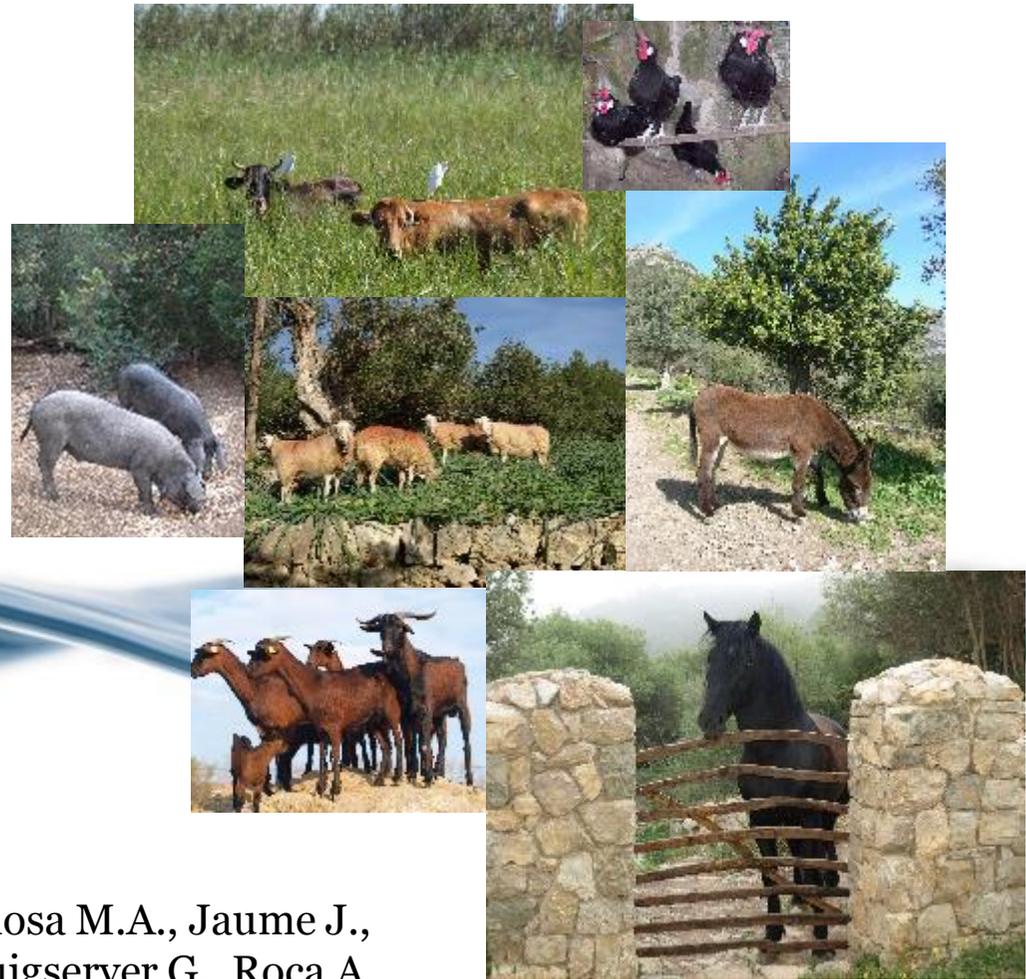


Programas de gestión genética de las razas locales del Archipiélago Balear



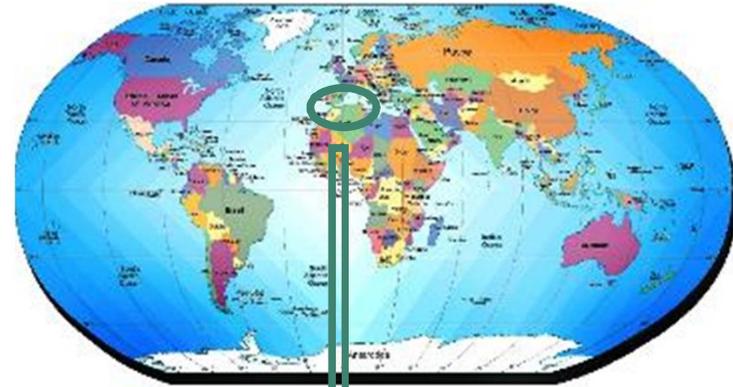
Presenta: Àgueda Laura Pons Barro

Autores: Alanzor J.M., Dinarès M., Espinosa M.A., Jaume J., Joy S.; Mercadal A., Palou B., Pons A., Puigserver G., Roca A., Segui B.; Suau M.; Truyol S.; Tur I., Vaquer, M.

