

Productores, investigadores e instituciones
trabajando juntos para promover sistemas
ganaderos familiares mas sostenibles:

El caso del Proyecto Co-innovando en Rocha.



Programa de Producción Familiar – INIA

Contacto: vaguerre@inia.org.uy

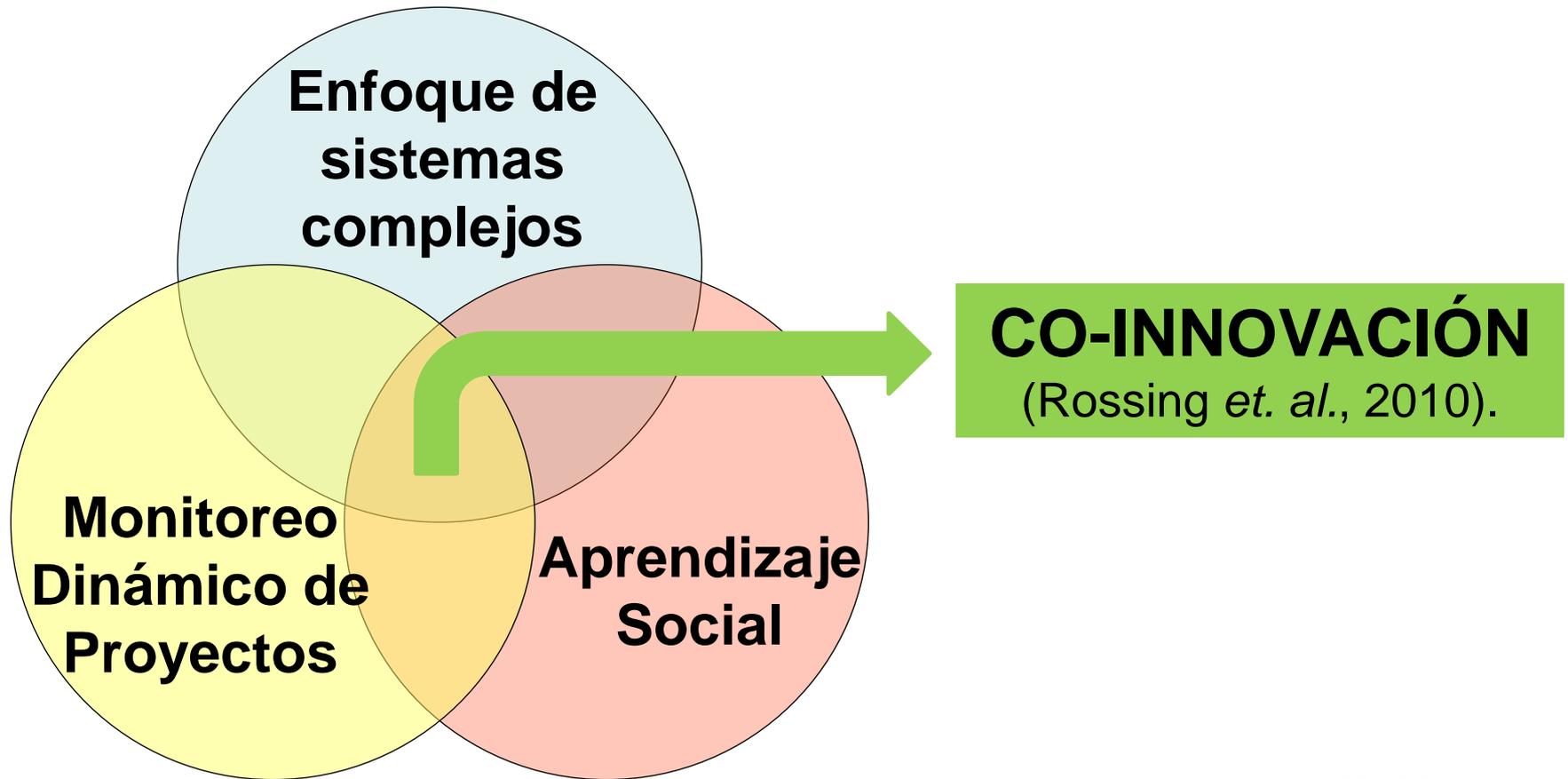
Seminario de Agroecología: Experiencias de Producción Sustentable.
16 de abril de 2016 – Centro Emmanuel - Colonia Valdense.



Qué pregunta nos propusimos responder

¿Es posible mejorar la **sustentabilidad** de **sistemas ganaderos familiares** desarrollando un **proceso participativo** hacia el **re-diseño de los predios**, promoviendo **procesos de aprendizaje** entre productores, técnicos e instituciones?

Enfoque general



Metodología

TRABAJO EN RED INTERINSTITUCIONAL (PIPA Alvarez *et al.*, 2010)

A nivel regional

Organizaciones, instituciones
y productores

TRABAJO EN PREDIOS (MESMIS Maserá *et al.*, 2000)

