



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

Julio de 2023



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

ÍNDICE

A. DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA (PC)	3
B. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRÍA (PC)	5
I. Introducción descriptiva de la situación de partida	5
1. Evolución histórica de la raza y su asociación	5
2. Censo de animales, explotaciones y distribución por Comunidades Autónomas.....	6
3. Rendimientos productivos de la raza	6
4. Implicaciones sociales, económicas y ambientales de la raza	6
II. Aspectos relativos al Libro Genealógico	7
1. Características de la raza, prototipo racial y sistema de calificación	7
1.1. Características de la raza	7
1.2. Sistema de calificación	9
2. Identificación de los animales	10
3. Estructura del Libro Genealógico	11
4. División del Libro Genealógico y requisitos de inscripción	11
5. Promoción de descendientes de la Sección Anexa a la Sección Principal	13
6. Sistema de registro de ganaderías	13
7. Medidas establecidas para garantizar la filiación o control de parentesco	13
8. Admisión de animales y material reproductivo para reproducción	14
III. Aspectos relativos al Programa de Mejora – Finalidad: CONSERVACIÓN	14
1. Objetivos y criterios de conservación	14
2. Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma	15
3. Obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa	18
IV. Difusión de la mejora y uso sostenible de la raza	18
V. Comisión gestora del programa	20
C. ANEXO: Listado de explotaciones colaboradoras	22



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

A. DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA (PC)

1. Nombre de la raza: Catalana.

2. Finalidad del programa de cría (PC): Conservación.

3. Territorio geográfico sobre el que se aplica: Todos los EEMM¹ de la UE².

4. Excepciones y particularidades a las que se acoge la asociación: (AFRAC- *Associació per al Foment de la Raça Asinina Catalana*).

4.1. Excepciones en la promoción de animales de la Sección Anexa a la Principal.

4.2. Excepción al requisito de inscripción de animales de la especie equina con certificado de cubrición. La excepción se basa en la identificación a pie de madre y en el control de filiación de los animales inscritos en la Sección Principal del libro genealógico mediante análisis de ADN.

4.3. Limitar o prohibir el uso de un animal reproductor de raza pura y de su material reproductivo, si dicho uso pusiera en peligro la conservación o diversidad genética de la raza.

5. Participantes en el PC:

5.1. Explotaciones colaboradoras del PC: Serán explotaciones colaboradoras aquellas que se encuentren integradas en la asociación, cuyos animales se hallen inscritos en el LG y participen de las actuaciones incluidas en el PC. Las que posean animales inscritos en el LG pero no estén asociadas a AFRAC, no serán consideradas como colaboradoras. A 1 de julio de 2023, el número de explotaciones colaboradoras con el PC era de 54 (no incluyendo las explotaciones situadas fuera de España). La relación de explotaciones

¹ EEMM – Estados Miembros

² UE – Unión Europea



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

colaboradoras se actualizará anualmente en el Sistema Nacional de Información de Razas (ARCA).

5.2. Otros participantes:

- *Centro cualificado de genética animal (Evaluación genética):* Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos, Universidad Autónoma de Barcelona (Cerdanyola del Vallès, Barcelona).
- *Laboratorio de genética molecular animal (Análisis de filiaciones):* Servicio Veterinario de Genética Molecular (SVGM), de la Universidad Autónoma de Barcelona (Cerdanyola del Vallès, Barcelona).
- *Banco de germoplasma (Almacenaje de material reproductivo):* Departamento de Medicina y Cirugía Animales, Universidad Autónoma de Barcelona (Cerdanyola del Vallès, Barcelona).
- *Centro cualificado de reproducción (Recogida, producción y almacenaje de material reproductivo):* Departamento de Medicina y Cirugía Animales, Universidad Autónoma de Barcelona (Cerdanyola del Vallès, Barcelona).



