

---

# PROGRAMA DE CRIA DE LA RAZA OVELLA ROJA MALLORQUINA

---

(Aprobado mediante la resolución de la Dirección General de  
Agricultura y Ganadería del Gobierno Balear el 16 de abril de  
2019: Versión actualizada y consolidada a 19  
de septiembre de 2023)



ASSOCIACIÓ DE RAMADERS DE  
L'OVELLA ROJA MALLORQUINA



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA</b> .....	3
1.1	Especie .....	3
1.2	Nombre de la raza .....	3
1.3	Finalidad del Programa de Cría (PC) .....	3
1.4	Territorio geográfico sobre el que se aplica: .....	3
1.5	Excepciones y particularidades a las que se acoge la Asociación .....	3
1.5.1	Excepción promoción de animales de la Sección anexa a la principal.....	3
1.5.2	Otras excepciones: .....	3
1.6	Participantes del Programa de Cría. ....	4
1.6.1	Relación de las explotaciones colaboradoras del programa.....	4
1.6.2	Otros participantes.....	4
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRÍA</b> .....	6
<b>2.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN DESCRIPTIVA DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA.</b> .....	6
2.1.1	Evolución histórica de la raza y la Asociación. ....	6
2.1.2	Censo de animales, explotaciones y distribución por Comunidades Autónomas.8	
2.1.3	Rendimientos productivos de la raza.....	10
2.1.4	Implicaciones sociales, económicas y ambientales de la raza. ....	11
<b>2.2</b>	<b>LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA.</b> .....	13
2.2.1	Características de la raza, prototipo racial y sistema de calificación.....	13
2.2.2	Identificación de los animales. ....	19
2.2.3	Estructura del LG.....	19
2.2.4	Sistema de Registro de ganaderías. ....	22
2.2.5	Medidas establecidas para garantizar la filiación o control de parentesco.....	22
2.2.6	Admisión de animales y material reproductivo para reproducción. ....	23
<b>2.3</b>	<b>PROGRAMA DE MEJORA - FINALIDAD: CONSERVACIÓN.</b> .....	25
2.3.1	Objetivos y criterios de conservación. ....	25
2.3.2	Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma. ....	25
2.3.3	Procedimientos de evaluación genética para la conservación. ....	28
2.3.4	Modalidades de integración y colaboración de las explotaciones colaboradoras. 30	
2.3.5	Obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa.....	31



## ASSOCIACIÓ DE RAMADERS DE L'OVELLA ROJA MALLORQUINA

<b>3</b>	<b>DIFUSIÓ DE LA MEJORA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA.....</b>	<b>32</b>
<b>4</b>	<b>COMISIÓ GESTORA DEL PROGRAMA. ....</b>	<b>34</b>



## **1 DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA**

### **1.1 Especie**

Ovina

### **1.2 Nombre de la raza**

Ovella Roja Mallorquina

### **1.3 Finalidad del Programa de Cría (PC)**

Conservación.

### **1.4 Territorio geográfico sobre el que se aplica:**

España.

### **1.5 Excepciones y particularidades a las que se acoge la Asociación**

#### **1.5.1 Excepción promoción de animales de la Sección anexa a la principal.**

Al tratarse de una raza amenazada y ovina rústica. Inclusión de machos en los registros de la Sección Aneja. Apartado 2 del Capítulo III del Anexo II del R (UE) 2016/1012, en cuanto a promoción con machos de la sección anexa por falta de machos en la sección principal.

#### **1.5.2 Otras excepciones:**

##### **1.5.2.1 Limitar el uso de un animal como reproductor.**

Al gestionar una raza amenazada la asociación tiene previsto poder limitar o prohibir el uso de un animal reproductor de la sección principal (SP) y de su material reproductivo, si dicho uso pusiera en peligro la conservación o diversidad genética de la raza.



## 1.6 Participantes del Programa de Cría.

### 1.6.1 Relación de las explotaciones colaboradoras del programa.

Al tratarse de un programa de conservación con un control de rendimiento cárnico y lechero en implementación, la relación de explotaciones colaboradoras es actualizada anualmente en el Sistema Nacional de Información de Razas ARCA. Todas las explotaciones participan en el programa de conservación.

### 1.6.2 Otros participantes.

Se indican en la tabla1

**Tabla 1. Participantes en el programa de cría.**

<b>Actividades</b>	<b>Entidad subcontratada</b>
Centro cualificado de genética animal (Evaluación genética)	Grupo de Investigación AGR-218 "Mejora y Conservación de los Recursos Genéticos de los Animales Domésticos" del Dpto. de Genética de la Universidad de Córdoba <i>Departamento de Genética, Universidad de Córdoba</i> <i>A/a Juan Vicente Delgado Bermejo</i> <i>Edificio Gregor Mendel, Planta Baja. Campus Universitario de Rabanales,</i> <i>14071-Córdoba (Spain)</i> <i>Tel: +34957218706 FAX: +34957218706</i> <i>E-mail: <a href="mailto:id1debej@uco.es">id1debej@uco.es</a></i>
Laboratorio de genética molecular animal (Análisis filiación)	Laboratorio de Genética Molecular Aplicada de la empresa Animal BreedingConsulting, S.L. <i>Departamento de Genética, Universidad de Córdoba</i> <i>A/a Amparo Martínez Martínez</i> <i>Edificio Gregor Mendel, Planta Baja. Campus Universitario de Rabanales,</i> <i>14071-Córdoba (Spain)</i> <i>Tel: +34957218708, +34648073691, FAX: +34957218706</i> <i>E-mail: <a href="mailto:ib2mamaa@uco.es">ib2mamaa@uco.es</a></i>