A nivel predial

Productores y técnicos

Trabajo a escala predial



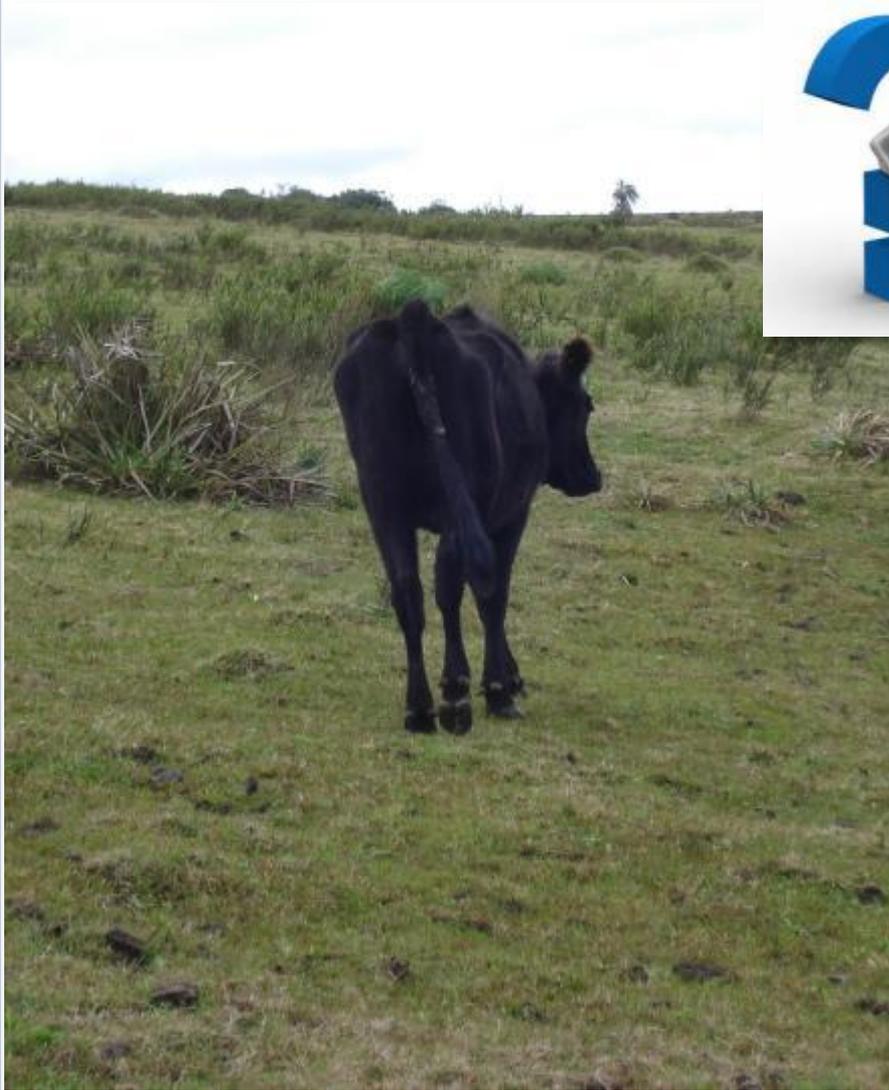


- ✓ 7 predios de productores ganaderos familiares criadores sobre campo natural.
- ✓ Seleccionados con las organizaciones e instituciones locales.
- ✓ Representan la diversidad de la región.
- ✓ Estudios de caso.
- ✓ 3 años de trabajo 2012-2015.

Características generales de los predios

Predio	Área total (ha)	Residen en el predio	Edad de la pareja o del titular	Rubro principal	Rubros complementarios	Trabajo extra-predial	Indice CONEAT	% CN
1	61	Pareja e hijo	55-60	Ganadería cría	Chacra y cerdos	Si	105	78
2	346	Productora, su madre y su hija	40-45	Ganadería cría	No	No	102	91
3	320	Pareja y 2 hijos	45-50	Ganadería cría	No	No	64	86
4	92	Pareja e hijo	55-60	Ganadería cría	No	Si	89	75
5	291	Pareja	55-60	Ganadería cría	No	No	93	97
6	234	Pareja y 2 hijos	35-40	Ganadería cría	No	No	126	82
7	316	Pareja	40-45	Ganadería cría	No	No	94	55

EL PROBLEMA...



...LA OPORTUNIDAD

ESTRATEGIA DE TRABAJO EN LOS PREDIOS:

**MEJORAR LA PRODUCCIÓN Y LOS INGRESOS
CONSERVAR LOS RECURSOS NATURALES**

sin aumentar demasiado los costos...

TRABAJANDO CON MÁS PASTO

y

**APLICANDO MEDIDAS DE BAJO COSTO
Y ALTO IMPACTO PRODUCTIVO**

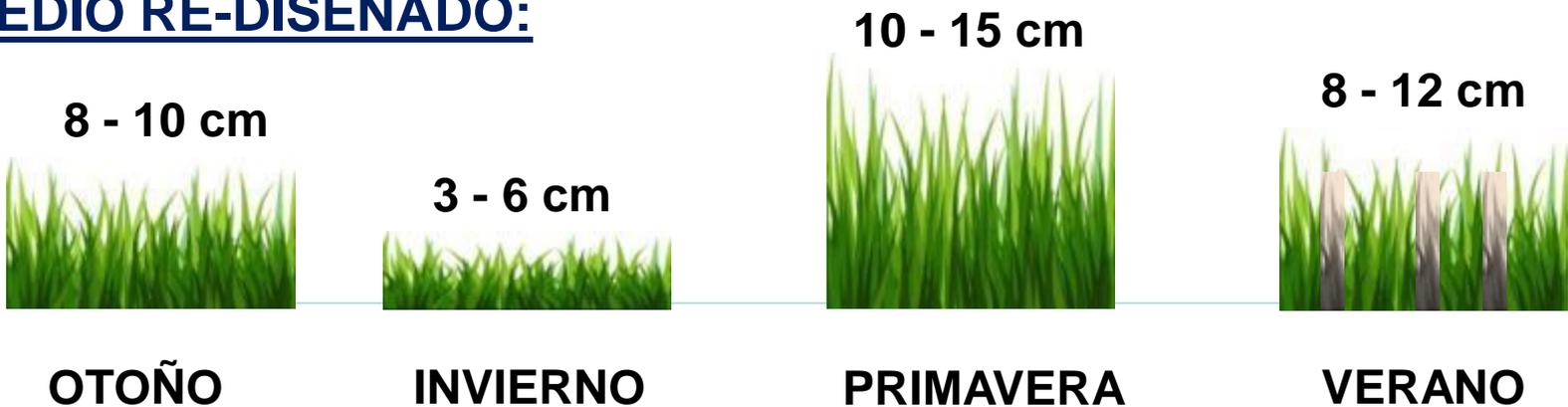
+ uso estratégico de tecnologías de insumo

EVOLUCIÓN DE LA CANTIDAD DE PASTO SEGÚN ESTACIÓN DEL AÑO

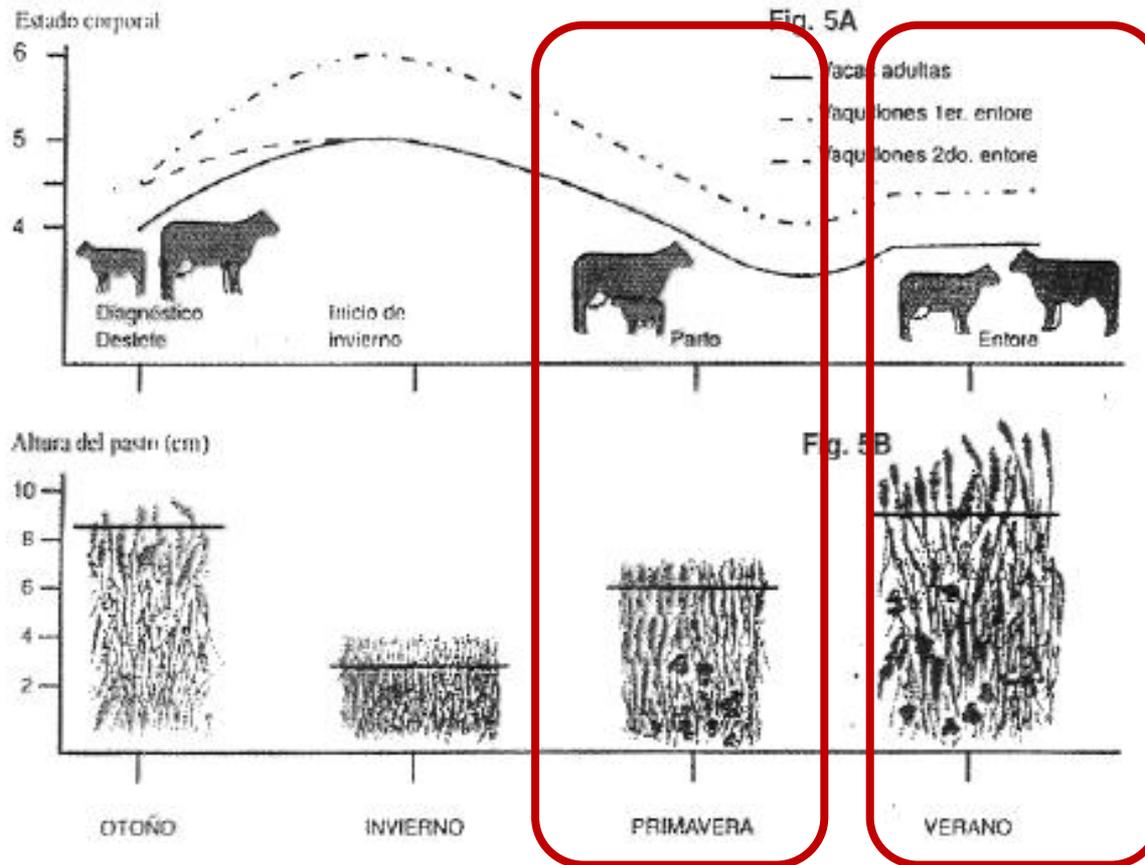
PREDIO AL INICIO:



