



SISTEMAS AGRO-SILVO- PASTORALES SOSTENIBLES

Grupo A-11

Encuentro de Grupos de investigación del IA2
Zaragoza, 6-7 de junio de 2016



Unidad de Producción y
Sanidad Animal



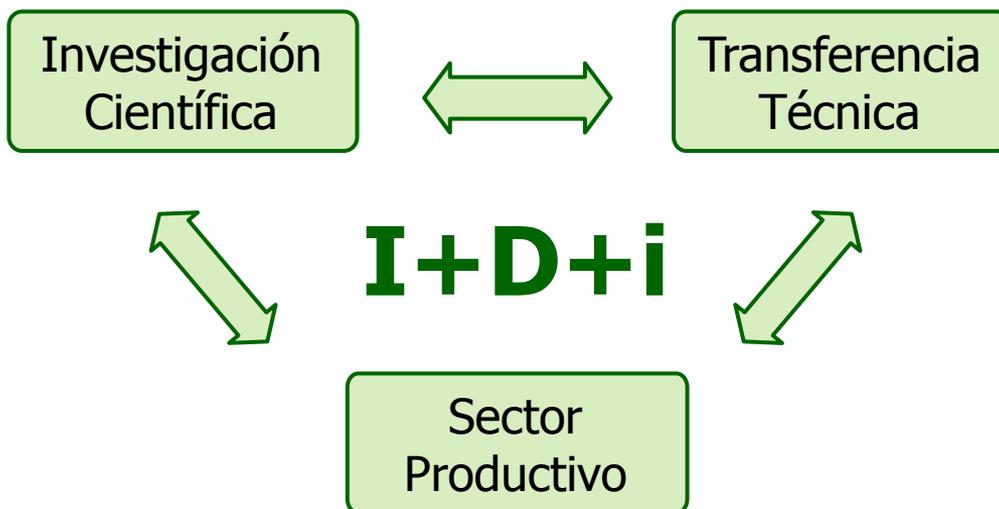
Universidad
Zaragoza

Departamento de Ciencias
Agrarias y del Medio Natural

**14 miembros
(7 doctores)**



Centro de Transferencia
Agroalimentaria



OBJETIVO

Diseñar sistemas de producción competitivos, adaptados a los recursos disponibles y capaces de cumplir las funciones que la sociedad espera de ellos





Línea 1. INTERACCIÓN GANADERÍA - MEDIO

- **Efecto del pastoreo** sobre la evolución de la vegetación



- Bases técnicas para el **aprovechamiento** de los pastos





La información recogida en esta encuesta se presentará **ELABORADA** y de forma **ANÓNIMA** Nº encuesta: _____
Fecha: _____

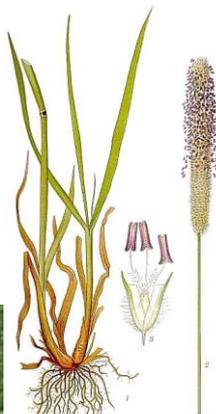
DATOS DE LA EXPLOTACIÓN

Titular de la explotación: _____
 Localidad: _____
 Teléfono: _____ Edad del titular: _____
 Tipo de explotación: 1. Familiar 2. Sociedad Nº de socios: _____

ESTRUCTURA DEL REBAÑO

RAZA OVINO					RAZA CAPRINO				
Machos	Hembras	Reposición	Cebo		Machos	Hembras	Reposición	Cebo	
TOTAL					TOTAL				

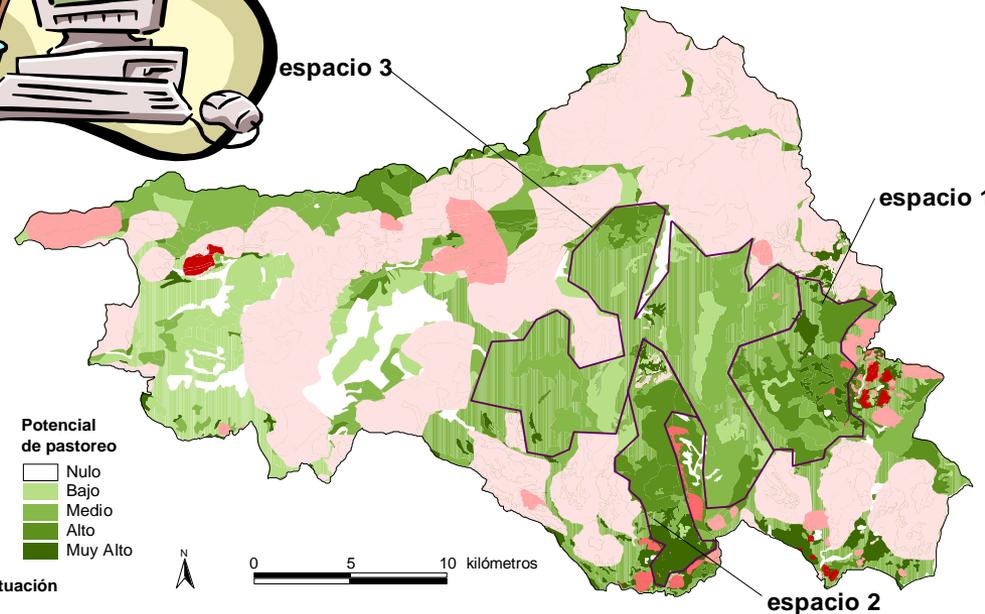
RAZA VACUNO					RAZA EQUINO				
Machos	Hembras	Reposición	Cebo		Machos	Hembras	Reposición	Cebo	
TOTAL					TOTAL				



