

PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA PORC NEGRE MALLORQUÍ

Introducción

Este Programa de cría (PC) incorpora los aspectos del Libro genealógicos (LG) y del Programa de Mejora (conservación) del Porc Negre Mallorquí regulados hasta ahora. Se trata de un programa de cría con un objetivo general bien marcado: la conservación de la raza, que debe alcanzarse evitando la pérdida de variabilidad genética y el control de la consanguinidad. Todo ello teniendo en cuenta la producción extensiva típica de la raza, las dificultades de control en estas condiciones, y la inclusión en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España como raza autóctona amenazada de acuerdo con la Disposición transitoria segunda del Real Decreto 45/2019. Se ha elaborado por la Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte, entidad oficialmente reconocida, con el asesoramiento del Grup de Recerca en Genètica humana i evolutiva (HEGEN) de la Universitat de les Illes Balears (Uib), representado por el Dr. José Aurelio Castro Ocón (Catedràtic d'universitat) y el Institut de Recerca i Formació Agroalimentaria i Pesquera de les Illes Balears (IRFAP).

Datos Generales del Programa de Cría

- 1. Nombre de la raza: Porc Negre Mallorquí**
- 2. La Finalidad del PC es la conservación de la raza**
- 3. El territorio geográfico donde aplica es España**

Las excepciones y particularidades a las que se acoge: dado que el Porc Negre Mallorquí es una raza considerada amenazada, se contemplan las siguientes excepciones:

- 3.1.** La excepción establecida en el Reglamento (UE) 2016/1012, en su Anexo II, Parte 1, Capítulo III, Punto 2, de inscribir en la Sección Principal de su Libro genealógico los animales descendientes de padres y abuelos registrados o inscritos en la Sección Principal o Sección Anexa del Libro genealógico de la raza.

5. Participantes en el PC¹:

- **Relación de las explotaciones colaboradoras del programa²** la relación de explotaciones se actualizará anualmente en el Sistema Nacional de información de razas, ARCA. A 31 de diciembre de 2022 la relación de explotaciones colaboradoras asciende a 62. Esta relación estará formada por las explotaciones ganaderas con ejemplares inscritos en el Libro Genealógico de la raza.
- **Otros participantes³:** Se indican las actividades que tienen previsto realizar en el siguiente cuadro.

Entidad (Actividades a subcontratar)	Entidad subcontratada (indicar nombre)	Medios propios
Centro cualificado de genética animal (Evaluación genética)	Grup de Genètica humana i evolutiva de la UIB	
Laboratorio de genética molecular animal (Análisis filiació)	Grup de Genètica humana i evolutiva de la UIB	
Banco de germoplasma (Almacenamiento material reproductivo)	Institut de Recerca i Formacio Agroalimentaria i Pesquera (IRFAP)	

Estructura del Programa de Cría:

I. Introducción descriptiva de la situación de partida

- Evolución histórica de la raza y su asociación.
Entre los científicos, los técnicos o los ganaderos, no hay consenso en el concepto de raza. En este sentido y para dar más claridad y coherencia, el Reglamento (UE) 2016/1012 del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2016, define raza como una población de animales suficientemente uniforme como para que se la pueda considerar diferente de otros animales de la misma especie por una o varias agrupaciones de criadores que hayan acordado inscribir dichos animales en libros genealógicos con indicación de sus ascendientes conocidos, a fin de perpetuar sus características heredadas a través de la reproducción, el intercambio y la selección en el marco de un programa de cría.
La mayor parte de los autores que han tratado el origen y la historia del Porc Negre Mallorquí, coinciden en que el proceso de formación de la raza consiste en que las distintas civilizaciones que se han asentado en las islas, han ido incorporando sobre la población anterior sus efectivos porcinos, exceptuando la dominación musulmana. Por tanto, sobre este proceso aditivo hay que añadir la selección natural - en un claro ejemplo de proceso adaptativo - y la selección realizada por el hombre, es decir que la población actual es el resultado de un

proceso aditivo antiguo sobre el que la adaptación y la selección humana han conformado la raza actual.

La distribución geográfica de la población de Porc Negre Mallorquí en España se corresponde con el ámbito provincial de las Illes Balears y todas las explotaciones que en la actualidad mantienen animales inscritos en el Libro Genealógico de la raza se encuentran en la isla de Mallorca. Su distribución y censo actualizado puede consultarse en la base de datos ARCA del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, que se actualiza, en el siguiente enlace:

<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/>

Tabla. Evolución del censo y datos poblacionales de la raza.