2º Foro Ganadero Iberoamericano (07/11/2016)

Razas autóctonas del Archipiélago Balear

- “ En la actualidad existen 15 razas catalogadas.
- “ Todas en Peligro de Extinción.
- “ Requieren de una Estrategia de Conservación.



Estado actual ” Archipiélago con gran diversidad agroambiental y contexto de conservación también muy variable.



Estado actual

- “ Gran número de poblaciones catalogadas: 2 Equinas caballares, 1 Equina Asnal, 2 Bovinas, 4 (5) Ovinas, 2 Caprinas 1 Porcina y 3 Aviaries (Gallinas).



- “ Además existen 12 agrupaciones raciales pendientes de catalogar como razas.

Estado actual

” Censo reducido.

Raza		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ASNO	Núm. reproductores	243	276	276	276	278		270
BALEAR	Núm. Explotaciones	142	114	114	115	165		164
BOVINO	Núm. reproductores						261	991
MENORQUÍN	Núm. Explotaciones						144	144
BOVINO	Núm. reproductores	247	241	244	311	393	411	274
MALLORQUÍN	Núm. Explotaciones	47	7	35	47	89	88	42
CABRA	Núm. reproductores	361	335	219	194	236	228	206
MALLORQUINA	Núm. Explotaciones	18	16	13	16	18	15	13
CABRA	Núm. reproductores	147	183	161	225			199
IBICENCA	Núm. Explotaciones	17	24	25	24			28
CERDO NEGRO	Núm. reproductores	1.180	1.217	1.178	1.116	1.025	901	925
MALLORQUÍN	Núm. Explotaciones	64	60	60	59	63	59	59
OVEJA	Núm. reproductores	225	264	274	279			246
IBICENCA	Núm. Explotaciones	11	14	16	19			19
OVEJA ROJA	Núm. reproductores	3627	3453	3573	3681	3460	3523	3602
MALLORQUINA	Núm. Explotaciones	56	58	63	59	57	59	59
OVEJA	Núm. reproductores	3083	3012	2833	2869	2895	2682	2872
MENORQUINA	Núm. Explotaciones	90	86	67	66	70	72	77
OVEJA	Núm. reproductores	11.504	9.883	9.798	12.258	14.191	14208	14635
MALLORQUINA	Núm. Explotaciones	118	84	85	103	107	108	108
GALLINA	Núm. reproductores				272			
IBICENCA	Núm. Explotaciones				15			
GALLINA	Núm. reproductores	357	363	384	368	207	209	333
MALLORQUINA	Núm. Explotaciones	14	17	14	18	11	9	7
GALLINA	Núm. reproductores	309	602	581	255			
MENORQUINA	Núm. Explotaciones	22	31	33	26			

Estrategia para la Conservación de los Recursos Genéticos de Baleares

Problemas y resoluciones

“ **Primer Plan Nacional para la Conservación de los Recursos Genéticos 2008**

- Se establecen los objetivos y criterios de conservación y mejora.
- Surgen las dificultades de adaptación a la realidad social, ganadera y del campo, propios de cada zona.

En 2016 el ovino esta obligado a elaborar un programa para la resistencia al Scrapie: Programa Aries.

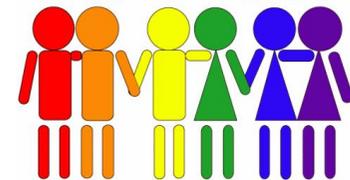
En el 2012 adaptación de los programas de ovino a la nueva normativa, a la vez que se diseñan y publican los programas de las otras especies.