TIMOTEJ, PHLEUM PRATERAE L.



- Perímetro del PSCG y su ZPP
- Carga ganadera real**
- < 0.25
- 0.25 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.25
- 1.25 - 1.50
- Espacios de actuación
- Potencial de pastoreo**
- Nulo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy Alto





Línea 2. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

- Bases **fisiológicas** de la producción y sanidad animal
- Alternativas de **manejo** de la madre y la cría durante la estabulación
- Alternativas de manejo de los rebaños en pastoreo

→ ***repercusiones sobre***

- *rendimiento animal: crecimiento, reproducción, ...*
- *calidad de los productos*

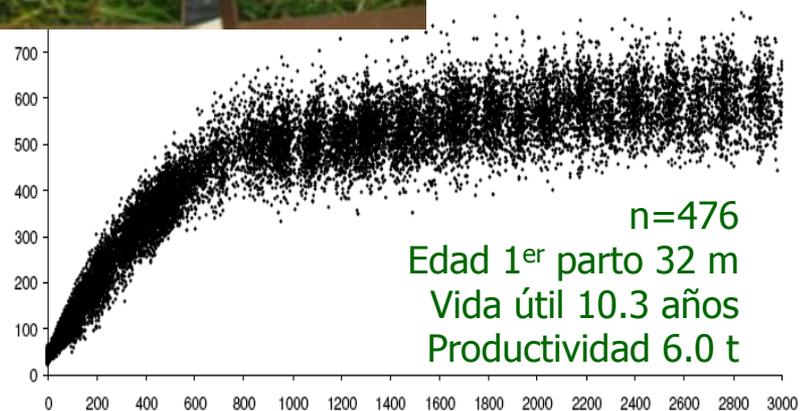
- Epidemiología y control de **enfermedades parasitarias**



Ensayos de investigación

Análisis de bases de datos

Finca Experimental La Garcipollera





Línea 3. SOSTENIBILIDAD SOCIO-ECONÓMICA Y AMBIENTAL

- Caracterización y tipificación de los *sistemas ganaderos* en relación con su entorno socioeconómico
- Desarrollo de **herramientas de apoyo** a la toma de decisiones
 - simulación de sistemas de producción
 - evaluación de políticas agroambientales
- Análisis de la **huella de C** y valoración de los **servicios ecosistémicos** de los sistemas ganaderos