	2017	2018	2019	2020	2021
Cerdas	1523	1156	1367	1275	1220
Verracos	159	110	107	93	102
Reproductores	1682	1266	1474	1368	1322
Explotaciones	53	53	55	55	54
Reproductores/explotación	32	24	27	25	24
Cerdas/Verraco	9,6	10,5	12,8	13,7	12

En 2010 60 explotaciones porcinas situadas en la isla de Mallorca tenían 1217 ejemplares inscritos en el libro genealógico de la raza. Las variaciones en el censo durante los últimos 5 años muestran una tendencia inicial a la disminución, aunque con una estabilización en los dos últimos años.

- Rendimientos productivos de la raza.

En la raza Porc Negre Mallorquí no se ha realizado, hasta la fecha, ningún programa de mejora genética, por lo que su productividad, comparada con las razas y cruces típicos de la producción intensiva, es significativamente menor. Así lo indica Tibau et al (2018) en la 69 reunión anual de la European Federation of Animal Science, celebrada en agosto de 2018 en Croacia.

Tabla. Resultados productivos del Porc Negre Mallorquí (Tibau et al, 2018)

Partos por cerda y año	número	2
Lechones nacidos vivos por parto	número	6
Peso del lechón al destete (65 días)	Kg	11,4
Crecimiento diario en engorde	g/día	410
Consumo medio diario	Kg/día	2,7
Peso vivo al sacrificio	Kg	136
Peso en canal	Kg	106
Espesor dorsal de grasa	mm	67
Grasa intramuscular	%	8,1

- Implicaciones sociales, económicas y ambientales de la raza: el Porc Negro Mallorquí, gracias en gran parte, a las actividades de difusión desarrolladas desde 1994, es un valor reconocido por la sociedad isleña, forma parte de su cultura y de su identidad. La Sobrasada de Mallorca de Porc Negro está reconocida por la Unión Europea con una Indicación Geográfica Protegida (IGP) desde 1993. Las explotaciones de Porc Negro Mallorquí son extensivas y el mantenimiento de sus parcelas de pastos, forrajes y cultivos extensivos de grano en buenas condiciones agrarias y ambientales, se ve favorecido y facilitado por la actividad ganadera.
- En un estudio sobre la diversidad genética de razas locales europeas (Muñoz et al, 2019) los resultados de MAF (frecuencia del alelo menos común) con un valor de 0.210, heterogocidad observada (0.279), heterogocidad esperada (0.285) de la raza Porc Negro Mallorquí mostraron valores similares a la media de las razas estudiadas (0.228, 0.297 y 0.303 respectivamente). Sin embargo, el coeficiente de consanguinidad individual respecto a la población de la raza (0.005) fue inferior al valor de la media (0.022) y su número efectivo de población de 81.86, sólo superado por el ibérico con 89,18. Estos resultados indican que el nivel de consanguinidad en la raza es bajo y su variabilidad genética similar a la del cerdo ibérico, aunque con un censo real muy inferior.

II. Aspectos relativos al LIBRO GENEALÓGICO de la raza.

1. Características de la raza, prototipo racial y sistema de calificación.

La morfología del Porc Negro Mallorquí se corresponde con la siguiente descripción de caracteres generales y regionales.

- Caracteres generales: son animales de tamaño medio, perfil fronto-nasal cabeza subcóncavo y de proporciones medias. Armónicos y de osamenta fina. El color de la piel es negro y puede presentar tonalidades entre el negro claro o pizarra y negro más oscuro. Las cerdas son más bien delgadas y no demasiado abundantes y en todo caso del mismo color de la piel.
- Caracteres regionales:
 - Cabeza: de tamaño medio, delgada, de longitud moderada y perfil fronto-nasal subcóncavo. Con carrillos gruesos y pesados. Hocico grueso y no excesivamente aguzado
 - Orejas: no muy grandes, inclinadas hacia delante y sensiblemente ladeadas respecto a la línea longitudinal de la cabeza.
 - Cuello: corto, ancho, musculado, de unión armónica entre la cabeza y el cuerpo. La papada tiene una dimensión moderada. En la base del cuello y en su parte baja se encuentran un par de mamellas grandes.
 - Espaldas: de proporciones medias, de orientación inclinada y bien adheridas al cuerpo.
 - Línea dorsal: entre ligeramente arqueada o combada en el sentido de su longitud y recta, sin depresiones en la inserción en la espalda.
 - Pecho: no muy profundo, amplio y con costillas arqueadas.