Problemas y resoluciones

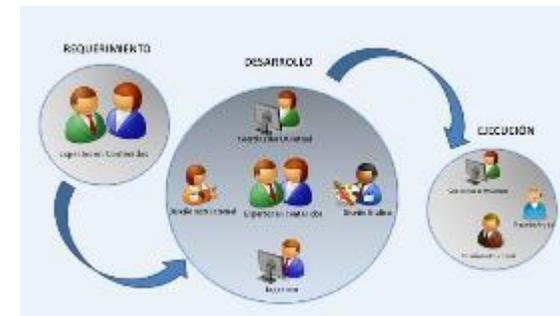
“ **Asociaciones de Criadores:** Poca capacidad técnica, de infraestructura y económica.

- Convenios o contratos con SEMILLA (Empresa pública)



“ **Directores Genetistas:** Difícil acceso a personal técnico formado y especializado.

- Convenios o contratos con entidades externas Universidades e Institutos tecnológicos (UCO, UAB, UdZ, UCM, IRTA,...)



Problemas y resoluciones

“ **Sector Primario en Baleares.**

- Tiene poco valor económico, en el archipiélago predomina el TURISMO.

Se esta trabajando en la búsqueda de la sinergia de ambos sectores, posible introducción de los productos obtenidos de las razas locales a la oferta turística.

Demanda de actividades relacionados con la tradición y cultura local.

“ **Insularidad.**

- Mayores costes de producción, mercado no transparente.



“ **Sistema de producción extensiva.**

- Dificultades para el control genealógico y productivo.



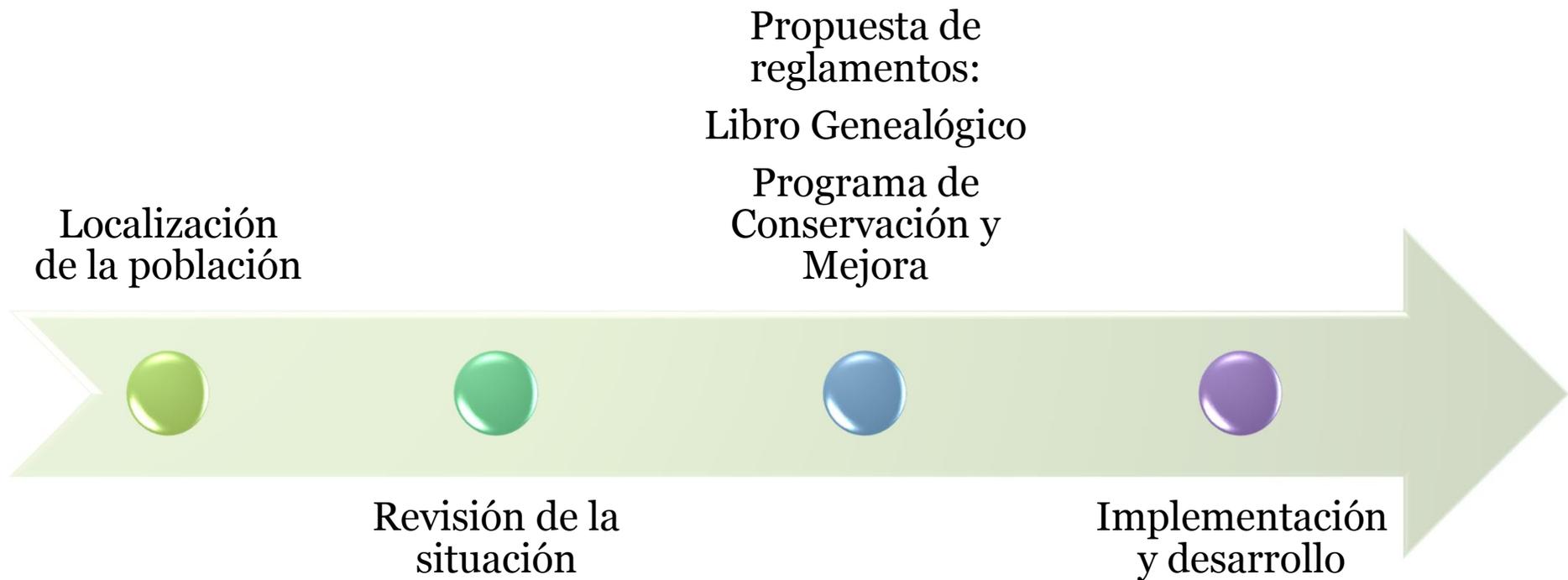
“ **Producciones no diferenciadas (mercados globalizados)**

- Se esta trabajando para identificar los posibles productos a partir de la materia obtenida, su diferenciación e identificación de estas diferencias ante el consumidor.