**Tabla 1. Participantes en el programa de cría.**

<b>Actividades</b>	<b>Entidad subcontratada</b>
Banco de ADN (Almacenamiento de material genético)	Laboratorio de Genética Molecular Aplicada de la empresa Animal BreedingConsulting, S.L.  <i>Departamento de Genética, Universidad de Córdoba A/a Amparo Martínez Martínez Edificio Gregor Mendel, Planta Baja. Campus Universitario de Rabanales, 14071-Córdoba (Spain) Tel: +34957218708, +34648073691, FAX: +34957218706 E-mail: <a href="mailto:ib2mamaa@uco.es">ib2mamaa@uco.es</a></i>
Banco de germoplasma (Almacenamiento de material reproductivo)	Banco de Germoplasma de IRFAP (Institut Reserca i Foment Agroalimentària i Pesquera de les Illes Balears) BG0401  <i>A/a Àgueda Laura Pons Barro C/ Babieca núm. 2 07198 Son Ferriol (Spain) Tel: +34971426171 (Ext. 202) E-mail: <a href="mailto:rrea@ifrap.es">rrea@ifrap.es</a>; <a href="mailto:apons@ifrap.es">apons@ifrap.es</a></i>
Centros de reproducción (recogida, producción, almacenamiento material reproductivo)	Centro de Reproducción IRFAP (Institut Reserca i Foment Agroalimentària i Pesquera de les Illes Balears) ES 04002  <i>A/a Àgueda Laura Pons Barro C/ Babieca núm. 2 07198 Son Ferriol (Spain) Tel: +34971426171 (Ext. 202) E-mail: <a href="mailto:rrea@ifrap.es">rrea@ifrap.es</a>; <a href="mailto:apons@ifrap.es">apons@ifrap.es</a></i>
Suporte a las actividades de desarrollo del Programa de Cría (soporte a la Asociación de Criadores en la gestión del Programa de Cría y los datos generados)	IRFAP (Institut Reserca i Foment Agroalimentària i Pesquera de les Illes Balears)  <i>A/a Àgueda Laura Pons Barro C/ Babieca núm. 2 07198 Son Ferriol (Spain) Tel: +34971426171 (Ext. 202) E-mail: <a href="mailto:rrea@ifrap.es">rrea@ifrap.es</a>; <a href="mailto:apons@ifrap.es">apons@ifrap.es</a></i>



## **2 ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRÍA**

### **2.1 INTRODUCCIÓN DESCRIPTIVA DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA.**

#### **2.1.1 Evolución histórica de la raza y la Asociación.**

La raza ovina Roja Mallorquina presenta unos censos oficiales en torno a las cuatro mil cabezas distribuidas en unos 55 rebaños. Estas cifras la mantienen categorizada como una raza autóctona en Peligro de extinción, aunque al contar con más de 1000 hembras de cría y un programa de actuaciones oficial para su conservación podría contarse sin riesgo, de acuerdo con la clasificación de la FAO, pero el gran desequilibrio mostrado por su ratio sexual, con solo un 3,2 % de machos puros activos, nos hace ser muy cautos en cuanto a las medidas a desarrollar para su gestión genética y la mantienen incluida en la categoría de razas en peligro de extinción, en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España publicado en el Anexo I del Real Decreto 45/2019 o clasificada como en estado de amenaza por R(UE) 2016/1012.

De cualquier forma, como situación de partida del programa debemos resaltar, que dispone desde 2008 de un programa de gestión genética que incluye medidas de control de rendimientos, para intentar implementar un programa de mejora productiva (conservación-selección), destinadas a avanzar en la competitividad comercial de una raza con suficiente diferenciación aunque con un volumen en cuanto a censo más bien escaso; pero con medidas de conservación justificadas, en primer lugar, en sus parámetros demográficos, el ratio sexual, y en su categorización oficial. El tamaño efectivo de la población es de 488, un valor que hace pensar en un incremento de consanguinidad de 2,44/ generación, dato que obliga a instaurar un programa de conservación para reducir el incremento de consanguinidad, con los problemas que ello conlleva. Aun así, la necesidad de animar a los ganaderos a optar por su cría y por su propia demanda, nos aconseja el desarrollo de algunas medidas de mejora genética (carne-leche) en un futuro cercano, por supuesto siempre manteniendo unos criterios selectivos de baja



intensidad para no comprometer la diversidad genética de la raza, según recomienda FAO.

El primer Libro Genealógico de la raza fue publicado oficialmente en el BOIB núm. 20 el 26 de enero del 2007 y el primer programa de mejora (objetivo principal resistencia al Scrapie se aprobó en el 2006, modificándose en el 2008 a un programa de mejora donde se incluya además de los objetivos de conservación, otros objetivos de mejora cárnica y en el 2012 a una mejora mixta carne - leche.

El programa de mejora de la raza ha ido adaptándose a los tiempos y novedades normativas con sucesivas actualizaciones. Los últimos referentes, la entrada en vigor del Reglamento (UE) 2016/1012 sobre cría animal y el Real Decreto 45/2019, de 8 de febrero, por el que se establecen las normas zootécnicas aplicables a los animales reproductores de raza pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo, se actualiza el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas y se modifican los Reales Decretos 558/2001, de 25 de mayo; 1316/1992, de 30 de octubre; 1438/1992, de 27 de noviembre; y 1625/2011, de 14 de noviembre. Aprobándose esta última adaptación del Programa de Cría de la raza Ovella Roja Mallorca, por Resolución del 16 de abril de 2019 del Director General de Agricultura y Ganadería del Gobierno Balear. Actualmente, la Associació de Ramaders d'Ovella de Raça Roja Mallorca es la asociación de criadores reconocida para la gestión del Programa de cría de la raza Ovella Roja Mallorca y mantiene su reconocimiento inicial conforme a lo establecido en el artículo 64 del Reglamento 2016/1012 sobre Cría Animal y en la disposición transitoria primera del Real Decreto 45/2019, de 8 de febrero.

En la actualidad la Associació de Ramaders de L'Ovella Roja Mallorca, se encarga de la gestión del Libro Genealógico, con el apoyo técnico de la empresa pública Institut de Reserca i Formació Agroalimentària i Pesquera de les Illes Balears (IRFAP).





Tanto el Reglamento del Libro genealógico, como el Programa de Mejora vigentes hasta la actualidad están publicados en la página web de ARCA <https://servicio.mapama.gob.es/arca/>. La Associació de Ramaders d'Ovel·la de Raça Roja Mallorca, se encarga de la gestión del Libro Genealógico, con el apoyo técnico de la empresa pública Semilla. Se encuentra también en proceso de consolidar un núcleo selectivo que disponga de una dinámica de control de rendimientos rutinaria, que incluso podría fructificar en un futuro en una evaluación genética con metodología BLUP de los pesos y crecimientos y un control lechero según los criterios establecidos por el ICAR.