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

B. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRÍA (PC)

I. Introducción descriptiva de la situación de partida

1. Evolución histórica de la raza y su asociación

La raza asnal Catalana, formalmente *Raça Asinina Catalana*, es una raza autóctona de Cataluña que proviene del tronco ancestral del *Equus asinus somaliensis*, o asno de Somalia, que dio lugar posteriormente a los asnos del sudoeste de Asia y probablemente también a la gran mayoría de razas europeas, entre ellas las otras cuatro razas de capa negra de la península Ibérica: Balear, de las Encartaciones, Zamorano-Leonesa y la portuguesa Mirandesa.

Su proceso regresivo ha ido paralelo a la pérdida de aptitud de esta especie a partir de mediados del siglo XX, con la crisis de precios del sector equino en la década de los cincuenta y años subsiguientes, la mecanización del campo y el intenso éxodo rural de la España de los años sesenta y setenta, que llevó a la población hasta límites alarmantes, no siendo hasta el año 1978 (fundación de la AFRAC) en que se produce un punto de inflexión favorable para el devenir de la misma, reabriéndose el Libro de Registros (el original era del año 1929) con tan solo 8 burras y 2 garañones.

En ese año de 1978 se creó la asociación de la raza: AFRAC (*Associació per al Foment de la Raça Asinina Catalana*), para recuperarla, protegerla, fomentarla y mejorarla (afracinfo@gmail.com). La asociación es la entidad colaboradora que se encarga de la gestión y llevanza del Libro Genealógico (LG), que se creó y reglamentó en el año 2002 –DOG C Núm. 3608, de 4 de abril de 2002 (DOG C, *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*)–, y el cual contiene registros desde el año 1962. A 1 de julio de 2023, constan 1991 animales registrados. El Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España la incluye en el grupo de Razas Autóctonas (BOE Núm. 147, de 21 de junio de 2023).



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

2. Censo de animales, explotaciones y distribución por Comunidades Autónomas

En el año 1995 se establece un Programa de Conservación, promovido y financiado por el DARP (*Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca* de la Generalitat de Catalunya), en colaboración con AFRAC y la Facultad de Veterinaria de Barcelona. A finales de ese año, únicamente fueron 98 los ejemplares vivos propiedad de 16 criadores inscritos en la AFRAC, habiendo pasado en la actualidad (1 de julio de 2023) a un censo total de 690 animales (418 hembras y 272 machos), propiedad de 54 asociados (no incluyendo las explotaciones asociadas situadas fuera de España); es decir, en casi tres décadas, se ha multiplicado por siete el censo controlado de animales y se ha triplicado el de afiliados a AFRAC. La labor de divulgación y fomento de la raza ha sido importante en este sentido, lo que ha comportado un aumento en la demanda para la tenencia y crianza de estos animales. La evolución censal de la última década, puede obtenerse en la base de datos ARCA (<https://servicio.mapa.gob.es/arca/>).

La raza (añadiendo los 249 animales, 158 hembras y 91 machos, de los 88 criadores no asociados, pero con animales vivos en el LG) se distribuye mayoritariamente en Cataluña (94,6%; 134 explotaciones). Aragón (5%; 6 explotaciones), Andalucía (0,2%; 1 explotación) y Madrid (0,2%; 1 explotación), completan el censo. [UE: 19 individuos en 5 explotaciones —Francia, Alemania y Austria—].

3. Rendimientos productivos de la raza

Aunque en tiempos pretéritos sus utilidades principales estuvieron orientadas básicamente a la producción mular y a la aptitud trabajo, en la actualidad tienden a ser más de tipo lúdico y de mantenimiento ecológico.

4. Implicaciones sociales, económicas y ambientales de la raza

La producción mular continúa teniendo su importancia, pero destacamos el creciente interés que adquieren como elementos limpiadores del sotobosque y su repercusión en



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

la prevención de incendios forestales; las actividades agroturísticas, tanto las referentes al turismo rural como excursionista; como animal de compañía; como elemento de reinserción social y de terapias para discapacitados; como elemento productivo de artículos lácteos de calidad, ya sea en consumo directo o en la elaboración de productos de cosmética e higiénicos; y por último, y no menos importante, como ingrediente fundamental del patrimonio cultural del país y de apoyo turístico a los municipios de la zona.