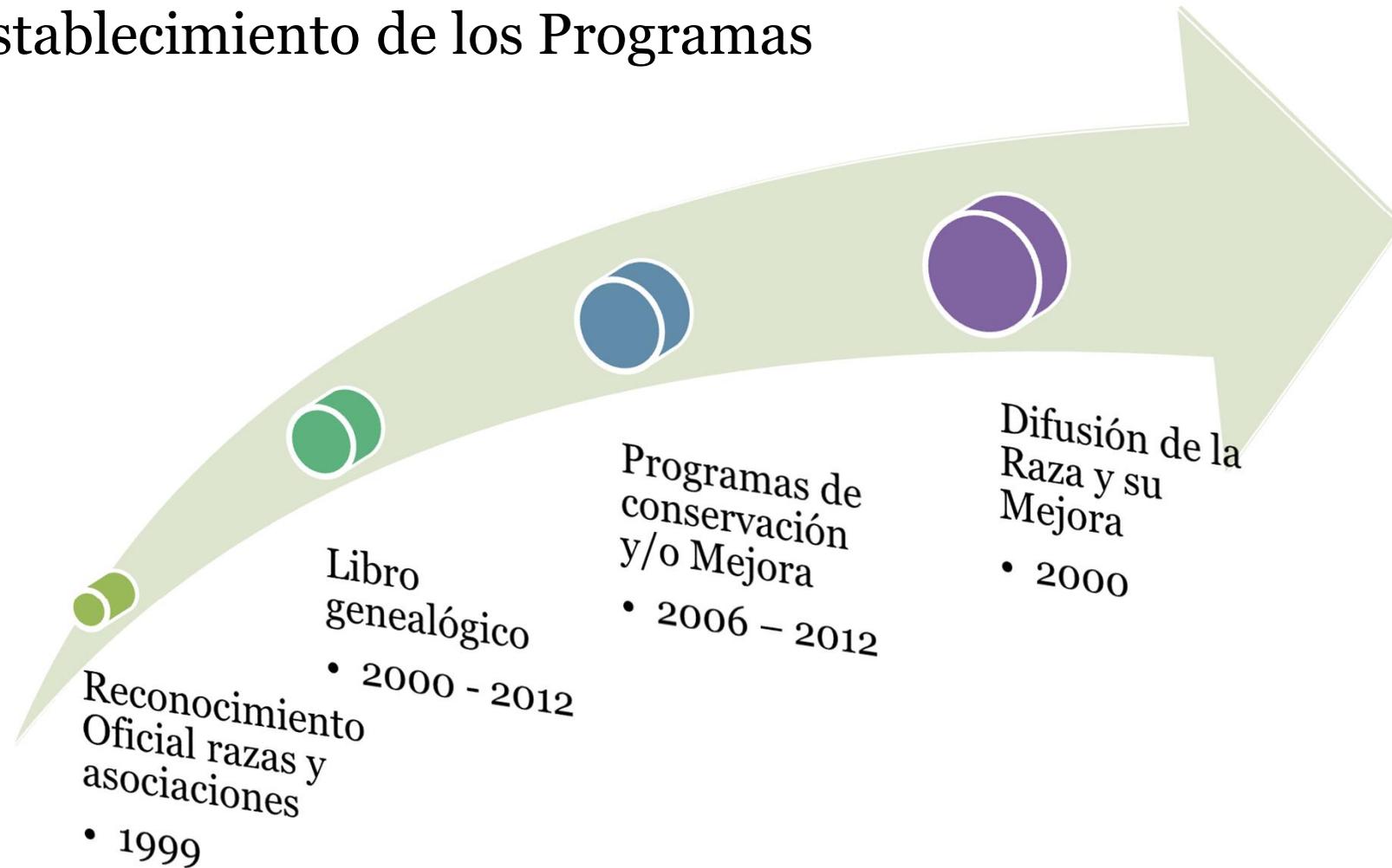




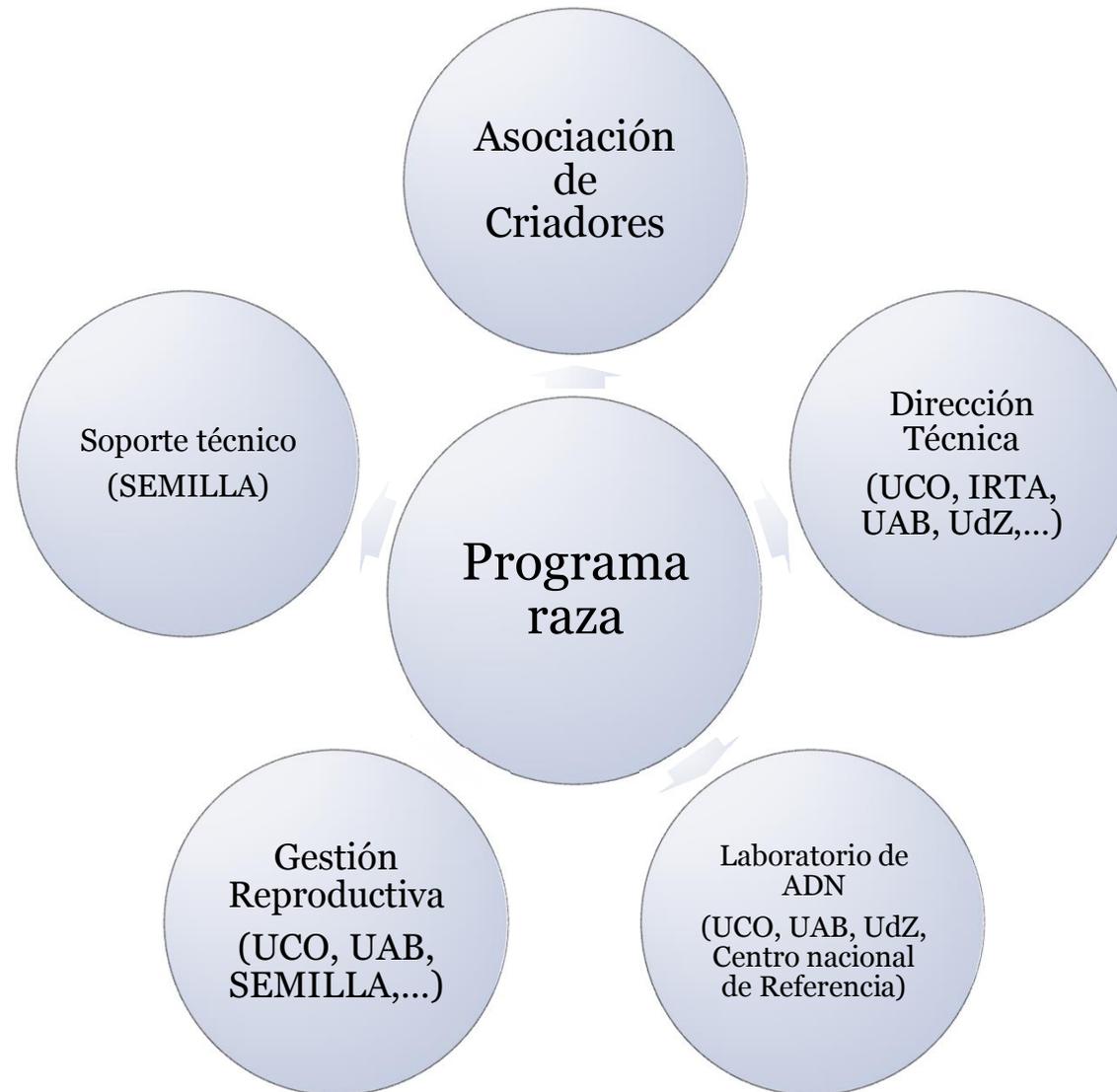
Actividades realizadas para el desarrollo de los Programas