### **2.1.2 Censo de animales, explotaciones y distribución por Comunidades Autónomas.**

En el momento de elaboración del programa los censos de la raza se cifran en alrededor de 4.029 animales, 3.903 hembras y 126 machos inscritos en el registro de reproductores. Los animales de esta raza se encuentran ubicados principalmente en la isla de Mallorca, donde están extremadamente adaptados, zootécnica y culturalmente; pero en la última década un número reducido de animales se han distribuido en explotaciones de Menorca.

La Asociación cuenta con 55 socios registrados, con un total de 3.912 animales inscrito en el libro genealógico. Los animales registrados en la actualidad dentro de sus distintos Registros son los siguientes (Tabla 2):

**Tabla 2. Censos de animales 31 de diciembre de 2018**

<i>Comunidad Autónoma de las Illes Balears</i>			
<b>Registro</b>	<b>Hembras</b>	<b>Machos</b>	<b>Totales</b>
Auxiliar	3.079	110	3.189
Definitivo	0	0	0
Fundacional	824	16	840
Nacimientos	0	0	0



## ASSOCIACIÓ DE RAMADERS DE L'OVELLA ROJA MALLORQUINA

Totales 3.903 126 4.029

La distribuci3n de animales de las ganaderías del núcleo distribuidos por municipios se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3. Distribuci3n de censos e integrantes del núcleo selectivo de la raza Roja Mallorca, por municipios.**

Isla	Municipio	Núm. Explotaciones en conservaci3n	Censo
MENORCA	ALAIOR	1	10
MALLORCA	ALCUDIA	2	37
MALLORCA	ALGAIDA	3	199
MALLORCA	ARTA	1	9
MALLORCA	BANYALBUFAR	1	20
MALLORCA	BINISALEM	1	48
MALLORCA	FELANITX	1	42
MALLORCA	FORNALUTX	1	36
MALLORCA	INCA	3	561
MALLORCA	LLOSETA	2	211
MALLORCA	LLUBI	1	4
MALLORCA	LLUCMAJOR	16	1109
MALLORCA	MANACOR	2	39
MALLORCA	MARIA DE LA SALUT	1	14
MALLORCA	MARRATXI	1	25
MENORCA	ES MERCADAL	1	159
MALLORCA	MONTUIRI	2	205
MALLORCA	PALMA	2	61
MALLORCA	PETRA	2	168
MALLORCA	POLLENÇA	2	134
MALLORCA	PORRERES	2	149
MALLORCA	SA POBLA	1	214
MALLORCA	SENCELLES	3	88
MALLORCA	SANTA MARIA DEL CAMÍ	1	74
MALLORCA	LLOSETA	1	352
MENORCA	ES CASTELL	1	61
		55	4029



La información censal anteriormente descrita se actualiza anualmente en la página web del MAPA, concretamente en el Sistema Nacional de Información (ARCA) que puede consultarse en el siguiente link:

<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/razas/catalogo-razas/ovino/roja-mallorquina/default.aspx>

### 2.1.3 Rendimientos productivos de la raza.

El sistema de producción es el extensivo. Los rebaños son pequeños (10 - 300 cabezas), suelen ir rotando por los pastos de la finca con escasa supervisión del hombre y nulas estrategias de reproducción (los machos permanecen con el rebaño todo el año acompañando a las hembras). La disponibilidad de alimentos y agua está muy relacionada con el clima mediterráneo.

Raza en la actualidad está destinada principalmente a la producción de cordero tipo ternasco o cordero mayor. Aunque puede clasificarse como una raza de producción mixta carne - lana - leche, como había sido anteriormente, dado que en estos momentos existe una explotación dedicada a la producción de leche, destinada a la venta del producto transformado (requesón, queso y yogurt) y también hay algunas artesanas textiles que aprecian mucho su calidad lanar (entrefina) y la utilizan para elaborar productos diversos de artesanía: zapatillas, bolsos, mantas, etc.

La raza consigue los rendimientos cárnicos y lecheros, que se exponen en la tabla 4 y 5, obtenidos de los informes emitidos por UCO en el 2017.

**Tabla 4. Datos promedio de las producciones cárnicas**

N	Peso a 30 días				Peso a 45 días				Peso a 70 días			
	M	SD	H	SD	M	SD	H	SD	M	SD	H	SD



176	11,92	3,20	12,17	3,07	14,52	3,74	15,15	3,78	19,79	5,55	20,80	5,94
	<b>GMD 0-30 (Kg/d)</b>				<b>GMD 0-45 (Kg/d)</b>				<b>GMD 0-70 (Kg/d)</b>			
<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H</b>	<b>SD</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H</b>	<b>SD</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H</b>	<b>SD</b>
176	0,243	0,089	0,267	0,105	0,243	0,092	0,243	0,092	0,216	0,073	0,237	0,091

*N = Número de pesadas, M = Macho, H= Hembra, SD = Desviación Estándar*

**Tabla 5.- Estadísticos descriptivos generales de la producción de leche en Kilogramos y componentes expresados en porcentaje para los controles diarios**

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>D.T.</b>	<b>E.E.</b>	<b>C.V.</b>
<b>Leche (kg).</b>	1296	0,86	0,40	0,011	46,97
<b>% Grasa</b>	1037	6,56	1,61	0,049	24,51
<b>% Proteína</b>	1037	6,35	0,72	0,022	11,39
<b>% Extracto Seco</b>	1037	15,83	6,40	0,198	40,41

*N= Número de observaciones, D.T. = Desviación Típica, E.E. = Error Estándar, C.V. = Coeficiente de variación.*

#### **2.1.4 Implicaciones sociales, económicas y ambientales de la raza.**

Destaca en esta producción su extraordinaria vinculación a la tierra y a la cultura local, durante muchos años todos sus efectivos se mantenían en un contexto tradicional de la zona del Levante Mallorquín, principalmente en el municipio de Lluçmajor y aunque en los últimos años se ha ido extendiendo en todo el territorio insular e incluso expandiendo hacia Menorca, en la zona indicada se mantiene el sentimiento de una raza propia.

La oveja roja mallorquina presenta una gran adaptación al medio, debido a su cola grasa, resiste bien las épocas de sequía. Al explotarse en extensivo son animales que favorecen el mantenimiento del sotobosque limpio, a la vez que diseminan sus heces por el campo, evitando su acumulo en una zona determinada e incluso actuando como abono natural.

