
PROGRAMA DE CRIA DE LA RAZA OVELLA EIVISSENCA

(Aprobado mediante la resolución de la Dirección General de Agricultura y Ganadería del Gobierno Balear el 29 de abril de 2019: Versión actualizada y consolidada a 3 de mayo de 2021)



INDICE

1	DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA	4
1.1	Especie	4
1.2	Nombre de la raza	4
1.3	Finalidad del Programa de Cría (PC).....	4
1.4	Territorio geográfico sobre el que se aplica.....	4
1.5	Excepciones y particularidades a las que se acoge la Asociación.....	5
1.6	Participantes del Programa de Cría.....	5
2	ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRÍA	8
2.1	INTRODUCCIÓN DESCRIPTIVA DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA	8
2.1.1	Evolución histórica de la raza y la Asociación.....	8
2.1.2	Censo de animales, explotaciones y distribución por Comunidades Autónomas.	9
2.1.3	Rendimientos productivos de la raza.	11
2.1.4	Implicaciones sociales, económicas y ambientales de la raza.	11
2.2	LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA	11
2.2.1	Características de la raza, prototipo racial y sistema de calificación.	11
2.2.2	Identificación de los animales.	16
2.2.3	Estructura del LG.	18
2.2.4	Sistema de Registro de ganaderías.....	20
2.2.5	Medidas establecidas para garantizar la filiación o control de parentesco.	21
2.2.6	Admisión de animales y material reproductivo para reproducción.....	21
2.3	PROGRAMA DE MEJORA - FINALIDAD: CONSERVACIÓN	22
2.3.1	Objetivos y criterios de conservación.	22
2.3.2	Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma.....	22
2.3.3	Programa de pruebas de control de rendimiento.....	24
2.3.4	Obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa.....	26

3	DIFUSIÓN DE LA MEJORA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA.....	27
4	COMISIÓN GESTORA DEL PROGRAMA.....	29

1 DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA

1.1 Especie

Ovina

1.2 Nombre de la raza

Ovella Eivissenca

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 RP 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 tabla 1.

Tabla 1. Participantes en el programa de cría.

Actividades	Entidad subcontratada
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 A/a Juan Vicente Delgado Bermejo Edificio Gregor Mendel, Planta Baja. Campus Universitario de Rabanales, 14071-Córdoba (Spain)</i>

Tabla 1. Participantes en el programa de cría.

Actividades	Entidad subcontratada
	<p>Tel: +34957218706 FAX: +34957218706 E-mail: id1debej@uco.es</p>
	<p>Laboratorio de Genética Molecular Aplicada de la empresa Animal BreedingConsulting, S.L.</p>
<p>Laboratorio de genética molecular animal (Análisis filiación)</p>	<p><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: ib2mamaa@uco.es</i></p>
	<p>Laboratorio de Genética Molecular Aplicada de la empresa Animal BreedingConsulting, S.L.</p>
<p>Banco de ADN (Almacenamiento de material genético)</p>	<p><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: ib2mamaa@uco.es</i></p>
	<p>Banco de Germoplasma de Semilla (Serveis de Millora Agrària i Pesquera del Govern Balear) ES04RS01 Ó/C</p>
<p>Banco de germoplasma (Almacenamiento material reproductivo)</p>	<p><i>Servei de Millora Agrària i Pesquera de les Illes Balears, Govern Balear A/a Àgueda Laura Pons Barro C/ Esperanto núm. 8 07198 Son Ferriol (Spain) Tel: +34971426171 (+34971176085) FAX: +34871116838 E-mail: rrea@semilla-caib.es; apons@semilla-caib.es</i></p>
	<p>Centro de Reproducción Semilla (Serveis de Millora Agrària i Pesquera del Govern Balear) ES04RS01 Ó/C</p>
<p>Centros de reproducción (recogida, producción, almacenamiento material reproductivo)</p>	<p><i>Servei de Millora Agrària i Pesquera de les Illes Balears, Govern Balear A/a Àgueda Laura Pons Barro C/ Esperanto núm. 8 07198 Son Ferriol (Spain) Tel: +34971426171 (+34971176085) FAX: +34871116838 E-mail: rrea@semilla-caib.es; apons@semilla-caib.es</i></p>

Tabla 1. Participantes en el programa de cría.