Evolución en el tiempo y pasos realizados para el establecimiento de los Programas



Infraestructura y Recursos



Programas de Conservación y Mejora



Conservación

- In situ
- Ex situ
 - In vivo
 - In vitro



Mejora

- Funcional: Conservación del medio, cinegética, celebraciones culturales, etc.
- Productiva: Carne, leche, lana, huevos, etc.



Difusión

- Certámenes
- Formación de técnicos, ganaderos y consumidores
- Publicaciones y congresos
- Promoción de sus productos

Programas de Conservación

Consanguinidad

Coefficiente individual de **consanguinidad**.
Coefficiente individual de **parentesco**.
Coefficiente de coascendencia, **apareamientos programados**.

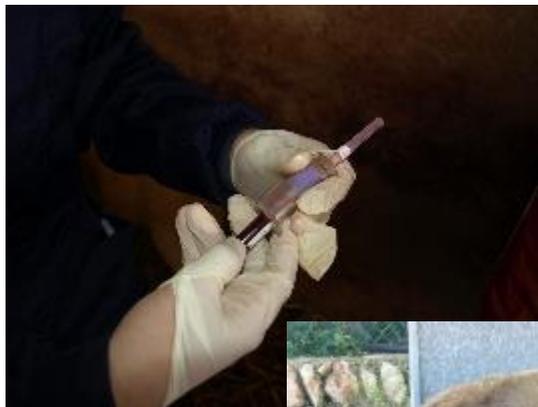
Representatividad Fundadores

Índice de Conservación Genética individual, **efecto medio de fundadores**.
Valor del Índice de Conservación Genética, **apareamientos potenciales**.

Censo Efectivo

Valor del coeficiente de **asignación** molecular individual al perfil genético de la raza de los animales recuperados.

Dada la situación de Peligro de Extinción de todas las razas, los programas de los recursos de Baleares debe realizarse manteniendo una especial vigilancia en la conservación de la distancia genética



Programas de Mejora (Productiva)

Carne

Mejora de la capacidad de crecimiento de los corderos de la raza.
Mejora de la productividad numérica.
Mejora de la calidad de la carne y la canal.

Leche

Mejora de la cantidad de leche producida.
Mejora de las cualidades tecnológicas de la leche.

Huevos

Controles individuales de la puesta y del peso del huevo.

Existen otras posibles producciones que en este momento no se valoran, pero podrían ser importantes en un futuro, búsqueda de nuevas producciones: Lana, piel,...

Controles para el desarrollo de los programas de Conservación y Mejora

Controles:

- ” Control genético.
- ” Control reproductivo.
- ” Control cárnico.
- ” Control lechero.



Programas de Mejora (sanitaria – funcional)

Resistencia
enfermedades

” Programa Aries (Ovino Balear): Resistencia al Scrapie.

Cinegética

” Programa para la conservación del Medio Ambiente y la Cabra Mallorquina

Sostenibilidad
Medio

” Asno Balear y Bovino Mallorquín para limpieza de zonas forestales, montes, torrentes e incluso parques naturales.

” Equino terapia, funciones deportivas, etc. (Caballos)



Difusión

Certámenes

Concursos morfológicos.
Concursos funcionales.
Subastas.
Ferias.