II. Aspectos relativos al Libro Genealógico

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

1.1. Características de la raza

Los individuos son de plástica longilínea, formato hipermétrico y perfil craneal concavilíneo, siendo la concavidad ligeramente más marcada en hembras y pollinos que en garañones. Animales armónicos, robustos y de gran talla (media de 140 cm de altura a la cruz y 350-450 kg de peso), con buen desarrollo para la realización de trabajos duros en tiempo y esfuerzo. Destaca, asimismo, su nobleza y vivacidad, y un gran poder genésico (biotipología hipermetabólica u oxidativa).

Prototipo racial:

Cabeza: de tipo dolicocefalo. Ancha y pesada con perfil recto. En hembras y pollinos puede encontrarse una ligera subconcauidad, que desaparece en los garañones con la aparición de los caracteres sexuales secundarios. Ojos grandes y muy expresivos. El arco superciliar es pronunciado y orientado a las crestas frontoparietales. Morro ancho y prominente, con decoloraciones circunscritas. Supranasales muy manifiestos. Excavación longitudinal marcada en la unión fronto-nasal. Maxilares fuertes y anchos; el inferior presenta unas ramas voluminosas y convexas. La arcada dentaria es redondeada



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

y de cortas dimensiones. Orejas largas, rectas y estrechas; con gran movilidad y expresividad.

Cuello: largo, ancho y recto, flexible y muy musculoso. Aspecto esbelto.

Tronco: animales longilíneos, con el pecho ancho y elevado, costillas largas y bien arqueadas. Vientre recogido en los machos y más marcado en las hembras. Cruz poco marcada. Dorso recto y largo. La unión con la grupa refleja una marcada cintura. Grupa angulosa, sobre todo en los machos. Riñones anchos y bien unidos a la grupa. Cola larga, con abundante crin y de inserción baja.

Extremidades: bien conformadas y robustas. Hombros con tendencia a la verticalidad. Rodillas y corvejones muy desarrollados con cañas bien conformadas. Sistema muscular muy manifiesto. Cascos ligeramente estrechos y bien proporcionados.

Capa: característica de color negro, en diferente grado según los factores ambientales incidentes (estado nutritivo, época del año, incidencia del sol, etc.). El vientre y la cara interna de las extremidades presentan decoloraciones blanquecinas, así como el morro, las zonas orbitales de los ojos y la base de las orejas. Entre estas decoloraciones, sobre todo en las de la cabeza, surge una franja rojiza muy característica.

Piel y pelo: piel de tipo hipermetabólico (fina y muy irrigada). Pelo fino y largo, a veces ligeramente rizado. A medida que el animal crece, el pelo se vuelve más liso y corto. Crin oscura, corta y poco espesa.

Defectos objetables: desviación del perfil nasal, de acuerdo con lo establecido en el estándar. Ausencia parcial de pigmentación característica. Defectos de conformación general o regional que se alejen del estándar. Dorsos demasiado largos, grupas inclinadas, carencia de desarrollo muscular y tosquedad en los hombros y las caderas. Cascos pequeños y contraídos, cuartillas largas y delgadas, falta de calidad de huesos y articulaciones y aplomos defectuosos.



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

Defectos descalificables: perfil frontal cóncavo. Ausencia total de pigmentación característica. Orejas caídas y/o pequeñas. Conformación general o regional, defectuosa en exceso. Capa con excesivas manchas blancas. Anomalías y malformaciones hereditarias y/o congénitas.

1.2. Sistema de calificación

La evaluación morfológica de los animales se realizará por calificadores autorizados designados por AFRAC, según los criterios, puntuaciones y ponderaciones especificados en la normativa del LG.

Los individuos, inscritos en el Registro de Nacimientos (RN), deberán pasar dicha evaluación en el período comprendido entre los 30 y 36 meses de edad, y siempre previo a su posible inscripción en el Registro Definitivo (RD).