Actividades	Entidad subcontratada
	<p>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)</p>
<p>Servei de Millora Agraria i Pesquera (SEMILLA)</p>	<p><i>Servei de Millora Agrària i Pesquera de les Illes Balears, Govern Balear</i> <i>A/a Àgueda Laura Pons Barro</i> <i>C/ Eusebi Estada núm. 145</i> <i>07009 Palma (Spain)</i> <i>Tel: +34971176085 (Ext. 66396) FAX: +34871116838</i> <i>E-mail: rrea@semilla-caib.es; apons@semilla-caib.es</i></p>

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 Ibicenca es una de las poblaciones en más extremo peligro de extinción de España, estando categorizada según los criterios de la FAO en situación amenazada- mantenida en cuanto a sus censos y por contar con un programa activo de conservación. Si bien el reducido número de sementales puros existentes, hace que su tamaño efectivo sea más alarmante de lo esperado. Por esta razón las medidas que se vienen desarrollando en el programa de conservación han sido extremas y han incorporado, tanto actuaciones “in situ” como “ex situ; in vivo e in vitro”.

Por esta razón una presión selectiva excesiva a favor de los genotipos resistentes del marcador de resistencia al Scrapie (PRNP), podría llevar irremediablemente a la raza a su desaparición, cosa que se tuvo en cuenta en la adaptación del programa genético a las disposiciones para aumentar la resistencia genética a la enfermedad.

Las actuaciones para la conservación de la raza se vienen desarrollando desde los años 90 del pasado siglo, si bien el primer programa de conservación se consolidó en 2004, a través de un convenio de colaboración entre SEMILLA (antiguo IBAB SA), la Universidad de Córdoba y la Asociación de Criadores. En 2006, siguiendo las exigencias del Anexo II del Real Decreto 1312/2005 de 4 de noviembre se aprobó una modificación para la incorporación de medidas de selección a favor de los genotipos resistentes al Scrapie, y más tarde, en 2008, se realizó la última modificación, adaptando el programa genético al Real Decreto 2129/2008, en cuyo Anexo I, la raza Ibicenca queda establecida como una raza

autóctona en peligro de extinción, dentro del Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.

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 Eivissenca, por Resolución del Director General de Agricultura y Ganadería del Gobierno Balear, el día 29 de abril de 2019. Actualmente, la Associació de criadors d'Ovella Eivissenca es la asociación de criadores reconocida para la gestión del Programa de cría de la raza Ovella Eivissenca 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.

2.1.2 Censo de animales, explotaciones y distribución por Comunidades

Autónomas.

En el momento de la redacción del Programa, la asociación cuenta con criadores localizados en las en las islas de Ibiza y Mallorca, aunque con anterioridad también constaban inscritas en el Libro algunas explotaciones de Formentera. Los animales se distribuyen formando pequeños rebaños pertenecientes a ganaderos que por lo general no tienen una dedicación ganadera a título principal, que colaboran altruistamente en su conservación.

En la tabla 2 se muestra una relación de los animales integrados en el Libro Genealógico Oficial de la raza distribuidos por sexos y por registros, en cada una de las islas en las que se distribuye la raza.

Tabla 2. Censos de animales y distribución por Comunidades Autónomas a 31 de diciembre de 2018.

<i>Ibiza y Mallorca</i>			
Registro	Hembras	Machos	Totales
Auxiliar A	17	0	17
Auxiliar B	0	0	0
Definitivo	0	0	0
Fundacional	207	15	222
Nacimientos	0	0	0
Totales	224	15	239

Al tratarse de un Programa de conservación todas las explotaciones donde se integran estos animales, en un total de 18, actúan como explotaciones colaboradoras y se distribuyen según se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Distribución de la raza por islas i municipios.