Tanto el producto cárnico, como lechero o quesero son altamente apreciados por el consumidor local, por lo que una diferenciación del mismo a nivel



## ASSOCIACIÓ DE RAMADERS DE L'OVELLA ROJA MALLORQUINA

de mercado, podría ser una gran herramienta para favorecer su conservación y dar a conocer sus cualidades al sector turismo, que marca la economía del archipiélago.

Tiene un papel en el mantenimiento de la cultura y el folclore mallorquín, en la isla el cordero está muy presente en platos cotidianos y sobretodo destaca su protagonismo en Semana Santa, donde es tradición familiar en la isla preparar las " Panades de mè".



## **2.2 LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA.**

### **2.2.1 Características de la raza, prototipo racial y sistema de calificación.**

#### **2.2.1.1 Características de la raza.**

Deriva del cruce de dos troncos de ganado ovino, uno procedente del sur del continente europeo y el otro de los países del norte de África, aportando las características diferenciales de esta raza. Aunque en los últimos estudios genéticos de la raza forman una población totalmente diferenciada y no se observan migraciones importantes de otras poblaciones.

Es un animal fundamentalmente de pastoreo, muy rústico, acomodado en los terrenos de climatología seca, capaces de aguantar las épocas de sequía, hecho que hace que históricamente fuera muy apreciada en las áreas del sur de Mallorca, especialmente en el municipio de Lluçmajor, aunque actualmente se ha extendido por toda la isla.

Morfológicamente se enmarca en un perfil subconvexo, sublonguilíneo y eumétrico. De capa roja y lana entrefina. Con una característica que nos da información sobre su origen y la diferencia del resto de razas de Baleares la cola grasa.

Esta raza localmente también recibe el nombre de Tripolitana (por su origen) y Cohete (por su origen, color y grosor de la cola).

#### **2.2.1.2 Prototipo racial.**

##### **CARACTERÍSTICAS GENERALES:**

Son animales de perfil subconvexo. De tamaño mediano a grande, eumétricos tendiendo a la subhipermetría, peso entre 45-60 Kg. en las hembras y 60-90 Kg. en los machos. De proporciones mesomorfas, con tendencia a alargarse, sublonguilíneo. Alzada media a la cruz: 73 cm los machos y 68 cm las hembras. Capa de color rojo generalizado. Cola grasa amplia. Lana entrefina.



## CARACTERÍSTICAS REGIONALES:

### **Cabeza**

Perfil fronto-nasal: En los machos el perfil es subconvexo, con ligera tendencia a la convexidad en algunos casos. No obstante, en las hembras el perfil suele ser subconvexo tirando a recto.

Cuernos: Son mochos. Raramente, algùn macho puede presentar vestigios o restos de cuernos muy rudimentarios.

Orejas: son de un tamaño considerable. La posición oscila de horizontal a ligeramente caídas.

Cara: Ligera, fina, descarnada y expresiva. Frente ancha, cara triangular y morro ancho.

### **Cuello**

Largo y fuerte.

No presenta mamellas.

### **Cuerpo**

Ancho y profundo. Debido al depósito de grasa en la grupa da la impresión de tener esta más alta que la cruz, dando una línea dorsal inclinada.

### **Capa, pelo y mucosas**

Mucosas pigmentadas.

Piel fina, elástica y sin pliegues. El pelo de cobertura es corto, liso y brillante.

Color de la capa: la mayoría de animales presentan la tonalidad roja intensa, aunque en un número significativo de ellos la capa es de un rojo más pálido.

Color y tipo de lana y vellón: los corderos presentan un vellón rojo, que a medida que crece se va aclarando, llegando a ser en el adulto de color crema. La lana es corta y de textura entrefina.

Distribución de la lana: en general, esta raza presenta lana a lo largo de todo el tronco, llegando por la parte superior hasta la altura de las orejas. La cabeza, las extremidades y la zona del vientre están desprovistas de lana.



### **Grupa**

Ligeramente inclinada o caída, cambiando su aspecto externo según el estado alimentario, pudiendo llegar a dar aspecto de horizontal e incluso de inclinación ascendente.

### **Cola**

Es gruesa y tiene forma de triángulo con el vértice hacia abajo (si está amputada). Es uno de los parámetros más definatorios de la raza. La cola sirve de depósito de grasa, aprovechado en épocas de escasez.

### **Extremidades y aplomos**

Son fuertes y pesadas. Aplomos correctos.

Las pezuñas son pigmentadas. Presenta tres tonalidades: tonalidades negras, rojas y parcialmente pigmentadas (a bandas).

### **Mamas**

Por regla general son bien conformadas y amplias.

Pezones orientados cranealmente.

### **Testículos**

Presentan una simetría y división correcta.

### **DEFECTOS OBJETABLES**

- Presencia de Marca/s negra.
- Presencia de vestigios de cuernos o cuernos atrofiados.
- Pelo fino tirando a basto.
- Ciertas zonas cubiertas de lana (vientre, extremidades, cabeza).
- Testículos marcadamente partidos.
- Mamas muy grandes y descolgadas.
- Cualquier defecto manifiesto en las características objeto de valoración.





## DEFECTOS ELIMINATORIOS

Estos defectos se tendrán en cuenta para la inscripción en la sección Anexa y en la sección principal, excepto en la categoría de candidatos.

- Perfil subcóncavo o cóncavo en hembras y machos.
- Perfil recto en los machos.
- Capa no roja.
- Presencia de marca/ blancas.
- Lana larga y basta.
- Cola estrecha.
- Defectos genéticos transmisibles (prognatismo o braquignatismo, testículos y ubres hendidas, monórquidos o criptórquidos, extremidades muy rectas o muy caídas, aplomos incorrectos...).
- Conformación en general defectuosa en grado acusado o desarrollo incompleto.

### **2.2.1.3 Sistema de calificación.**

El sistema de calificación de la raza para la inscripción de los animales en los registros de libro genealógico, que así lo requieran, se basará en una calificación morfológica del animal por áreas corporales, según su grado de similitud con el prototipo racial. La calificación se llevará a cabo sobre animales con un desarrollo corporal suficiente y, al menos, una edad de 6 meses. La calificación morfológica se realizará mediante apreciación visual y por el método de puntuación de áreas corporales, siempre por calificadores especializados debidamente formados por parte de la Asociación. La sistemática de valoración dependerá del registro al que se pretenda inscribir:

- a) Para la inscripción en los registros de reproductores en la Sección Aneja o en la Categoría de reproductores base, se realizará mediante una



valoraci3n conjunta de los caracteres propios de la raza, dando una puntuaci3n media en base a la ausencia de defectos eliminitorios, defectos objetivables y cumplimiento de las caracterfsticas generales, mediante una revisi3n visual del conjunto.