La calificación se realizará mediante apreciación visual y puntuación ponderada por áreas corporales. De forma resumida es la siguiente:

(Aspecto General x 1) + (Cabeza x 2) + (Cuello x 1) + (Pecho y tórax x 1) + (Cruz, dorso y lomo x 1) + (Grupa y cola x 1) + (Extremidades y aplomos x 2) + (Capa i cromatismo x 1)
= Valoración máxima 100 puntos.

Obtenida la puntuación general, los animales, machos y hembras, serán calificados como:

Insuficiente:	< de 65 puntos	No apto	No recomendado como reproductor
Suficiente:	de 65 a 69 puntos	Apto	Recomendado como reproductor
Bueno:	de 70 a 79 puntos		
Muy bueno:	de 80 a 89 puntos		
Excelente:	de 90 a 100 puntos		

Los animales que no superen la calificación mínima exigida (Insuficiente) serán dados de



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

baja del LG, o pasar, si la comisión evaluadora así lo decide, al Registro Auxiliar categoría A (RAA), con la notificación de Reproductor No Recomendado. De forma obligatoria, serán dados de baja del LG aquellos animales que presenten, una cualquiera, de estas tres características descalificables: a) Pelajes no propios de la raza, b) Ausencia total de pigmentación característica, y c) Anomalías hereditarias y/o congénitas.

2. Identificación de los animales

Todos los animales nacidos en la explotación serán identificados mediante la implantación de un transpondedor electrónico inyectable (microchip), según los requisitos y normativa establecida a tales efectos. Los técnicos encargados de la implantación serán los veterinarios homologados, a tales efectos, por AFRAC. Dichos técnicos rellenarán las hojas correspondientes de toma de datos genealógicos –y/o su inclusión directa en el programa informático de identificación equina creado a tales efectos; EquiCAT - Generalitat de Catalunya–, a instancias del criador/ganadero que aportará dicha información y realizarán la reseña morfológica. Asimismo, obtendrán una muestra biológica del animal nacido (sangre o pelo, para controles de filiación), en las condiciones establecidas de extracción. Toda la información y material biológico será enviado, por los mecanismos establecidos, a la sede de AFRAC. La información obtenida se incorporará al programa informático de identificación equina creado a tales efectos; EquiCAT-Generalitat de Catalunya, donde se registrará el código UELN asignado al animal y se procederá, posteriormente, a la publicación e impresión del correspondiente DIE (Documento de Identificación Equina), del individuo. El código que conste en esta identificación será el utilizado en la inscripción del LG y en el resto de la documentación zootécnica, que se refiera al animal en cuestión.

Se exige el requisito de inscripción de animales de esta raza con certificado de cubrición. La excepción se basa en la identificación a pie de madre y en el control de filiación de los animales inscritos en la Sección Principal del LG mediante análisis de ADN.



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

3. Estructura del Libro Genealógico

El LG de la raza asnal Catalana constará de las Secciones y Registros siguientes:

SECCIÓN PRINCIPAL (SP):

Registro Fundacional (RF)

Categoría Básica: Registro de Nacimientos (RN)

Categoría de animales Reproductores con Méritos: Registro Definitivo (RD) y

Registro de Méritos (RM)

SECCIÓN ANEXA (SA):

Registro Auxiliar (RA). Categorías A (RAA) y B (RAB).

4. División del Libro Genealógico y requisitos de inscripción

4.1. Sección Principal (SP):

4.1.1. Registro Fundacional (RF): Con fecha 4 de abril de 2002 (DOGC Núm. 3608, de 4 de abril de 2002) se abrió este registro que incorporaba animales (machos y hembras) que reunían los requisitos exigidos de adecuación al estándar racial. Dicho registro se cerró, de forma definitiva, un año después. Actualmente, todavía existen animales inscritos, y se considerarán en la categoría de Registro Definitivo (RD) de la Sección Principal, a efectos de la promoción de animales en la Sección Principal.

4.1.2. Categoría Básica: Registro de Nacimientos (RN). Se incluirán, de forma provisional, todas las crías, de ambos sexos, nacidas de progenitores de cualesquiera de los registros del LG y adecuadamente identificados, según consta en el apartado II.2. Previo a su posible promoción a la Sección Principal, se darán de baja de este registro (y consecuentemente del LG), los animales que no cumplan alguno de los requisitos exigidos para la promoción, tal como queda reflejado en el apartado II.1.2.