- Abdomen: lleno, con la línea inferior ligeramente combada y un mínimo de 10 mamas normales.
- Grupa: larga, amplia y un poco caída.
- Nalgas y muslos largos y no muy anchos.
- Cola: delgada, desarrollada en espiral y de inserción alta.
- Genitales: en el macho, los testículos están bien situados, desarrollados, sujetos y de igual tamaño. En la hembra, la vulva está bien desarrollada.
- Extremidades: bien aplomadas, relativamente cortas, finas pero firmes. Las articulaciones son enjutas y las pezuñas están bien formadas y son de coloración negra.

Defectos descalificables: Estos defectos se tendrán en cuenta para la inscripción en la sección anexa y en la sección principal, excepto en el registro de nacimientos.

- Las manchas en la piel, hocico o pezuñas.
- La ausencia o atrofia de las mamellas.
- Orejas erectas o grandes y las caídas hacia los lados.
- Alteraciones importantes en el aspecto general.
- La adjudicación de menos de 5 puntos en cualquiera de las regiones valoradas será también causa de descalificación.

Sistema de calificación.

La calificación morfológica se realizará por apreciación visual y puntuando cada carácter regional. Los calificadores serán designados cada año por la Junta Directiva de la Asociación de Ganaderos de Cerdo Negro Mallorquín Selecto, Los caracteres a valorar son los siguientes:

- Presentación: animales bien presentados que de forma general corresponden a la morfología del cerdo negro mallorquín, es decir con presencia de dos mamellas en la parte baja del cuello, orejas caídas en la dirección del hocico y coloración negra, sin manchas, en la piel y pelo. De tamaño mediano, perfil de la cabeza subcóncavo y de proporciones medias. Armónico y de osamenta fina.
- Cada uno de los caracteres regionales indicados en el apartado de morfología agrupados de la siguiente manera:
 - Cabeza y cuello.
 - Piel, pelo y pigmentación.
 - Tórax.
 - Espaldas.
 - Línea dorsal y lomo.
 - Grupa y muslos.
 - Vientre y genitales externos.
 - Extremidades y aplomos.
- La puntuación morfológica de cada animal se obtendrá de la media de la puntuación asignada a cada uno de los caracteres a valorar: presentación y regionales que se puntuarán con una nota máxima de 10 puntos.
- La puntuación total final superior a 70 puntos calificará como APTO para inscribir al animal en los registros indicados.
- La existencia de defectos descalificables imposibilita la asignación de puntuación morfológica al animal, que será descalificado.

2. Identificación de los animales.

Todos los animales que se inscriban en alguno de los registros del Libro Genealógico, previa solicitud del titular de la explotación a la Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte, deberán identificarse conforme a la normativa vigente de identificación y registro de los animales de la especie porcina. El sistema de identificación se compondrá de los medios de identificación y los documentos de identificación que serán aprobados por la junta directiva de la Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte.

2.1.- Antes del destete se implantará como medio de identificación, al menos en una de las orejas, un crotal con la información que la legislación sobre identificación porcina establezca para la identificación individual de los ejemplares porcinos. La información que se recoja en el momento de la identificación será como mínimo el código REGA de la explotación, un número correlativo que expresará el orden de identificación dentro de la explotación, el sexo del animal y su fecha de nacimiento. La identificación de los animales deberá estar presente en el animal en el momento de su primera calificación morfológica.

2.2.- Los animales de más de seis meses de edad que cumplan, respectivamente, los requisitos de inscripción en la Categoría Fundacional, Categoría Definitiva o Categoría de Méritos de la Sección Principal o en la Categoría Auxiliar de la Sección Anexa, se identificarán con los medios de identificación establecidos en la normativa vigente de identificación y registro de los animales de la especie porcina, y los medios de identificación aprobados por la junta directiva de la Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte, que incluirá como mínimo el código REGA de la explotación y un número correlativo que expresará el orden de identificación.