ISLA	MUNICIPIO	NÚM. EXPLOTACIONES	CENSO REPRODUCTORES
MALLORCA	INCA	1	17
EIVISSA	SANT ANTONI DE PORTMANY	2	21
EIVISSA	SANT JOSEP DE SA TALAIA	3	15
EIVISSA	SANT JOAN DE LABRITJA	4	43
EIVISSA	SANTA EULARIA DEL RIU	8	143
		18	239

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/ibicenca/default.aspx>

2.1.3 Rendimientos productivos de la raza.

Se trata de un animal cárnico, con alguna dedicación de su lana a la elaboración de prendas artesanales, utilizando la policromía natural. Destacamos que todo el procesado de la lana se realiza con métodos tradicionales en las islas. El cordero tiene una buena demanda por parte de la población local, que excede en gran medida la oferta disponible.

2.1.4 Implicaciones sociales, económicas y ambientales de la raza.

Se trata de uno de los últimos reductos autóctonos generadores de riqueza que queda en la población agraria de las islas de Ibiza y Formentera. Algunas familias incluso mantienen la tradición del procesado de la lana hasta la fabricación de prendas coloridas naturales, muy valorizadas por los turistas. Atendiendo a la demanda de sus productos la raza presenta un potencial excelente, pero la competencia con las actividades turística dificulta mucho su desarrollo. De cualquier modo, su papel ecológico es muy destacado, ya que contribuye a mantener el equilibrio del agro ecosistema tradicional local.

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.

La Oveja Ibicenca es una raza rústica, que forma parte del paisaje agrario pitiuso y contribuye a su conservación, mantenimiento y buen estado.

Además, es una raza que debido al aislamiento reproductivo por su doble - triple insularidad y su reducido censo, se encuentra fuertemente amenazada, pudiéndose presentar situaciones de consanguinidad.

Son animales de tipo eumétrico y perfil convexo, mochos, de lana basta y capa blanca, que presentan con frecuencia moteado distal.

2.2.1.2 Prototipo racial.

CARACTERES GENERALES

Son animales de perfil convexo. Tamaño corporal medio, eumétrico. Su peso vivo oscila entre 45 y 55 Kg en las hembras y entre 58 y 78 Kg. en los machos. Las proporciones del cuerpo son alargadas, longilíneas. La altura media a la cruz es de 75,75 cm en machos y 67,50 en las hembras.

CARACTERES REGIONALES

Cabeza

Grande y de perfil convexo.

Son animales mochos, es decir, sin cuernos.

Las orejas medianas tirando a grandes y un poco caídas.

Cuello

Largo y poco musculoso.

Cuerpo

Tronco de proporciones más bien alargadas con la línea dorsolumbar ligeramente descendente hacia la grupa.

Grupa ligeramente caída.

Cola

Larga, pasa los corvejones y de implantación baja. No se amputa.

Genitales

Testículos simétricos en tamaño y situación, desprovistos de lana.

Las mamas son de tipo vertical, largas y casi no tienen división visible entre ellas.

Los pezones son de implantación lateral y pequeños.

La piel, pelo, lana y capa

Piel gruesa y fuerte.

El pelo que la cubre es basto y sin lustre.

La lana es de fibras gruesas y largas agrupadas en mechones piramidales, que forman motas irregulares extendidas por todo el cuerpo, hasta la cabeza y parte alta de las extremidades, dejando el vientre desprovisto. Por debajo de esta lana gruesa hay un estrato de lana más fina y corta. El peso del vellón es de aproximadamente 3 Kg. en los machos y 2 Kg. en las hembras. La capa puede ser completamente blanca, completamente negra o bien blanca con pecas o manchas negras o marrones en las zonas distales, moteado que es siempre poco abundante y poco extendido. El color de las mucosas va ligado a la pigmentación de la piel. Los animales de coloración completamente blanca tienen las mucosas claras, como en el caso de algunos que tienen motas o manchas pequeñas en la piel. La mayoría de los animales moteados o jaspeados tienen las mucosas manchadas, y los animales negros, oscuras.

Extremidades y aplomos

Las piernas son altas, robustas y generalmente bien aplomadas

DEFECTOS OBJETABLES

- Orejas pequeñas y levantadas.
- Lana ondulada, corta y / o cerrada.
- 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 recto o cóncavo.
- Presencia de cuernos.
- Capa distinta a la descrita.