4.1.3. Categoría de animales Reproductores con Méritos:



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

4.1.3.1. Registro Definitivo (RD): Se inscribirán en este registro los animales procedentes del RN, con una edad mínima de 36 meses de edad, cuyos dos progenitores pertenezcan a cualesquiera de los registros del LG a excepción del RAA, y que hayan superado los requisitos morfológicos exigidos para su promoción. Todas las crías que promocionen a RD deberán tener control de filiación contrastado (compatible para ambos progenitores) mediante análisis de ADN, tal como se especifica en el apartado II.7. Si la filiación es incompatible, para uno o ambos progenitores, el individuo en cuestión se inscribirá automáticamente en la Sección Anexa del RAA.

4.1.3.2. Registro de Méritos (RM): En esta sección se inscribirán los ejemplares (machos y hembras) que, inscritos en el RD, presenten características morfológicas, genealógicas, reproductivas y/o productivas, sobresalientes, a criterio de la Comisión gestora del PC. Adicionalmente, cumplirán los siguientes requisitos:

Haber obtenido al menos 80 puntos las hembras y 85 puntos los machos, de calificación morfológica. Tener inscritos en el RD, 4 descendientes las hembras y 10 los machos. Las hembras recibirán la mención de *Somera de Mèrit* (Burra de Mérito) y los machos la de *Guarà de Mèrit* (Garañón de Mérito), y así constará en su carta genealógica.

4.2. Sección Anexa (SA):

4.2.1. Registro Auxiliar categoría A (RAA): Se inscribirán animales (machos y hembras) mayores de 3 años que, ajustándose a aquello especificado en el apartado II.1.2, carezcan, total o parcialmente, de antecedentes genealógicos reconocidos por el LG o, animales cuya genealogía no ha podido ser contrastada mediante el uso de marcadores genéticos.

4.2.2. Registro Auxiliar categoría B (RAB): Se inscribirán animales (machos y hembras) mayores de 3 años que, ajustándose a aquello especificado en el apartado II.1.2, disponen de, al menos, una generación completa contrastada. Uno de los dos



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

progenitores pertenecerá al RAA y el otro podrá pertenecer al RF, RD o al propio RAA.

5. Promoción de descendientes de la Sección Anexa a la Sección Principal

Únicamente podrán promocionar al RD de la Sección Principal las crías (inscritas en RN) procedentes del apareamiento de un progenitor RAB con otro RAB, RF o RD.

Las crías (inscritas en RN), en que uno de los dos progenitores proceda del RAA, y el otro de cualquiera de los restantes registros (RAA, RAB, RF o RD), promocionarán a la categoría de RAB.

6. Sistema de registro de ganaderías

Las explotaciones inscritas en el LG de la raza, vendrán identificadas mediante el código REGA (Registro general de explotaciones ganaderas).

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

La filiación primaria de los animales inscritos a la categoría Básica (RN) de la Sección Principal es responsabilidad de los ganaderos/criadores, que la tendrán que comunicar al veterinario homologado por AFRAC cuando realice la identificación electrónica (microchip) a pie de madre. El técnico contrastará la información aportada con los documentos DIE de los progenitores, en caso de que, uno o ambos, estuvieran presentes en la explotación y dispusiera de tal documentación. Si este no fuera el caso, se anotará la información proporcionada y se aguardará, para su inclusión en el LG, a los resultados pertinentes del control de filiación por marcadores genéticos.

Para garantizar la fiabilidad de las genealogías en el LG se realizarán controles de filiación genética de todos los animales nacidos en el año, siendo requisito ineludible para su promoción posterior al RD de la Sección Principal. Las pruebas de filiación se realizarán con base en un chip de marcadores moleculares de tipo SNP (*Single Nucleotide Polymorphism*), y se llevará a cabo en el laboratorio del Servicio Veterinario de Genética



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

Molecular (SVGM), de la Universidad Autónoma de Barcelona (Cerdanyola del Vallès, Barcelona).