La puntuaci3n total final superior a 65 puntos dar3 como Apto a inscribir como reproductor en los registros indicados. Con la puntuaci3n general asignada los ejemplares quedar3n calificados seg3n la siguiente categorfa (los criterios de valoraci3n de categorfa se establecer3n en el Reglamento Interno):

- ✓ Excelente (EX): 90 o m3s puntos.
- ✓ Muy Bueno (MB): 85-89 puntos.
- ✓ Bueno (B): 80-84 puntos.
- ✓ Relativamente Bueno (RB): 75-79 puntos.
- ✓ Suficiente (S): 65-74 puntos.
- ✓ Insuficiente (E): Menos de 65 puntos (Animal No apto como reproductor y en el caso que sus progenitores fueran de la secci3n principal permanecerfa en la categorfa de candidatos).

b) Para inscribir el animal en la Categorfa de 3lite o m3rito y en los Concursos morfol3gicos la calificaci3n se realizar3 por 3reas corporales, puntuando cada una de las partes de la siguiente forma:

La calificaci3n morfol3gica se realizar3 mediante apreciaci3n visual y por el m3todo de puntuaci3n de 3reas corporales, siempre por calificadores especializados debidamente formados por parte de la Asociaci3n.

Cada regi3n corporal se calificar3 asign3ndole de 1 a 10 puntos, seg3n la siguiente escala:

Excelente: 10 puntos.

Muy buena: 9 puntos.

Buena: 8 puntos.



Relativamente Buena: 7 puntos.

Regular: 6 puntos.

Suficiente: 5 puntos.

Las áreas corporales calificadas y los correspondientes coeficientes de ponderación aplicados sobre cada carácter para la obtención de la calificación global se exponen en la siguiente tabla.

**Tabla 6.- Áreas corporales y coeficientes multiplicadores**

SEXO	HEMBRAS	MACHOS
CABEZA Y CUELLO	1,2	1,2
TRONCO	1	1
CAPA, PELO Y LANA	1,8	1,8
GRUPA Y MUSLOS	1	1
COLA	1,3	1,3
EXTREMIDADES, APLOMOS Y MARCHA	1,2	1,2
TESTÍCULOS	0	1
SISTEMA MAMARIO	1	0
DESARROLLO GENERAL Y ARMONÍA GENERAL	1'5	1'5
TOTAL	10	10

La puntuación total final se obtiene multiplicando la calificación de cada área por su correspondiente coeficiente y sumando todos los resultados parciales. Con esta puntuación final los ejemplares quedarán calificados según la siguiente categoría:

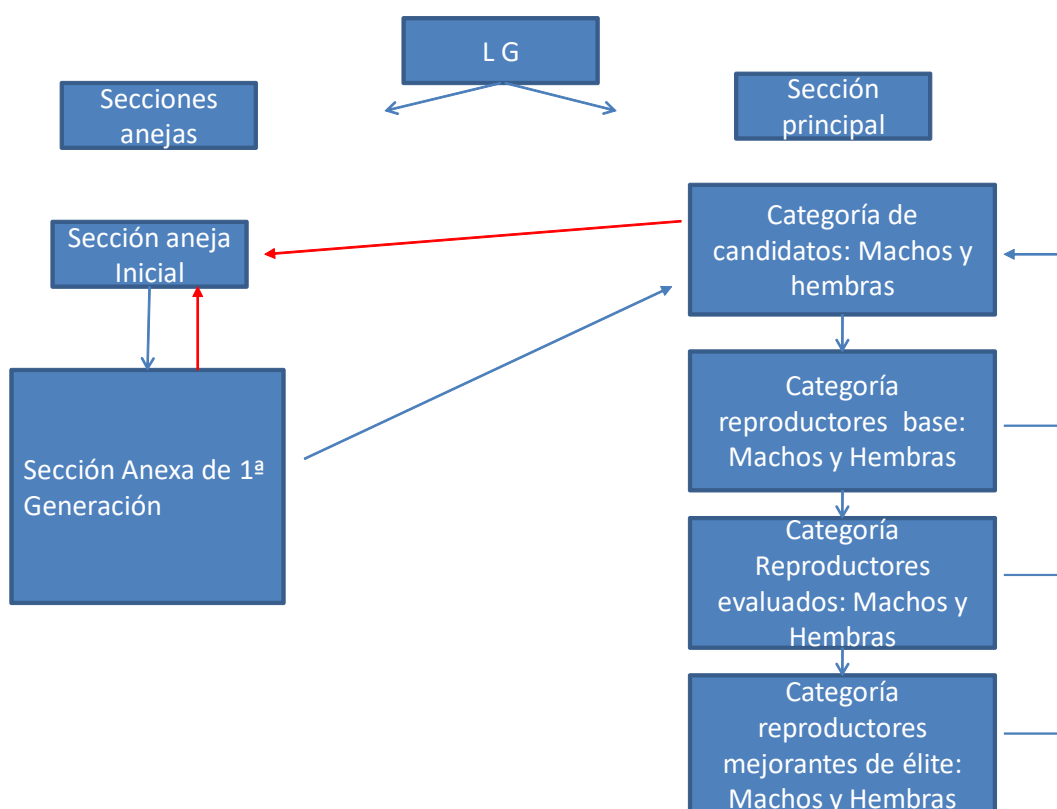
- ✓ Excelente (EX): 90 o más puntos.
- ✓ Muy Bueno (MB): 85-89 puntos.
- ✓ Bueno (B): 80-84 puntos.
- ✓ Relativamente Bueno (RB): 75-79 puntos.
- ✓ Suficiente (S): 65-74 puntos.



## 2.2.2 Identificación de los animales.

Los animales se identifican conforme a las normas legales vigentes aprobadas al efecto por las diferentes Administraciones Públicas para la especie ovina. Este sistema estará sujeto a las modificaciones o imposiciones que establezcan las normas legales vigentes, en cada momento, aprobadas por las diferentes Administraciones Públicas en materia de identificación y registro de los animales de la especie ovina.