- Pelo brillante y / o amarillento.
- 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 o en Categoría de reproductores evaluados se realizará mediante una valoración conjunta de los caracteres propios de la raza, dando una puntuación media en base a la ausencia de defectos eliminatorios, defectos objetivables y cumplimiento de las características generales, mediante una revisión visual del conjunto.

La puntuación total final superior a 65 puntos dará como Apto a inscribir como reproductor en los registros indicados. Con la puntuación general asignada los ejemplares quedarán calificados según la siguiente categoría (los criterios de valoración de categoría se establecerán en el Reglamento Interno):

- ✓ 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.
- ✓ Insuficiente (E): Menos de 65 puntos (No apto o eliminado como reproductor).

b) Para inscribir el animal en la Categoría de reproductores de élite y en los Concursos morfológicos la calificación se realizará por áreas corporales, puntuando cada una de las partes de la siguiente forma:

Cada región corporal se calificará asignándole de 1 a 10 puntos, según la siguiente escala:

Excelente: 10 puntos.

Muy buena: 9 puntos.

Buena: 8 puntos.

Relativamente Buena: 7 puntos.

Regular: 6 puntos.

Suficiente: 5 puntos.

Insuficiente (eliminar): Menos de 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 4.- Coeficientes multiplicadores de los caracteres raciales por sexo.

CARACTERES A CALIFICAR	HEMBRAS	MACHOS
Cabeza y Cuello	1,5	1,5
Tronco	1	1
Capa, pelo y lana	1,8	1,8
Grupa y muslos	1	1
Cola	1	1
Extremidades, aplomos y marcha	1,2	1,2
Testículos	0	1
Sistema mamario	1	0
Desarrollo corporal 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:

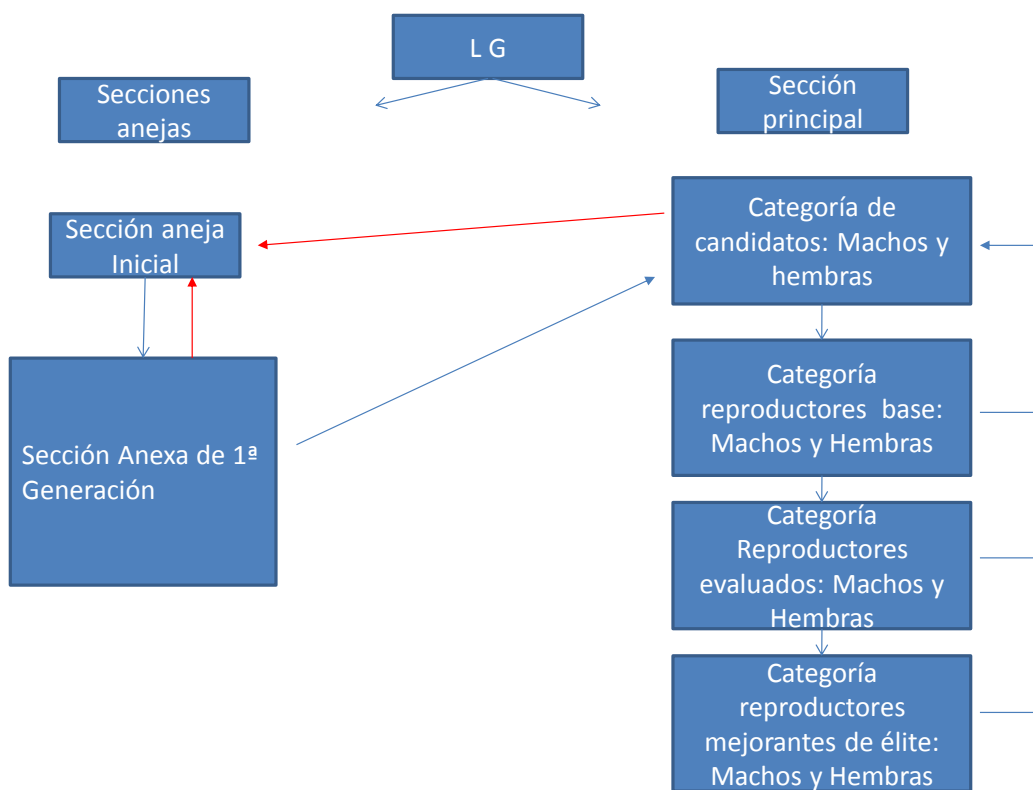
- ✓ Excelente (EX): 90 o más puntos.
- ✓ Muy Bueno (MB): 85-89 puntos.
- ✓ Bueno (B): 80-84 puntos.
- ✓ Relativamente Bueno (RB): 75-79 puntos.
- ✓ Suficiente (S): 65-74 puntos.
- ✓ Insuficiente (E): 64 o menos puntos (No apto o eliminado como reproductor).