Siga la secuencia de pasos Vacas Crecimiento/cebo terneros Mito

SECUENCIA DE SIMULACIÓN NODRIZA

1 Establezca un SISTEMA DE PRODUCCIÓN

RECURSOS DE PASTOREO

 ALIMENTOS


2 Establezca un manejo de REBAÑO Y ALIMENTACIÓN

MANEJO DEL REBAÑO

 PLAN DE ALIMENTACIÓN


3 SIMULACIÓN

PRESTACIONES USUARIOS AVANZADOS

CARACTERÍSTICAS RAZA


PARÁMETROS MODELO


PARAM. ESTOCÁSTICOS







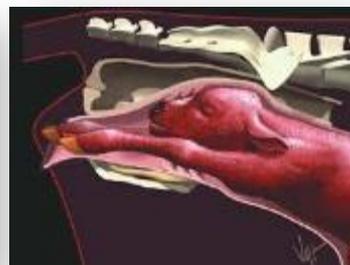
	<u>Política A</u>	<u>Política B</u>	<u>Política C</u>
Paisaje <small>click sobre la imagen para ampliar</small>			
	fuerte incremento de matorral y bosque, fuerte reducción de praderas y cultivos	ligero incremento de matorral y bosque, ligera reducción de praderas y cultivos	ligera reducción de matorral, ligero incremento de praderas y cultivos
Quebrantahuesos	 5 parejas	 10 parejas	 15 parejas
Incendios forestales	 incremento del riesgo (+30%)	 mantenimiento del riesgo	 reducción del riesgo (-30%)
Calidad de productos <small>click sobre la imagen para ampliar</small>	 no hay productos de calidad ligados al parque	 2 productos de calidad ligados al parque: queso de oveja y carne de cordero	 4 productos de calidad ligados al parque: queso de oveja, carne de cordero, carne de cerdo estrovisso y aceite de oliva
Tasa anual	 0-15 euros	 30-45 euros	 60-75 euros
OPCION ELEGIDA	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C

Efectos de la alimentación materna sobre el desarrollo embrionario y la descendencia: implicaciones en la eficiencia productiva de la vaca nodriza

INIA RTA2013-00059-C02



Financia: INIA
IP: A. Sanz



Subnutrición en primer tercio de gestación

Vaca

(corto plazo)

*Calidad oocitos
Función luteal
P4 plasmática
Supervivencia
embrionaria
Fertilidad*

Embrión

(medio plazo)

*Reparto nutrientes
Programación fetal
Cambios en DNA
(epigenética)*

Dº Fetal

(largo plazo)

*Células germinales
fetales
Epigenética*



Alimentación
100 vs. 60% 3 m postIA

VACAS: balance E,
reconocimiento maternal
de la gestación

CRÍAS: rendimiento, función
inmune

- Novillas de recría
- Machos de cebo

Estrategias para mitigar el impacto de la transición de una dieta forrajera a otras altas en concentrado para el cebo de ganado vacuno

AGL2013-46820-P

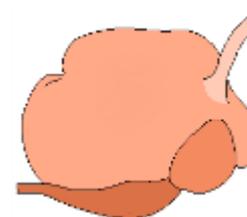
IP M. Fondevila – A. de Vega, I. Casasús
Financia: MINECO

Transición de la lactación al cebo



Cambio abrupto de alimentación

- alteración del ambiente ruminal
- efectos en salud y rendimientos



- Ingredientes del concentrado
 - Fuentes de CH
 - Inclusión de aditivos
- Pautas de administración

Dieta del ternero previa al destete

- condiciones ruminales
- bienestar animal
- productividad



leche

leche
+ heno

leche
+ pienso

Control integrado frente a nematodos parásitos gastrointestinales de los rumiantes. Criterios de decisión para un uso racional de los quimioterápicos y la prevención del desarrollo de resistencias.



INIA RTA2013-00064-C02
IP. C. Calvete

- Procesos parasitarios: Principal causa de pérdidas de productividad en pequeños rumiantes.
- Control antiparasitario: Necesidad de reorientar planteamientos actuales y de desarrollar nuevas estrategias en el uso de antihelmínticos.

1) Uso racional de los antihelmínticos

- Maximizar su efecto sobre rendimientos
- Minimizar su utilización (costes)