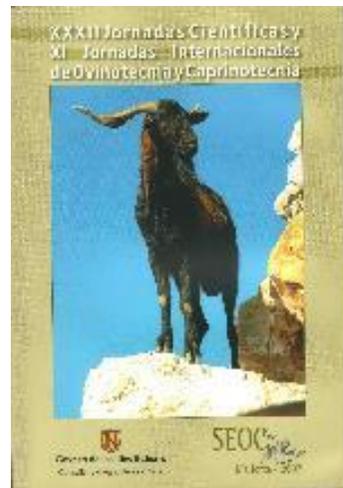
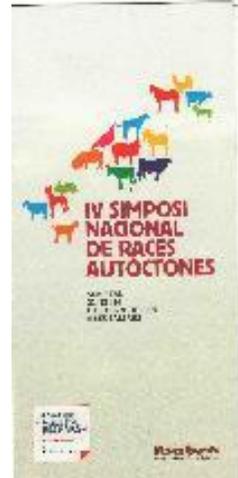
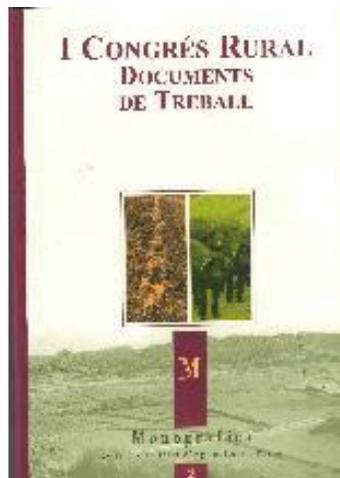
Publicaciones Congresos

Artículos de difusión y de científicos en general, dirigido al público en general, ganaderos y técnicos.
Catálogos de sementales.
Congresos ganaderos, agroalimentarios, técnicos, ...

Formación

A los ganaderos, técnicos y a los posibles consumidores (niños, amas de casas, restauradores, comerciales, etc.)

Actualmente el uso de las nuevas tecnologías para difundir las razas y sus productos, supone una difusión mucho más rápida.



ESTUDIO DE LA PRODUCCIÓN Y COMPOSICIÓN DE LA LECHE EN UNA POBLACIÓN DE OVEJA DE RAZA ROJA MALLORQUINA

Vanesa CASTILLO*, Mercè TORABUELA†, Agnès PONS‡, Juan Vicente DELGADO§

*Institut de Recerca i Innovació Agrària i Forestal (IRIAF), Conselleria d'Agricultura, Pesca i Medi Rural, Govern de les Illes Balears, Institut d'Innovació, IRI, 07109 Palma de Mallorca, Espanya
 †Departament de Genètica, Universitat de Córdoba, 14014 Córdoba, Espanya
 ‡Departament de Genètica, Universitat de Córdoba, 14014 Córdoba, Espanya
 §Departament de Genètica, Universitat de Córdoba, 14014 Córdoba, Espanya

IX CONGRÉS IBERIC SOBRE RECURSOS GÈNÈTICS ANIMALS, SERGA - SPIEGA, Palma 11-13 de Setembre de 2014

INTRODUCCIÓ

- La oveja Roja Mallorquina (RM), rasa autòctona balear en perill d'extinció, disposa desde el 2006 de una sèrie de actuacions orientades a la conservació i correcta gestió de la rasa.
- En el 2007, la orientació de la RM hacia la producció i venda de carnes, favoreix la implementació d'un programa de selecció parentals clínic, dins del Programa de Conservació Múltiple de la rasa.
- En els últims anys, la Realitat de un reduït nombre de ganadors de producció carnes, orientada de qualitat, motiva la recuperació de la aptitud lactària de la oveja RM posant la modificació del programa en el 2012. Actualment, el registre de les característiques lactàries que es fan de recopilar les aptituds lactàries mostra un estat per a tras.

MATERIAL Y MÉTODOS

- Lactacions estudiades:

Lactaciones	2012-13	2013-14	Total
Controladas	205	214	419
Análisis*	163	222	385

- * Anàlisi sobre 1400.000 litres (en un registre de dos registres de producció per lactació)
- Anàlisi parentals avaluació de la producció i composició de la producció en partos entornants i entornants.

Anàlisi estadístic:

- Lactacions corresponents a 120 dies mitjançant el mètode de Fitchman.
- Anàlisi de les relacions descriptives de tendència central (media, variació) i de dispersió (variança, desviació estàndard i coeficient de variació).
- Comparació entre lactacions (L, 2012-13 i 2013-14), època de partos (E, primavera vs hivern), productivitat (P, control vs mitjana) i sistema de partos (S, primíparas vs multiparás) mitjançant el PROC MIX del SAS (versió 9.1).