2.3- La recrotalación de los reproductores se efectuará exclusivamente en explotaciones incluidas en el registro de explotaciones del libro genealógico, por personal técnico autorizado por la junta directiva de la Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte. En caso de pérdida de la identificación del Libro Genealógico y/o del resto de elementos identificativos propios de la explotación, los animales podrán ser recrotalados por parte del Técnico autorizado y deberán incluirse, en todo caso, en la sección anexa.

2.4.- La identificación de los animales recogerá la información conocida sobre la genealogía de los animales, mediante los documentos estandarizados de recogida de datos que se establecen en el Reglamento Interno.

3. Estructura del LG

El Libro Genealógico consta de las siguientes Secciones:

I. SECCIÓN PRINCIPAL que se compone de:

a. Categoría Fundacional (PF) para Machos y Hembras

b. Categoría de Nacimientos (PN) para Machos y Hembras

- c. Categoría Definitiva (PD) para Machos y Hembras
- d. Categoría de Méritos (PM) para Machos y Hembras

II. SECCIÓN ANEXA que constará de:

- a. Categoría Auxiliar (AA) para Machos y Hembras.
- b. Categoría de Nacimientos (AN) para Machos y Hembras

4. Requisitos de inscripción:

4.1 Registro de Nacimientos de la sección principal (PN): Se inscribirán en esta categoría:

- Las hembras identificadas individualmente de acuerdo con la normativa vigente y lo establecido en el punto 2.1, sin defectos descalificables, descendientes de padres y abuelos inscritos en el libro genealógico de la raza.
- Los machos identificados de acuerdo con la normativa vigente, sin defectos descalificables, descendientes de padres y abuelos inscritos en la Sección Principal del Libro Genealógico.

4.2 Registro Definitivo de la sección principal (PD): En esta categoría se inscribirán los animales procedentes de la Categoría de Nacimientos de la sección Principal (PN) que estén calificados como aptos e identificados de acuerdo con el apartado 2.2 y calificación morfológica APTO.

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

4.3 Registro de Méritos de la sección principal (PM): está reservado a los ejemplares de cada generación inscrita en la categoría definitiva que ocupan el primer cuartil en la ordenación por puntuación morfológica.

4.4 Registro de Nacimientos de la sección Anexa: se destina a inscribir las crías de ambos sexos, identificadas de acuerdo con el punto 2.1 y la normativa vigente que no sean inscribibles en la sección principal por tener parte de su genealogía desconocida, nacidas en explotaciones con reproductores inscritos en el libro genealógico y que participan en el programa de conservación de la raza y no presenten defectos descalificables.

4.5 Registro Auxiliar de la sección Anexa: en esta categoría se inscribirán los animales siguientes:

- 4.5.1** Los procedentes de la Categoría de Nacimientos de la sección Anexa (AN) que además estén calificados como aptos
- 4.5.2** Los ejemplares recrotalados de explotaciones incluidas en el Libro Genealógico que hayan perdido su identificación y calificación morfológica APTO
- 4.5.3** Los ejemplares de explotaciones no colaboradoras del programa podrán, tras solicitud del titular de la explotación a la asociación, inscribirse en la sección anexa, mediante resolución favorable de la Comisión Gestora del Programa de Cría. Esta resolución para ser favorable se basará en:

- a. Informe de calificación morfológica del ejemplar, que deberá ser APTO
- b. El análisis genético, que se realiza en base al gen receptor de la rianodina (ryr1) o gen del halotano (hal) y el gen MC1R asociado con patrones de color. No obstante, la Comisión Gestora del Programa de Cría puede determinar otros genes candidatos con alelos específicos que sean propuestos por el Centro cualificado de genética animal.
- c. El informe del Centro cualificado de genética animal
- d. Del pago previo de los informes y análisis anteriores por parte del solicitante.

5. Promoción de animales de Sección Anexa a Sección Principal:

Se podrán inscribir en la Sección Principal las hembras destinadas a la reproducción, descendientes de padres y abuelos registrados o inscritos en las secciones principal o anexa de la raza. Todo ello dado el reducido tamaño de la población y el sistema extensivo de su producción, conforme a lo establecido en el artículo 20 del Reglamento 1012/2016 y según lo dispuesto en su anexo II capítulo III apartado 2.