PREDIO RE-DISEÑADO:



PROPUESTA DE MANEJO A LO LARGO DEL AÑO



Hacemos coincidir máximos requerimientos con máxima producción de pasto

MEDIDAS DE MANEJO DE BAJO COSTO

RECRÍA



Recría de la ternera (1er invierno)
Manejo de la vaquillona

Quintans y Scarsi, 2013
Soca et al., 2013



CRÍA



Epoca y duración del entore
Manejo por condición corporal
Destete temporario con tablilla
Diagnóstico de gestación
Diagnóstico de actividad ovárica
Momento de destete definitivo

***Asignación de potreros según altura
del pasto y categoría animal***

ETAPAS DE TRABAJO JUNTO AL PRODUCTOR



Caracterización y diagnóstico

- ✓ Generar confianza mutua
- ✓ Conocer el sistema
- ✓ Identificar puntos críticos + y -

Re-diseño

- ✓ Definir objetivos
- ✓ Evaluar distintas alternativas
- ✓ Definir “sobre papel” el sistema productivo objetivo
- ✓ Acordar estrategia en el tiempo para lograrlo

Implementación y monitoreo

- ✓ Implementación de la estrategia acordada
- ✓ Monitoreo y cuantificación de los cambios

1 jornada por predio por mes del técnico de campo

ÁREAS DE EVALUACIÓN en los PREDIOS

Precipitaciones
Temperatura
Índice Verde (satélite)



ANIMALES:

Peso
Condición corporal
Actividad ovárica
Carga animal



PASTURA:

Cantidad y altura
Crecimiento
Doble estructura
Composición botánica
Composición química



RESULTADO ECONÓMICO:

Producto bruto
Costos
Ingreso neto



ECONÓMICO-PRODUCTIVA

SOCIAL

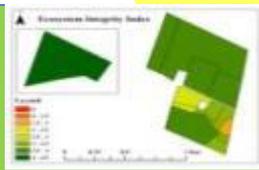
SOCIAL:

Visión a futuro
Calidad de vida
Organización del trabajo
Aprendizajes y cambios
Planificación
Vínculo productor-técnico



AMBIENTAL

INTEGRIDAD ECOSISTÉMICA

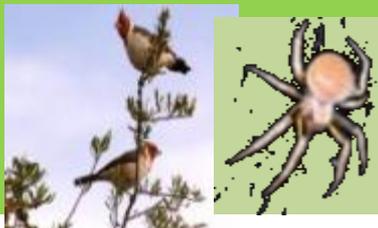


AGUA:
Calidad



BIODIVERSIDAD

Aves
Arácnidos



SUELO:

Materia orgánica
Carbono activo
Respiración.
Macrofauna



EQUIPO
INTERDISCIPLINARIO

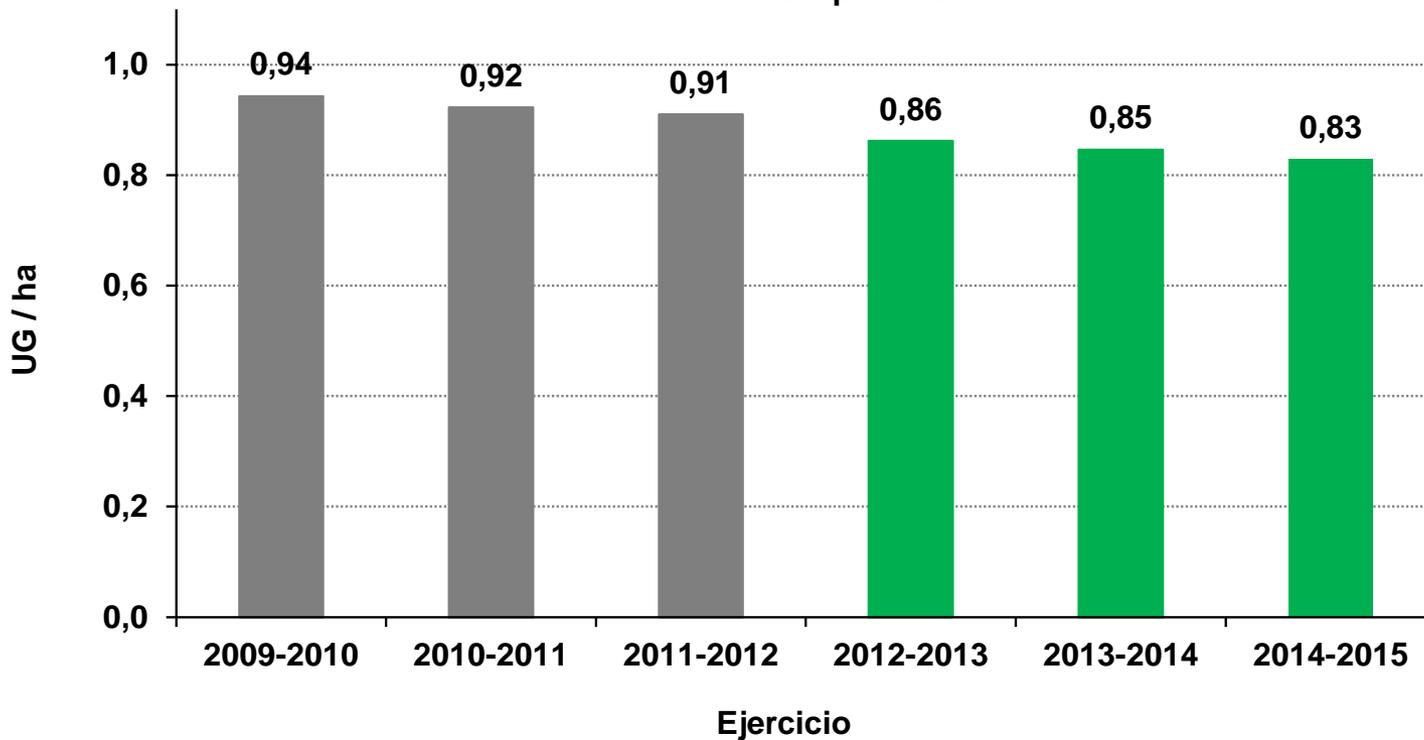
Resultados a escala predial



¿Qué pasó con la carga animal?