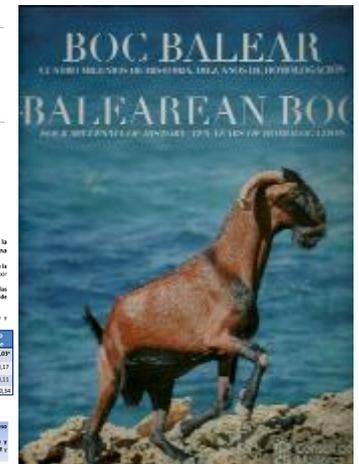
RESULTADOS

Producció i composició de la llet mitjana a 120 dies de ovelles Roja Mallorquina

Producció (L/d)	GR (%)	PR (%)	ES (%)
0,62 ± 0,01	7,06 ± 0,08	6,10 ± 0,05	18,70 ± 0,16

CONCLUSIONES

- La llet de ovelles RM presenta una composició idèntica que ser transformada en queso artesanal de qualitat.
- La consistència de les característiques lactàries, así como una selecció en base a producció i composició de la llet, millora essencialment per a la millora de la aptitud lactària de la rasa RM i garantir l'aportació de manteniment i sanejament per a la rasa.



Futuro

- “ En las razas locales no se ha llegado al máximo de sus posibilidades productivas, existe un amplio margen de mejora (Incrementar su cría).
- “ Puesta en valor de los recursos genéticos y sus productos (Incremento en su demanda).
- “ Vigilancia de los problemas y riesgos conocidos:
 - Tener cuidado en que el éxito del producto no mate a la raza (cruces por demanda – producto poco uniforme y con caracteres no constantes).
 - Control de la presión de selección sobre poblaciones tan pequeñas, buscar el equilibrio entre la conservación de la diversidad (evitando el aumento de consanguinidad) y selección (para animar a los ganaderos que estas razas sean de elección para su cría).





Apéndice

Posible propuestas de futuro

**RAZA AUTÓCTONA 100% SUPONE UNA
OPORTUNIDAD PARA LAS POBLACIONES
PEQUEÑAS**



Apéndice

- “ Identificación de los caracteres que los hacen diferentes para obtener determinadas características deseadas por el consumidor en los productos (textura, olor, color,...).
- “ Plan de marketing: etiquetado y presentación de los productos en base a las demandas actuales.
- “ Documentos complementarios: garantía y fiabilidad de la información subministrada (ADN identifica raza), controles aleatorios.
- “ Difusión de los puntos anteriores: Información a la sociedad en general.



Agradecer:

A las Asociaciones de criadores de Baleares por unir a los productores dando fomento a las razas y en especial a todos los ganaderos, que conservan las razas locales y a las fincas colaboradoras , que permiten el desarrollo de los programas :

- " *Associació per la Reproducció i Millora Genètica de l'Ase Balear.*
- " *Asociación Española de Criadores y Propietarios de Caballos de Pura Raza Mallorquina.*
- " *Asociación Española de Criadores y Propietarios de Caballos de Pura Raza Menorquina.*
- " *Associació de Criadors de Bestiar Boví de Raça Mallorquina.*
- " *Associació de Criadors de Bestiar Boví de Raça Menorquina.*
- " *Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte.*
- " *Associació de Ramaders de Cabres de Raça Mallorquina.*
- " *Associació de Criadors de Cabra Pitiüsa.*
- " *Associació de Criadors d'Ovella Eivissenca.*
- " *Associació de Ramaders de l'Ovella de Raça Mallorquina.*
- " *Associació de l'Ovella Autòctona de Menorca.*
- " *Associació de Ramaders de l'Ovella Roja Mallorquina.*
- " *Associació de Criadors de Gallina Eivissenca.*
- " *Associació d'Avicultors de Gallina Mallorquina.*
- " *Associació Gallines Menorquines.*

En el Servei de Caça del Departament de Medi Ambient del Consell Insular de Mallorca.

Y a las entidades externas que dan soporte técnico especializado a dichos programas: UCO, UAB, UdZ, UCM, IRTA, etc.



MUCHAS GRACIAS