6. Comisión de Admisión y Calificación

Las funciones propias de la Comisión de Admisión, Calificación y Mejora recaerán en la Junta Directiva de la Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte que deberá velar por el correcto funcionamiento del Programa de Cría en lo referente a Admisión y Calificación de animales en el libro genealógico.

Son funciones de la Comisión de Admisión y Calificación, además de las que le atribuya el Reglamento Interno, las siguientes:

- o La supervisión del cumplimiento del Programa de Cría en lo referente a admisión y calificación de ejemplares.
- o La propuesta y aprobación de modificaciones en los procedimientos y documentación sobre admisión y calificación.
- o La resolución de los posibles conflictos entre los titulares de las explotaciones ganaderas y los calificadores morfológicos, siempre a petición de parte.

7. Sistema de Registro de ganaderías.

Las explotaciones ganaderas que deseen inscribir reproductores en el libro genealógico deberán inscribirse en el Registro de Explotaciones Ganaderas del Libro Genealógico que será gestionado por la Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte. De forma obligatoria, la información de cada explotación incluirá el código REGA del registro general de explotaciones ganaderas.

En este registro se crea una categoría especial, la explotación de mérito, constituida por aquellas explotaciones con más del 25% del censo reproductor inscrito en la sección principal del libro genealógico de esta raza.

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

- El **sistema de registro de los los ejemplares tanto en la sección principal, como en la anexa recogerá la información conocida sobre la genealogía** de los animales a inscribir en el libro genealógico. Esta información se utilizará en el proceso de garantizar la filiación o garantizar el parentesco, recogerá la información conocida sobre la genealogía de los animales, mediante los documentos estandarizados de recogida de datos que se establecen en el Reglamento Interno.
- Los **criterios y métodos para garantizar la fiabilidad de las genealogías**
 En las explotaciones que soliciten la inscripción de reproductores en el Libro Genealógico de la raza se podrán tomar muestras de tejidos mediante crotales auriculares o muestras de sangre o pelo, para posteriores análisis genéticos mediante técnicas moleculares.
 Se realizará, anualmente, al menos, la filiación por marcadores genéticos de 40 ejemplares inscritos en la sección principal la sección anexa, de los que se conozcan la identificación del padre y de la madre, se comprobará aleatoriamente su genealogía declarada mediante análisis genéticos. El Centro de Genética podrá realizar comprobaciones dirigidas que deberán ser justificadas. En todo caso, en animales cuyo material reproductivo vaya a ser utilizado en técnicas de reproducción asistida, deberá realizarse la filiación (por marcadores genéticos). El número de controles de filiación mediante marcadores genéticos que se realizaran anualmente se modificará en base a los resultados de compatibilidad con la finalidad de garantizar la fiabilidad de las filiaciones que exige la normativa vigente.

9. Admisión de animales y material reproductivo para reproducción

- a) Se aceptarán para reproducción los animales reproductores y material reproductivo de acuerdo a los requisitos establecidos en el artículo 21 del Reglamento 2016/1012 y en los puntos 1, 2, y 4 de este Programa de Cría.
- b) La Comisión Gestora del Programa de Cría estará formada por cuatro miembros, dos representantes designados por la Comisión de Admisión y Calificación, un representante designado por el Centro cualificado de genética animal y un representante del del Institut de Recerca i Formacio Agroalimentaria i Pesquera (IRFAP).
- c) Sus funciones serán:
 - a. La supervisión del cumplimiento del apartado a y del cumplimiento de los requisitos de las Explotaciones Colaboradoras.
 - b. La propuesta y aprobación de modificaciones en los objetivos o en los criterios de selección.
 - c. Anualmente, y a propuesta del Centro Cualificado de Genética Animal, la determinación de las técnicas de caracterización genética y de control de filiación o de parentescos a desarrollar.
 - d. La aprobación de modificaciones, a propuesta del centro cualificado de genética responsable del Programa, en los métodos y procedimientos de evaluación genética.

- e. La resolución de los posibles conflictos entre los ganaderos y, siempre a petición de parte.
- f. Cualesquiera otros delegados por la Junta Directiva de la Asociación, siempre relacionados con los establecidos en el RD 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.
- g. La aprobación de modificaciones, a propuesta del centro cualificado de genética responsable del Programa, o de la Comisión de Admisión y Calificación, en la admisión de ejemplares en el Libro Genealógico.