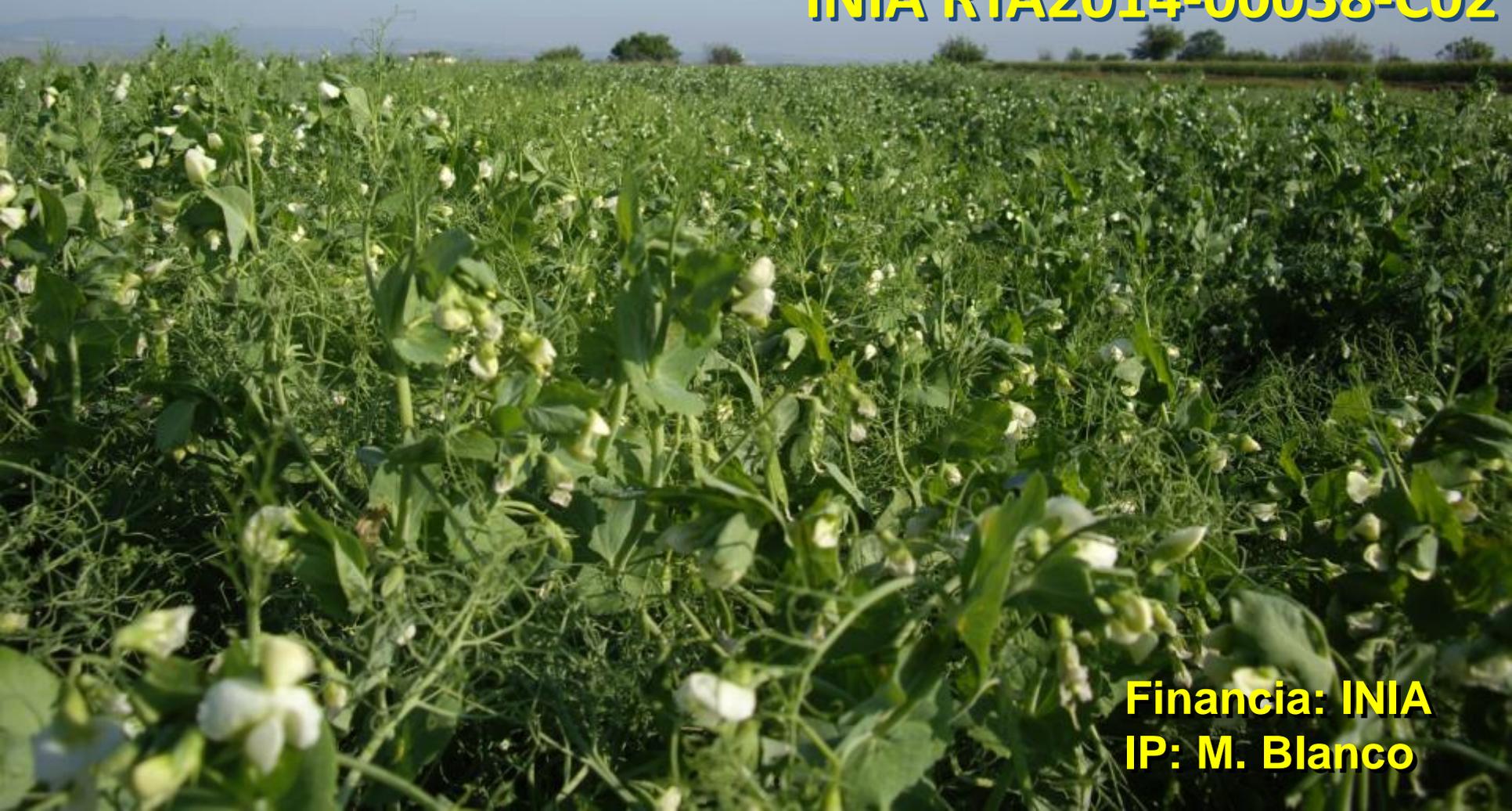
2) Uso sostenible de los antihelmínticos

- Limitar su impacto sobre el medio ambiente
- Evitar la aparición de resistencias



Efecto de la inclusión del guisante como fuente proteica alternativa y del nivel energético de la dieta sobre la eficiencia en el cebo de rumiantes

INIA RTA2014-00038-C02

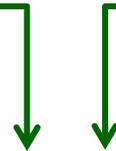


**Financia: INIA
IP: M. Blanco**

- El cebo en Europa tiene una alta dependencia de proteína importada
- La baja eficiencia de uso del N tiene impactos ambientales

Sustitución de la **soja por guisante** en piensos isoE, isoP

Dietas con diferente **contenido E y presentación**



Vacuno y Ovino

- Fermentación ruminal
- Digestibilidad de la dieta
- Eficiencia de uso del N

- Rendimiento animal
- Calidad canal y carne

- Interés económico
- Huella de C



INIA RTA 2012-00084-C03



Análisis de la sostenibilidad económica y oportunidades de mercado de sistemas alternativos de producción y acabado de terneros de raza Tudanca

INIA 2012



Objetivos de estudio

- Implicaciones **de incentivar el acabado** en las explotaciones, y los factores que condicionan la disposición de los productores a modificar sus estrategias productivas
- Factores que influyen en la **disposición de los consumidores a pagar** un sobreprecio por un producto que incorpore atributos y características diferenciales relacionados con el origen, la raza y el sistema de producción



Towards land management of tomorrow
Innovative forms of **mixed farming** for
optimized use of energy and nutrients »

Objetivo

diseñar sistemas de explotación mixtos innovadores y sostenibles

Combinaciones de prácticas agronómicas y ganaderas...
... en diferentes zonas edafoclimáticas y socioeconómicas europeas

- Viabilidad ambiental, económica y social
a nivel de explotación y regional
- Factores relacionados con las explotaciones, la cadena de valor y la legislación que pueden influir en su adopción.

(27 partners, 10 países)



Mejora de la eficiencia técnica en los rebaños de vacas nodrizas de raza Parda de Montaña

Subvenciones destinadas a las **agrupaciones de productores para la realización de proyectos de investigación aplicada e innovación.**

Nº de proyecto: 2013002000802 (2013-2015)