CARGA ANIMAL SEGÚN EJERCICIO

Promedio de los 7 predios

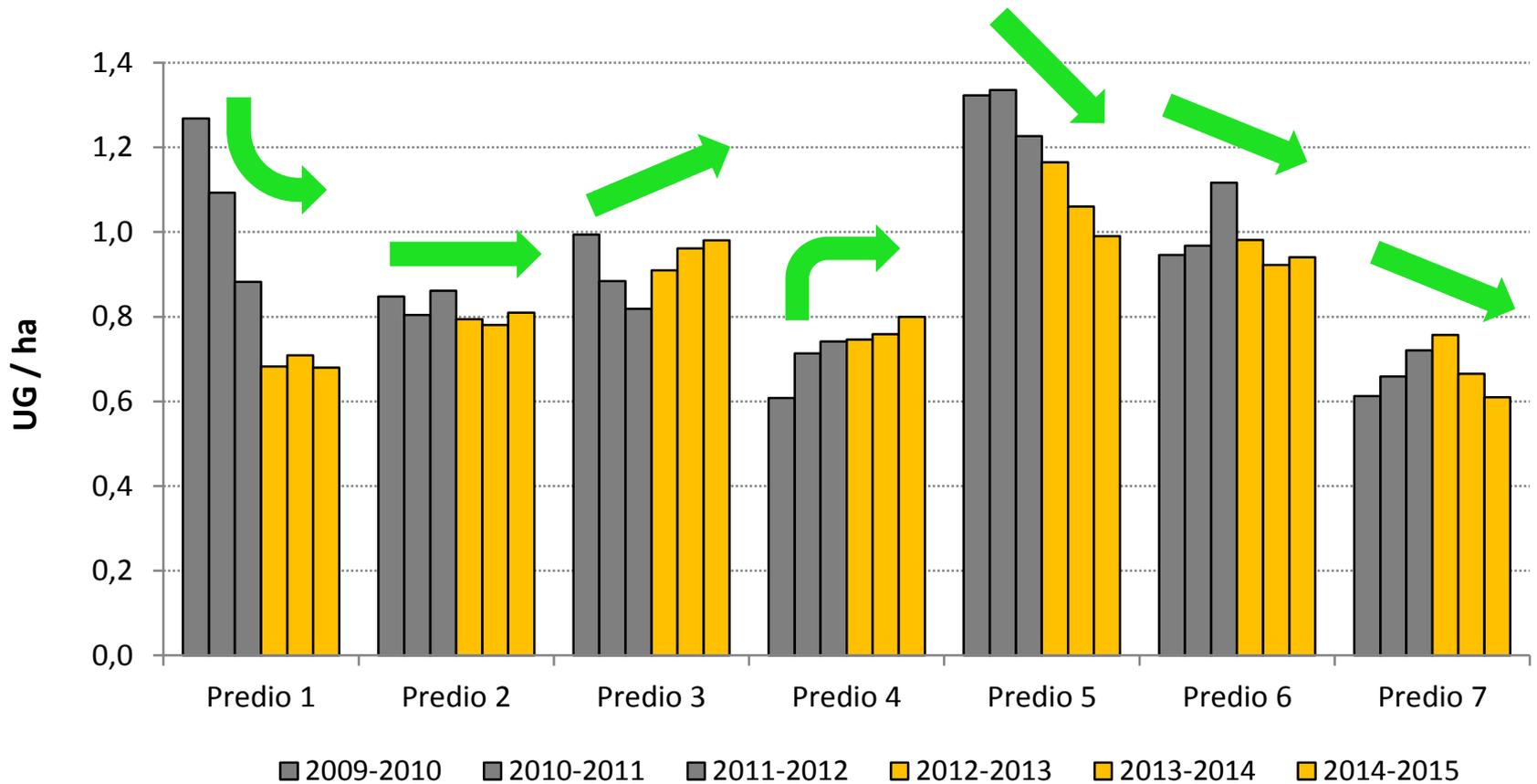


CARGA ANIMAL SE REDUJO 9 %

Carga ovinos: 0,21 → 0,13 UG/ha

Carga vacunos: 0,67 → 0,68 UG/ha

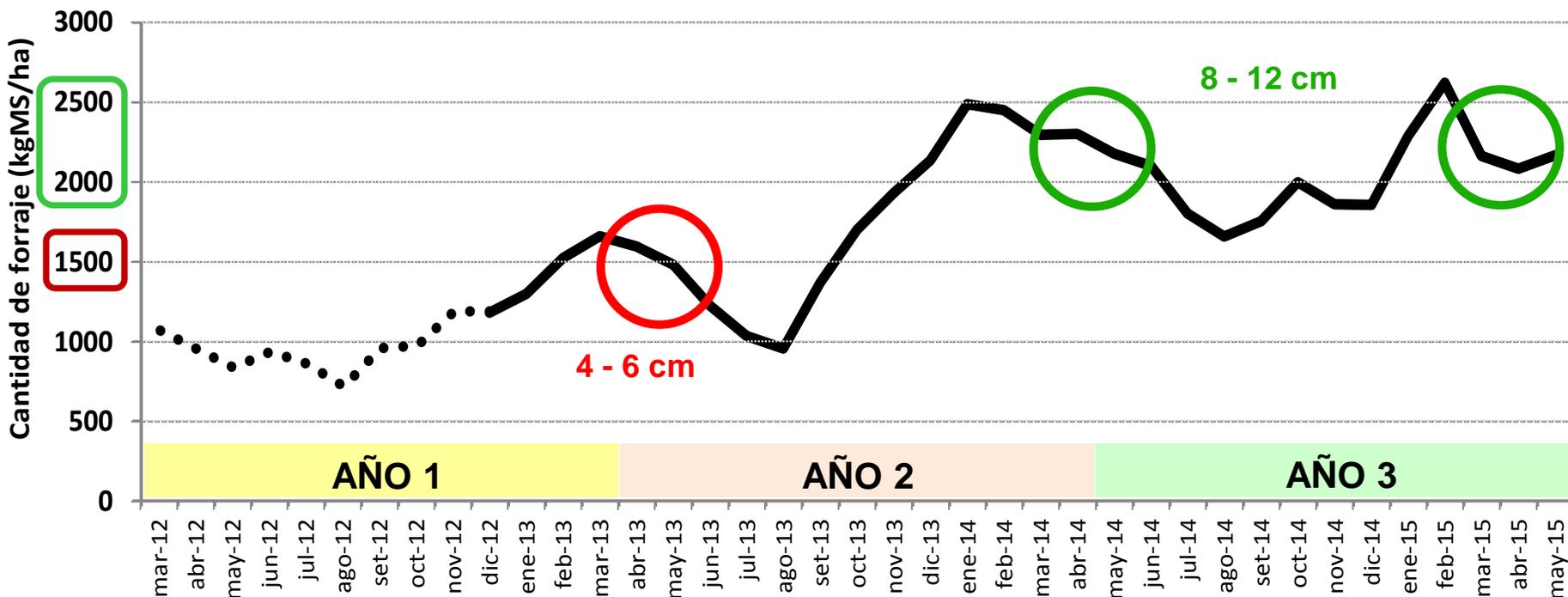
CARGA ANIMAL POR PREDIO SEGÚN EJERCICIO