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

a) Categoría de candidatos (RCC)

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 y listados históricos 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 y

ocupan el primer tercil en la relación de reproductores recomendados por su coeficiente de consanguinidad y su coeficiente de conservación genética.

SECCIÓN ANEJA

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 Eivissenca es una de las razas más amenazadas de España, y se dispone de un número extremadamente 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 el 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 "IB" 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 identifican la explotación.

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

El control de filiación por análisis de marcadores genéticos será obligatorio para la inscripción de cualquier ejemplar en los registros del libro genealógico que así lo requiera. 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 conservación de la raza a recomendación del Centro cualificado de Genética que coordine dicho programa de conservación y del laboratorio de genética molecular animal.

2.2.6 Admisión de animales y material reproductivo para reproducción.

Dado el carácter de la situación de amenazada de la raza, 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, se reserva la posibilidad de limitar o prohibir el uso de un animal reproductor de raza pura y 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.
- 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.

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 Balear y su duplicado en el Banco Nacional de Germoplasma. Cada anualidad se trabajará para incrementar la colección de semen para los bancos de germoplasma de la raza, hasta alcanzar el número suficiente para considerar completo el banco de germoplasma de la raza que permita al menos la reconstitución de la raza gestionada en caso de catástrofe y su duplicado.

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.

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 841/2011. 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.

2.3.3 Programa de pruebas de control de rendimiento.

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.

- 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 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.

2.3.3.5 Requisitos de los animales sujetos a evaluación genómica no procede.

2.3.3.6 Métodos aplicados.

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

2.3.3.7 Sistemática de revalidación.

Seguimiento de los procesos y repetición de pruebas: Métodos estadísticos y todos los parámetros considerados para su realización (métodos cálculo de fiabilidad) con límites de fiabilidades y publicidad de resultados.

2.3.3.8 Métodos estadísticos y todos los parámetros considerados para su realización.

- 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.

2.3.3.9 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 evaluación el primer tercil combinado de las distribuciones muestrales de coeficientes de consanguinidad y de conservación.

2.3.4 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 anualmente 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.

También se hará pública la planificación de las rotaciones de los machos en el programa de apareamientos circulares, y del mismo modo se planificarán las actuaciones de los sementales en el programa de retrocruzamientos.

La divulgación del proceso de conservación será el resultado de los programas de retrocruzamientos absorbentes, los cuales intervienen definitivamente en el incremento de los tamaños real y efectivo de la población

al permitirnos progresivamente, recuperar animales externos al libro, pero relacionados genéticamente con la raza.

Finalmente, no podemos olvidar la divulgación general de la raza, la cual en un contexto tan dedicado al sector servicios como el de las islas Ibiza y Formentera, 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.

4 COMISIÓN GESTORA DEL PROGRAMA.

La Comisión gestora del programa estará formada por los siguientes miembros:

- Presidente de la asociación, que también presidirá la comisión.
- Secretario de la asociación o de FEPIRA (entidad que da soporte a la asociación en la gestión de la raza), que actuará de secretario de la comisión.
- El Secretario Ejecutivo de la asociación.
- Dos ganaderos elegidos por la asamblea general de la asociación con vigencia de cuatro años.
- El Inspector Técnico de la raza nombrado por la Comunidad Autónoma Balear.
- Un representante de SEMILLA que se encargue del apoyo técnico del programa.
- El Director Técnico del Programa de Conservación.