## 2.2.3 Estructura del LG.



### División del LG y requisitos de inscripción (RAZAS PURAS):

SECCIÓN PRINCIPAL (SP)



Los requisitos para inscripción de animales en esta sección principal serán los establecidos en el capítulo I de la parte 1 del anexo II del Reglamento (UE) 2016/1012 junto con las especificidades de control de genealogías que se establecen en el apartado 2.2.5 del presente programa de cría, que se detalla.

Se organiza en cuatro categorías:

**a) Categoría de candidatos (CC)**

Se inscriben los animales que disponen de identificación definitiva según lo establecido en el Reglamento interno y cumplen los siguientes requisitos:

- Machos y hembras descendientes de los reproductores de la Sección Principal entre sí.
- Machos y hembras descendientes de padres y abuelos registrados e inscritos en las secciones principal o aneja de Libro Genealógico (Excepción razas amenazadas y razas ovinas rústicas, promoción de machos, apartado 2 del Capítulo III del Anexo II del R (UE) 2016/1012).

**b) Categoría de Reproductores base (RCB).**

Se inscriben los animales machos y hembras procedentes de la Categoría de candidatos, cuando se ha declarado o contrastado su genealogía (padres y abuelos) mediante marcadores genéticos y han superado los umbrales establecidos de calificación morfológica, acreditando su potencialidad como reproductores. Los animales de esta sección que incumplieran los requisitos genealógicos, pero superaran el resto de requisitos podrían inscribirse en la Sección Aneja.

En esta raza el antiguo Registro Fundacional está cerrado, en caso de tener alguno de estos animales en activo en el Libro, excepcionalmente y solo a efectos de registro se inscribirían en esta categoría, aun no teniendo información de sus ancestros.



**c) Categoría de Reproductores evaluados (CRE).**

Se inscriben animales de ambos sexos de la categoría anterior, cuando han sido evaluados por su coeficiente de consanguinidad y su coeficiente de conservación genética, al menos una vez. Los animales de esta sección que incumplieran los requisitos genealógicos, pero superaran el resto de requisitos podrían inscribirse en la Sección Aneja.

**d) Categoría de Reproductores de Élite o Mérito (CRM).**

Se inscriben animales de la categoría anterior, cuya genealogía ha sido contrastada mediante marcadores genéticos, han sido valorados por partes superando los umbrales establecidos y ocupan el primer tercil en la relación de reproductores recomendados por su coeficiente de consanguinidad y su coeficiente de conservación genética.

## SECCIÓN ANEJA

Los requisitos para inscripción de animales en esta sección aneja serán los establecidos en el capítulo II de la parte 1 del anexo II del Reglamento (UE) 2016/1012 junto con las especificidades establecidas en este apartado 2.2.1 sobre características de la raza y el apartado 2.2.5 sobre control de genealogías, que se establecen en el presente programa de cría.

**a) Sección Aneja inicial (SAI)**

Se inscriben los animales que disponen de identificación definitiva según lo establecido en el Reglamento interno y cumplen los siguientes requisitos:

Animales machos y hembras descendientes de reproductores de la Sección Principal o de la propia Sección Aneja, cuya genealogía no ha podido ser contrastada o independientes, que por su calificación morfológica pueden



admitirse en los perfiles de la raza y/o que presenten una adscripción molecular a la raza.

#### **b) Sección Anexa de 1ª Generación (SAG)**

Se inscriben los animales hembras y machos descendientes de reproductores de la sección aneja inicial, cuya genealogía ha sido declarada o contrastada por marcadores genéticos.

Justificación de excepción a requisitos generales de promoción como raza amenazada. La raza Ovella Roja Mallorquina es una raza de pequeño censo, que se maneja principalmente en extensivo y dispone de un número bajo de sementales puros que compromete el tamaño efectivo de la población.

#### **2.2.4 Sistema de Registro de ganaderías.**

Las ganaderías se registrarán en el Libro genealógico con el Código oficial asignado a la explotación por el Servicio de Ganadería (REGA), que puede presentarse en dos formatos, en el registro del libro utilizaremos como formato habitual de la cartilla ganadera que es el siguiente: 3 primeros dígitos numéricos que identifican el municipio, los dos siguientes que son texto e identifican la provincia y 4 dígitos numéricos más que identifican a la explotación. Aceptándose también el formato REGA formado por 14 dígitos donde los 4 primeros son ES07 seguido de los 4 dígitos que identifican el municipio y el resto que identifica la explotación.

#### **2.2.5 Medidas establecidas para garantizar la filiación o control de parentesco.**

El subministro de la información genealógica podrá ser por presentación de la Declaración de Cubrición y Nacimiento a la secretaria ejecutiva o a los técnicos que realizan la visita anual. Ante la no declaración de cubriciones y nacimientos se



podrá establecer un acuerdo de identificación genética de los ancestros mediante las técnicas moleculares estandarizadas.

El control de filiación por análisis de marcadores genéticos será obligatorio al menos en animales cuyo material reproductivo sea utilizado en técnicas de reproducción asistida, así como animales a inscribir en la categoría de Élite o Méritos de la Sección Principal. Así mismo se testará un 10% de las genealogías declaradas por declaración de cubrición y de nacimientos, a menos que la Comisión decida, en algunas o en todas las ganaderías, testar un porcentaje mayor o la totalidad de los animales, en función del sistema de producción o del nivel de riesgo y en situaciones específicas que en su caso se deberán detallar en el reglamento interno de funcionamiento.

En este sentido, se constituirá un banco de ADN a partir de las muestras biológicas recogidas en cada uno de los ejemplares inscritos, procediéndose a la realización de los pertinentes análisis genéticos, una vez sean solicitados por la oficina de gestión del libro genealógico de la Asociación, a partir del genotipado por una batería de un mínimo de marcadores aprobados por la Comisión gestora del programa de mejora de la raza a recomendación del Centro Cualificado de Genética que coordine dicho programa y del laboratorio de Genética Molecular Animal.

#### **2.2.6 Admisión de animales y material reproductivo para reproducción.**

Se aceptarán para reproducción los animales reproductores y material reproductivo de acuerdo a los requisitos establecidos en el artículo 21 del Reglamento (UE) 2016/1012. Aunque en ese caso, al tratarse de un programa de conservación, podrán prohibir el uso de un animal/material reproductivo si pusiese en peligro la conservación o diversidad genética de la raza (pero esto se aplica como excepción a animales concretos y la norma general será lo establecido en el art 21).