La carga a manejar depende de las características de cada predio

¿Trabajamos con “más pasto”?

Evolución mensual de la cantidad de forraje de los 7 predios

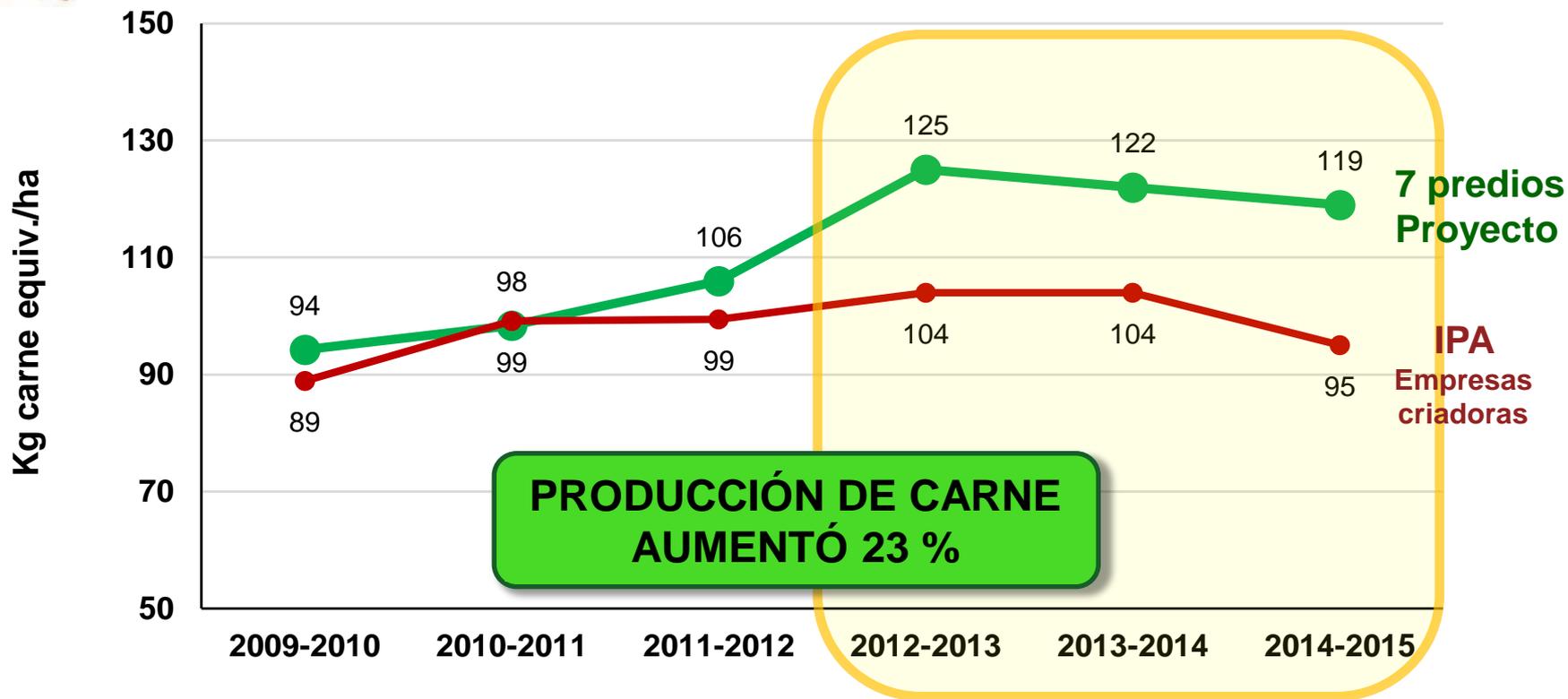


Estamos trabajando con más cantidad de pasto...



¿Aumentamos la producción de carne?