III. Aspectos relativos a las actividades de cría del Programa - Finalidad CONSERVACIÓN

1. Objetivos y criterios de conservación.

El objetivo general de este programa es la conservación de la raza, que debe alcanzarse evitando la pérdida de variabilidad genética y el control de la consanguinidad. Está enmarcado en la conservación de la biodiversidad de los sistemas agrarios específicos, el fomento de una cría animal sostenible en términos de mayor eficiencia en el uso de los recursos y de refuerzo de la resistencia y rusticidad de los animales.

Para alcanzar los anteriores objetivos se utilizarán como herramienta principal el libro genealógico: la identificación de los animales y los datos registrados en el libro genealógico, especialmente los antecedentes genealógicos y la calificación morfológica.

2. Descripción detallada de cada etapa del programa.

El método de conservación empleado, es la conservación in situ, es decir conservación en las explotaciones, en el sistema extensivo tradicional de producción asociado a la raza y mediante su utilización en la elaboración de productos de calidad.

El Cerdo Negro Mallorquín ha sido caracterizado productivamente. En el apartado de bibliografía se encuentra la relación de trabajos realizados en este sentido que cumplen la función de caracterizar la raza desde el punto de vista genético, su morfología, sus resultados técnicos, su sistema de producción y la calidad de los productos elaborados a partir de esta raza.

Esta etapa de caracterización se irá completando con los resultados obtenidos de las diferentes actividades de mejora del conocimiento sobre la raza que la Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte promueve o en las que participa.

Las actividades previstas a desarrollar como Programa de Conservación “in vivo” “in situ” son:

- Cría en pureza en las explotaciones.
- Cumplimiento de lo establecido en el apartado sobre el libro genealógico.
- Recomendación de restringir a 2 el número de descendientes del mismo sexo que de un ejemplar y en el mismo año, se pueden inscribir en los registros de animales adultos: Registro Definitivo de la sección principal, Registro Auxiliar de la sección Anexa y Registro de Méritos de la sección principal. Esta restricción es de 3 descendientes si se inscriben como adultos en más de una explotación.

- Recomendación de restringir, a nivel de explotación, a 2 animales de reposición al año por cada ejemplar reproductor del mismo sexo presente en la explotación.
- Informe anual basado en los parámetros de número efectivo de población como parámetro de variabilidad genética, la heterogocisidad observada y esperada. No obstante, la Comisión Gestora del Programa de Cría, puede establecer otros parámetros de caracterización genética. .

Por otra parte, y dado que la constitución de un Banco de Germoplasma resulta muy útil para la

conservación de una raza amenazada y sirve de apoyo a las medidas de conservación in situ y con el fin de preservar material genético, la Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte contará con acuerdos firmados con el banco de Germoplasma del Institut de Recerca i Formació Agroalimentaria i Pesquera (IRFAP) y el Grup de Genètica humana i evolutiva de la UIB.

La selección los candidatos donantes se basará en criterios genéticos para preservar la variabilidad, fertilidad, representatividad de la estructura poblacional, a su morfología y su valor genético.

Por todo ello es fundamental la participación de los ganaderos mediante la colaboración en la cesión temporal de animales y en la autorización para la realización de técnicas de crioconservación (semen, óvulos, embriones, etc.).

Cualquier otra medida que al respecto pueda ser decidida por la Comisión Gestora del Programa de Cría.

El número de dosis almacenadas y donantes puede consultarse en la base de datos ARCA de la página web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, que se actualiza anualmente.

3. Obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa.

Con el fin de evitar duplicidades o incoherencias, las obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa se recogen en el Reglamento Interno.

IV. Difusión de la mejora y uso sostenible de la raza.

El Programa de difusión de la mejora de la Raza se desarrollan las actuaciones en esta materia prevista por la Asociación, que incluyen:

- El asesoramiento técnico a la Asociación y a las explotaciones, especialmente en lo referente al Programa de Cría.
- La formación de los ganaderos mediante reuniones, jornadas y cursos.
- La publicación de resultados en congresos científicos, revistas técnicas, científicas o carácter divulgativo del sector ganadero.
- La organización y participación en certámenes ganaderos.
- La participación en actividades de promoción del logo 100%.
- Las actividades de promoción de los productos obtenidos de la raza