## ASSOCIACIÓ DE RAMADERS DE L'OVELLA ROJA MALLORQUINA

La Asociación, a través de las decisiones de la oficina de gestión del libro genealógico, los técnicos de la raza y el centro cualificado de genética animal, fijará las condiciones de elección y uso de los reproductores de raza pura y su germoplasma, de acuerdo con los requerimientos del Programa. Pudiéndose limitar o prohibir el uso de un animal reproductor de la Sección Principal y de su material reproductivo, si dicho uso pusiera en peligro la conservación o diversidad genética de la raza.



## **2.3 PROGRAMA DE MEJORA - FINALIDAD: CONSERVACIÓN.**

### **2.3.1 Objetivos y criterios de conservación.**

- OBJETIVO GENERAL del programa de conservación: mantenimiento de la raza y de sus cualidades originales.
- OBJETIVOS CONCRETOS que permitan alcanzar el objetivo general del programa de conservación:
  - Conservar e incrementar el número de efectivos de la raza conservando su diversidad y rusticidad.
  - Incremento de resistencia genética al Scrapie.
- CARACTERES VALORADOS para alcanzar los anteriores objetivos:
  - Criterio 1.- Valor del coeficiente individual de consanguinidad.
  - Criterio 2.- Valor del coeficiente de coascendencia de los apareamientos programados teniendo en cuenta la distribución de los animales en las fincas.
  - Criterio 3.- Valor del Índice de Conservación Genética individual (efecto medio de fundadores).
  - Criterio 4.- Valor del Índice de Conservación Genética de los apareamientos potenciales.
  - Criterio 5.- Eliminación como reproductores de los sementales con alelos VRQ, participando en el Programa Aries.

### **2.3.2 Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma.**

Todas las ganaderías participaran en el programa de conservación de la diversidad genética, basada en la evaluación de la consanguinidad y efecto medio



de fundadores de todos los animales, así como en el diseño de los apareamientos basado en los coeficientes de coascendencia.

Métodos de conservación utilizados:

- Conservación in situ: Conservación en las explotaciones y en el entorno natural de los animales.

Cada anualidad, se realizará un informe sobre los resultados obtenidos del estudio de los criterios mencionados. Estos resultados servirán para planificar acciones y tomar medidas prioritarias en las explotaciones dirigidas a la planificación de los apareamientos.

- Conservación ex situ in vitro: Conservación del material genético por criopreservación (semen), en el Banco de Germoplasma de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares y su duplicado en el Banco Nacional de Germoplasma. Cada anualidad se realizarán extracciones de semen para incrementar las dos colecciones de los bancos de germoplasma de la raza, hasta alcanzar el número suficiente para considerar completas ambas colecciones del banco de germoplasma de la raza, que será cuando permitan al menos la reconstitución de la raza gestionada. Las extracciones de semen se realizan en campo mediante la excepción del RD 429/2022 (de 7 de junio, por el que se establecen normas para la comercialización de los productos reproductivos de las especies ganaderas en el ámbito nacional) y las realiza el equipo técnico del Centro de Reproducción del IRFAP (Institut Reserca i Foment Agroalimentària i Pesquera de les Illes Balears) ES 04002 y la colección de semen autonómica se deposita en el Banco de Germoplasma de IRFAP (Institut Reserca i Foment Agroalimentària i Pesquera de les Illes Balears) BG0401.

Detalle de las actividades y cronograma:



a) Revisión anual de la estructura genealógica del Libro para analizar el coeficiente de consanguinidad y de conservación genética individual y de la población, el tamaño efectivo de la población y la evolución censal.

Para ello se realizará un análisis demográfico anual de los datos registrados en el libro, utilizando programas estadísticos probados y propuestos por los expertos en la materia (ENDOG u otros similares). Los animales que ocupen el primer tercil en estos parámetros se inscribirán en la categoría de reproductores mejorantes o de élite.

b) Propuesta de apareamientos anuales, en base a la información obtenida con la matriz de coascendencia.

c) Propuesta de sementales para incorporar a la colección del banco. En base al criterio anterior se propondrán los sementales donantes a incorporar a la colección, para conservar el máximo de diversidad genética.

d) Extracciones de semen periódicas para alcanzar una colección completa de semen con duplicado, cumpliendo con lo establecido en el RD 429/2022. Emisión periódica de parte de la colección para llegar a la consolidación del duplicado, que se pretende almacenar en el Banco Nacional de Germoplasma.

e) Banco de ADN, se continuará con la extracción de muestras de sangre o pelo, que se remitirá al laboratorio de ABC, cubriendo dos objetivos, disponer de muestra de los ancestros para comprobar filiaciones y facilitar su conservación como banco de ADN, por si en algún momento es necesaria la reconstrucción de la raza y así lo permite la evolución de la ciencia.

f) Genotipado de la recria para revisar la presencia de alelos VRQ. A la recepción de los resultados se informa al ganadero de la recomendación de eliminación del macho como reproductor o la no utilización de las hembras con alelos VRQ, como madres de la recria.

g) En aquellas ganaderías que desarrollan control de rendimiento cárnico y/o lechero, se utilizará dicha información para sentar las bases de un futuro plan de selección funcional, aplicando experimentalmente en este



contexto, una selecció masal de sus integrantes, pero siempre primando los criterios conservacionistas.

### **2.3.3 Procedimientos de evaluación genética para la conservación.**

#### **2.3.3.1 Método de validación de los resultados.**

La validación de los resultados de los test de filiación sigue los causes de la optimización del proceso en el laboratorio. Los resultados de los parámetros demográficos serán sometidos a pruebas de normalidad y de discordancia, depurándose todos aquellos datos que resulten anómalos.

#### **2.3.3.2 Requisitos y Métodos para la evaluación genética (EG).**

- Objetivo de cría Diversidad y representatividad: Los métodos a aplicar sobre este Objetivo de selección será el análisis cuantitativo de pedigree. Para ello se utilizará el programa comercial ENDOG.