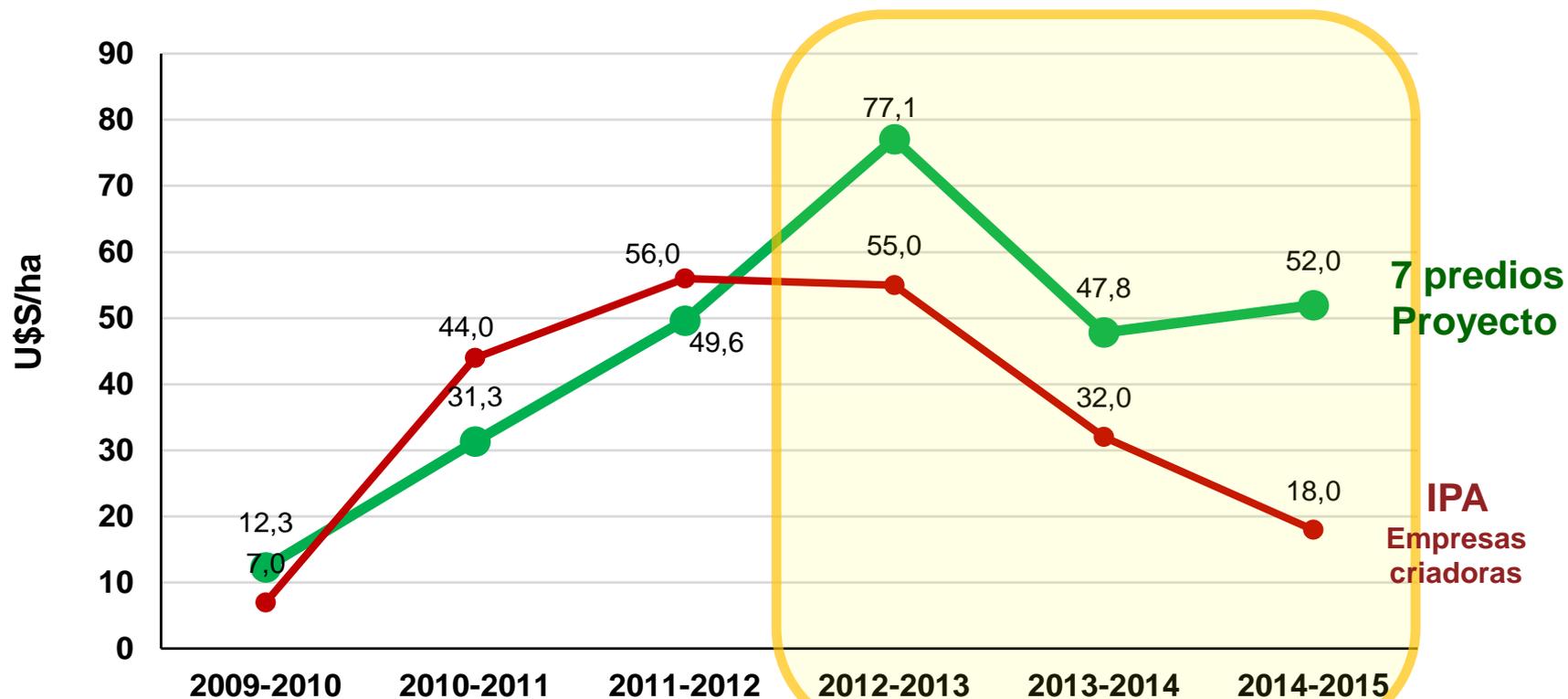
PRODUCCIÓN DE CARNE EQUIVALENTE SEGÚN EJERCICIO



¿Qué pasó con el Ingreso Neto?



INGRESO NETO SEGÚN EJERCICIO

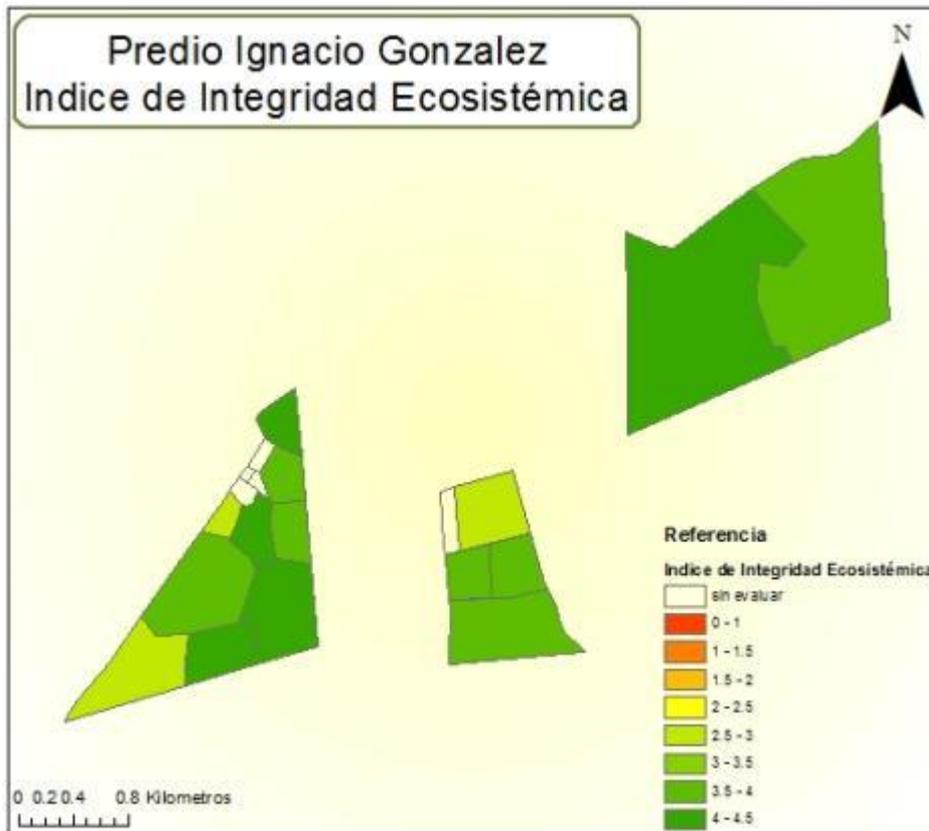


SE LOGRÓ MEJORAR EL INGRESO NETO

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

¿Qué pasó con el ambiente?