#### **2.3.3.3 Sistemas de Evaluación Genética EG.**

- Objetivo de cría Diversidad y representatividad: Para estos Objetivos de selección se utilizarán los criterios de selección más esenciales en estudios demográficos como son el Coeficiente de consanguinidad individual como medida de diversidad genética; y el coeficiente de conservación genética como medida de genuinidad y representatividad racial. Se prolongarán estos estudios con el cálculo de la matriz de coascendencia y la proyección de los coeficientes de conservación genética potenciales en la siguiente generación, todo ello con vistas a la gestión de los apareamientos de los reproductores seleccionados con los criterios anteriores.



#### **2.3.3.4 Caracteres sobre los que se lleva a cabo una EG.**

Los caracteres utilizados en la evaluación genética de la diversidad serán los coeficientes demográficos correspondientes, basados fundamentalmente en la evaluación de la endogamia y del efecto fundador individual y poblacional.

#### **2.3.3.5 Requisitos de los animales en Evaluación genética.**

- Animales inscritos en la Sección Principal, si bien, en la evaluación se utiliza toda la información disponible en el programa.
- Animales activos reproductivamente o material crioconservado.

#### **2.3.3.6 Requisitos de los animales sujetos a evaluación genómica no procede.**

#### **2.3.3.7 Métodos aplicados.**

- Objetivo de cría Diversidad y representatividad: Análisis cuantitativo demográfico basado en el pedigrí.

#### **2.3.3.8 Sistemática de revalidación.**

Seguimiento de los procesos y repetición de pruebas.

#### **2.3.3.9 Métodos estadísticos y todos los parámetros considerados para su realización.**

Métodos usados para el cálculo de fiabilidad con límites de fiabilidades y publicidad de resultados:



- **Objetivo de cría Diversidad y representatividad:** Los parámetros usados serán los coeficientes de consanguinidad y de conservación genética; la matriz de coascendencia y la proyección de los coeficientes de conservación. La calidad de las estimaciones se medirá con la estimación de la complejidad y profundidades del pedigrí. Los resultados anuales se notificarán a los ganaderos y tras un periodo de reclamaciones se harán públicos. Se considerarán animales candidatos, aquellos presentes en el pedigrí que han sido identificados oficialmente, pero aún no han sido sometidos a ningún control, serán reproductores base cuando habiendo alcanzado la edad de reproductor se hayan declarado sus ancestros o estos hayan sido aportados por análisis moleculares y hayan superado los umbrales establecidos en la valoración morfológica; reproductores evaluados serán los anteriores sometidos al menos una vez a evaluación de consanguinidad y coeficiente de conservación genética; y animales de élite los que ocupan en una evaluación el primer tercil combinado de las distribuciones muestrales de coeficientes de consanguinidad y de conservación y cuando además hayan sido sus ancestros confirmados por análisis molecular y hayan superado los umbrales establecidos en la valoración morfológica por partes.

#### **2.3.3.10 Animales valorados positivamente y animales mejorantes.**

Se considerarán reproductores evaluados a todos los sometidos a las pruebas demográficas y reproductores de élite o mejorantes a los que ocupan en una primera evaluación el primer tercil combinado de las distribuciones muestrales de coeficientes de consanguinidad y de conservación.

#### **2.3.4 Modalidades de integración y colaboración de las explotaciones colaboradoras.**

Se detallan en el Reglamento Interno.



### 2.3.5 **Obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa.**

Las obligaciones y derechos de los ganaderos quedan recogidas en el Reglamento Interno.





### **3 DIFUSIÓN DE LA MEJORA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA.**

La asociación anualmente realizará actividades de difusión, que básicamente consistirán en desarrollar todas o algunas de las actividades a continuación detalladas:

Organización o participación en ferias y certámenes ganaderos.

Divulgación y colaboración con centros educativos y entidades locales.

Cursos de formación dirigidos a los ganaderos, técnicos y jueces.

Incorporación de la raza en proyectos de investigación, desarrollo y/o transferencia sobre su producción o nuevas posibilidades de producción, productos de interés socio económicos o medioambientales, diferenciación de las producciones, etc. o cualquier tema que favorezca la conservación de la raza y su progreso.

Establecer sistemas de divulgación de la mejora: Se realizarán informes individualizados para los ganaderos con los valores de los coeficientes de consanguinidad y de conservación genética de los individuos. Así mismo se aportará un listado de apareamientos recomendados en función de los resultados de la matriz de coascendencia y el los coeficientes potenciales de conservación genética, todo ello en el nivel intrarebaño.

Finalmente no podemos olvidar la divulgación general de la raza, la cual en un contexto tan dedicado al sector servicios como el del archipiélago Balear, nos obliga a vincular la raza y sus productos a un contexto cultural muy relacionado con el consumo de productos autóctonos de alto valor añadido, perfectamente definidos frente a otros productos convencionales locales o importados. Respecto al uso sostenible de la raza, volvemos a resaltar aquí la necesidad de orientar el programa hacia la mejora de la calidad, entendiendo ésta como una figura de protección de un producto genuinamente mallorquín perfectamente diferenciable, el cual



## ASSOCIACIÓ DE RAMADERS DE L'OVELLA ROJA MALLORQUINA

debemos apoyar para su integración en el mundo del sector servicios con un alto valor añadido. La competencia con las ofertas de carne y queso producidas fuera de las Islas no es viable y la única forma de mantener la actividad es produciendo algo diferente, fuertemente integrado en la cultura local, y que sea apreciado por los visitantes. El programa de mejora debe estar preparado para colaborar en las pautas necesarias para alcanzar en un futuro este gran reto y en los estudios realizados para analizar la viabilidad de implementar un programa de selección y mejora, deberá tenerse en cuenta las particularidades raciales de sus producciones.



#### **4 COMISIÓ GESTORA DEL PROGRAMA.**

La Comisió gestora del programa estarà formada per los siguientes miembros:

- Presidente de la Asociación de criadores, que también presidirá la comisión.
- Secretario de la Asociación de criadores que también actuará de secretario de la comisión.
- El secretario ejecutivo de la Asociación.
- Dos ganaderos representantes, elegidos en la Asamblea General con representatividad por periodos de 4 años tras su elección, uno de ellos reconocido como juez de la raza.
- El Inspector Técnico de la raza nombrado por la Comunidad Autónoma.
- Un representante del IRFAP, dado que la entidad colabora con la asociación como empresa de servicios de la administración, para que la asociación tenga la capacidad requerida en el reconocimiento oficial de la Asociación de criadores para la gestión del Programa.
- El director técnico del programa de mejora.