ÍNDICE DE INTEGRIDAD ECOSISTÉMICA



ie = 4.0
Escala de 0 a 5

Vegetación



Especies



Estructura



Suelo

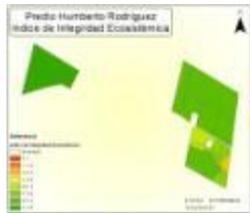


Cursos de agua

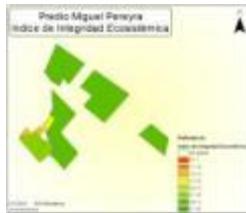


Evolución en cada predio

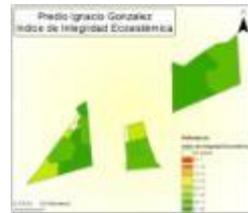
IIE 2012



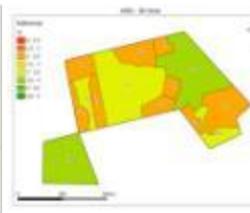
3.8



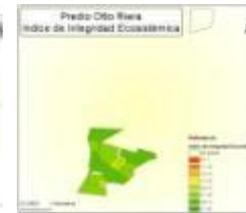
3.7



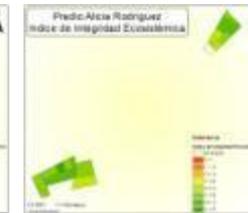
4.0



3.0



3.6

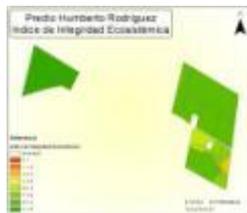


3.3

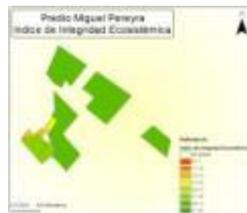


3.4

2015



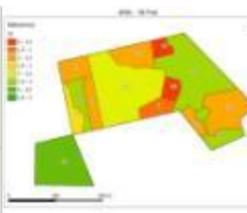
3.7



3.7



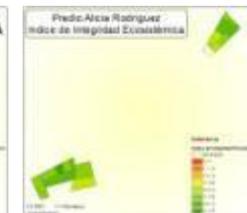
4.0



3.2



3.7



3.5



3.4

Especies prioritarias para la conservación

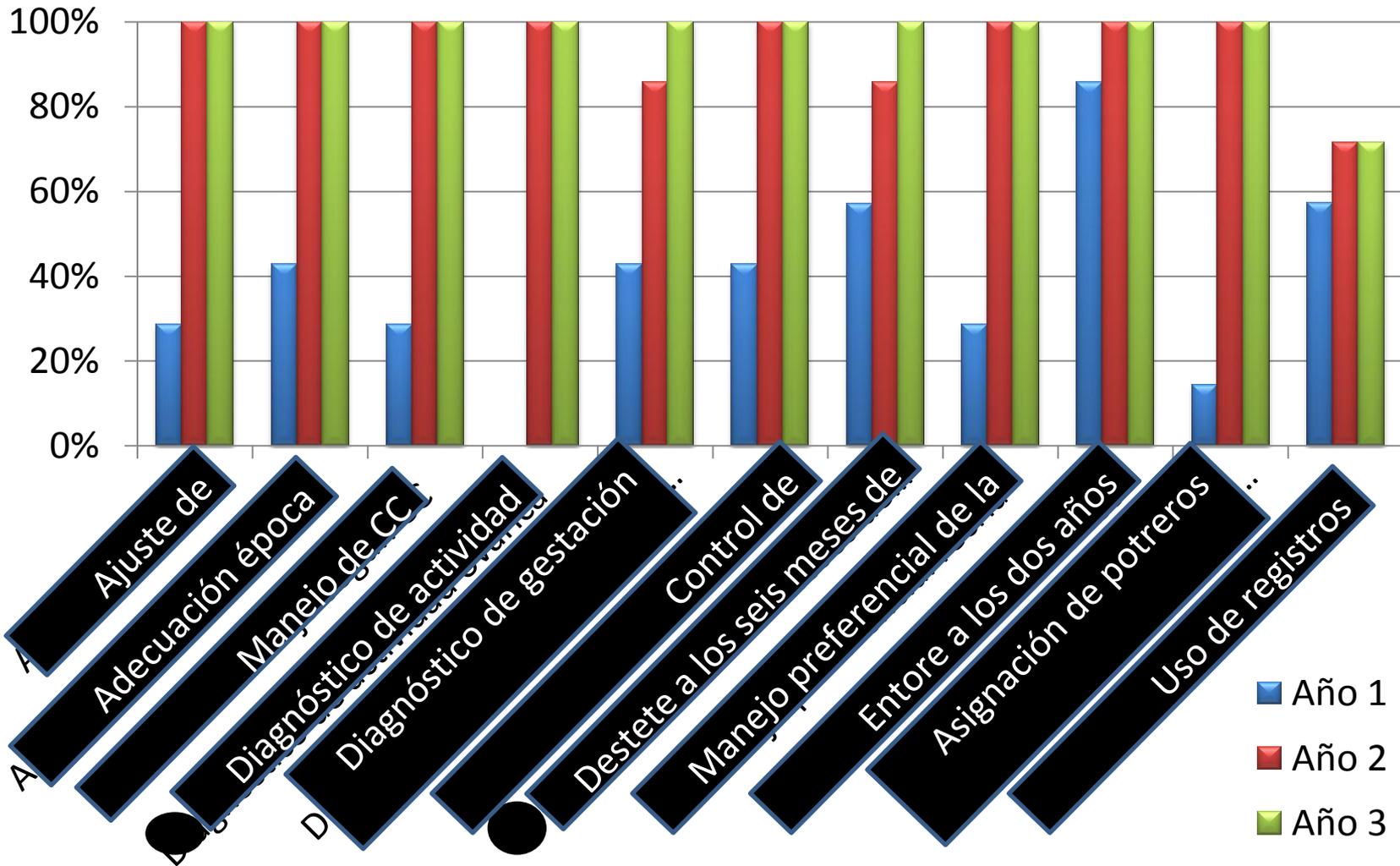
Especie	Nombre Común
<i>Aramus guarauna</i>	Carao
<i>Bartramia longicauda</i>	Batitú
<i>Cariama cristata</i>	Seriema
<i>Circus cinereus</i>	Gavilán Ceniciento
<i>Coragyps atratus</i>	Cuervo Cabeza Negra
<i>Donacospiza albifrons</i>	Monterita Cabeza Gris
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Aguila Mora
<i>Gnorimopsar chopi</i>	Mirlo Charrúa
<i>Limnoctites rectirostris</i>	Pajonalera Pico Recto
<i>Limnornis curvirostris</i>	Pajonalera Pico Curvo
<i>Lochmias nematura</i>	Macuquiño
<i>Nothura maculosa</i>	Perdiz Común
<i>Nycticryphes semicollaris</i>	Aguatero
<i>Paroaria coronata</i>	Cardenal Copete Rojo
<i>Porzana flaviventer</i>	Burrito Amarillo
<i>Rhea americana</i>	Ñandú
<i>Tryngites subruficollis</i>	Playerito Canela
<i>Xanthopsar flavus</i>	Dragón
<i>Xolmis dominicanus</i>	Viudita Blanca Grande





¿Y a nivel social...?

Uso de técnicas de producción



Cambios y aprendizajes

Cambios en :

- conocimientos
- actitudes
- habilidades
- aspiraciones



Para:

- tomar nuevas decisiones
- implementar nuevas prácticas

asesoramiento técnico de calidad
simplificación del trabajo

ver cosas que no veíamos tengo todo hechito a tiempo

planificación y organización

más pasto no todo es dinero
más tiempo libre

más producción cambio de mentalidad
enriquecí en conocimiento

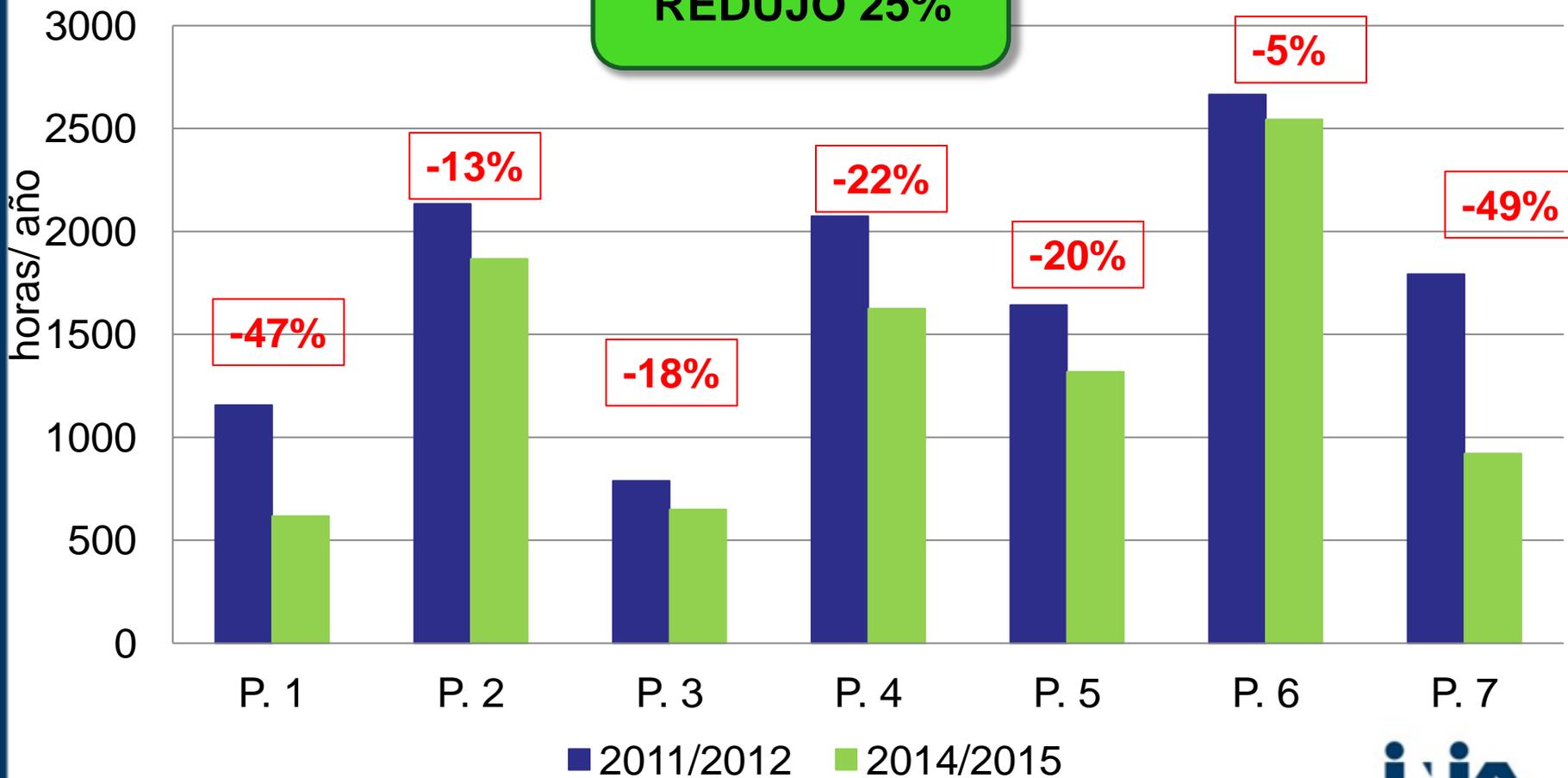
nuevas pautas de manejo

conservación de recursos naturales

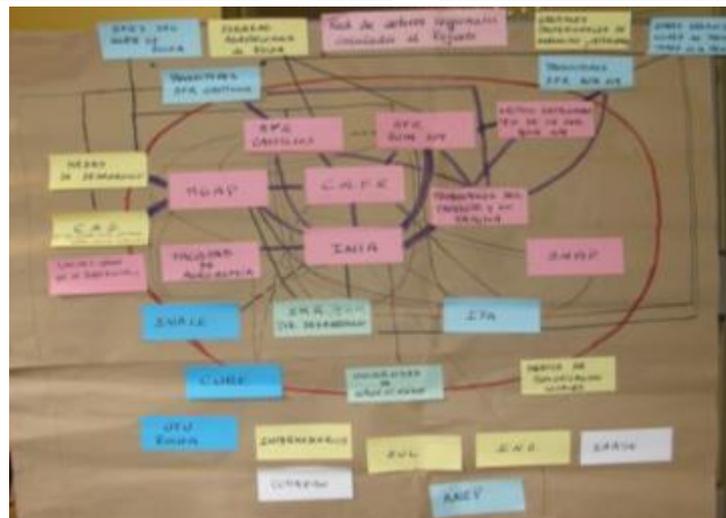
menos animales producen mas
cambio personal

Cantidad del trabajo dedicado al manejo de animales y pasturas

**TRABAJO SE
REDUJO 25%**



Trabajo a escala regional



TRABAJO en la REGIÓN



**RED
INTERINSTITUCIONAL**

6 TALLERES



Resultados a escala regional



○Vías de Impacto:

“Mejora la sustentabilidad de los predios del proyecto y la región, que usan las tecnologías promovidas, lo que resulta en mejores ingresos, conservación de los recursos naturales y la calidad de vida de las familias”.



○La red inter-institucional:

- ✓ propone actividades para alcanzar la visión.
- ✓ reflexiona sobre el progreso y sugiere cambios para lograr mejores resultados e impacto.

○Plan de comunicación que considera diferentes grupos: productores, técnicos e instituciones.

○ Se implementaron diversas actividades durante los tres años:



Reflexiones finales



- **Alto potencial de mejora** de los resultados trabajando “porteras adentro” aplicando el **enfoque de sistemas**.
- Se puede **mejorar la producción** y los ingresos **cuidado del ambiente**, apoyados en **cambios profundos a nivel social**.
- **Menor vulnerabilidad** a la **variabilidad climática**.
- La **respuesta** es mas **rápida** que lo esperado.
- La **estrategia** es la **misma** y las **propuestas técnicas** se debe definir “**caso a caso**”

- Para **lograr cambios** es necesario promover **procesos de aprendizaje** en todos los actores involucrados.
- El **vínculo productor-técnico** es **esencial**.
- El enfoque de **co-innovación** y la **metodología** de trabajo utilizada fueron **adecuados para generar innovación**.
- La experiencia, conocimiento y resultados de este **proyecto** pueden **contribuir** al desarrollo de un **sistema de extensión** para la **ganadería familiar**.

Equipo de Investigación

MARÍA M. ALBICETTE, ALFREDO ALBÍN, MAURICIO BENVENUTO, ISABEL BORTAGARAY, ÓSCAR BLUMETTO, ROSSANA CANTIERI, GERÓNIMO CARDOZO, ANDRÉS CASTAGNA, PABLO CLARA, LILIANA DEL PINO, SANTIAGO DOGLIOTTI, FELIPE GARCÍA, JUAN C. GILSANZ, CAROLINA LEONI, SERGIO MONTALDO, GRACIELA QUINTANS, MARIANA SCARLATO, SANTIAGO SCARLATO, ANDREA RUGGIA, MARIANA SILVERA, GUADALUPE TISCORNIA, VERÓNICA AGUERRE

¡Gracias por su atención!