Los controles de filiación genética (para el caso de animales adultos que no los tuvieran) serán obligatorios para los individuos cuyo material reproductivo vaya a ser utilizado en técnicas de reproducción asistida.

8. Admisión de animales y material reproductivo para reproducción

Dado el carácter de situación de amenaza de la raza, la asociación AFRAC, en decisión conjunta con la Comisión gestora del programa de cría, se reserva la posibilidad de limitar o prohibir el uso de un animal reproductor de raza pura y de su material reproductivo, si dicho uso pusiera en peligro la conservación o diversidad genética de la raza.

III. Aspectos relativos al Programa de Mejora – Finalidad: CONSERVACIÓN

1. Objetivos y criterios de conservación

1.1. Objetivo general del programa de conservación

Asegurar la supervivencia y mantenimiento de la raza, aumentando la expansión y el tamaño censal y el número de criadores interesados en la conservación de la misma.

1.2. Objetivos concretos que permitan alcanzar el objetivo general del programa de conservación

1.2.1. Objetivos de fomento y promoción: la asociación AFRAC velará por el incremento censal y de tenencia de reproductores (aumento del número de criadores/asociados dispuestos a mantener un reproductor), y se llevará a cabo a través de actividades formativas y divulgadoras, ferias, concursos morfológicos y de exhibición, manifestaciones culturales, etcétera, y cualquier otro acto que ayude al fomento de la



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

raza.

1.2.2. Objetivos genéticos: el objetivo global y único de conservación será el mantenimiento de la máxima cantidad de diversidad genética ancestral con el mínimo incremento de consanguinidad posible por generación.

1.2.3. Objetivos morfológicos y funcionales: la propia sistemática del programa permitirá mantener en el tiempo la adecuación al estándar racial y las características morfofuncionales de la raza. Todos los individuos aptos para la reproducción y recomendados por AFRAC como reproductores, son animales inscritos en el Registro Definitivo de la Sección Principal del LG. La inclusión en este registro conlleva la exigencia de unos requisitos, cuantificables, en morfología y funcionalidad. Con ello, el mantenimiento y la mejora de las características raciales se ve asegurado. Por parte de AFRAC, se impulsará y potenciará el apareamiento entre reproductores del Registro de Méritos, para la obtención de individuos de élite dentro de la raza.

2. Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma

El PC será implementado y desarrollado por AFRAC a través de sus técnicos, con la supervisión de la Comisión Gestora y el asesoramiento técnico de los centros cualificados de genética y reproducción (Facultad de Veterinaria, Universidad Autónoma de Barcelona).

La raza Catalana está perfectamente caracterizada a sus distintos niveles: morfológico, genético, bioquímico, genealógico y reproductivo, desde hace años. Posee un estándar racial perfectamente definido en su Libro Genealógico (2002), y se realizan de forma sistemática las valoraciones para que los animales puedan ser inscritos en sus correspondientes registros. Asimismo, los controles de filiación genética han sido práctica recurrente (marcadores del tipo microsatélite) para garantizar la fiabilidad del LG.



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

Asimismo, se realiza de manera reiterada, con periodicidad variable, los correspondientes análisis de variabilidad genética en el global de la raza y entre subpoblaciones geográficas y reproductivas, así como el análisis de las coascendencias genealógicas entre todos los individuos reproductores de la misma. Se utiliza para ello el programa informático ENDOG v4.9 (Gutiérrez y Goyache, 2005). La información (previa solicitud), proporciona a los criadores las recomendaciones y pautas reproductivas más idóneas en la programación de los apareamientos.

2.1. Conservación in situ

La conservación se realizará en forma de animales vivos en las propias explotaciones y en el entorno natural de los animales.

Las etapas y cronograma de actuación del PC sería el siguiente:

- Identificación de los animales al nacimiento y toma de muestras biológicas (según apartado II.2).
- Inscripción en el RN del LG. Introducción de los datos en el programa informático de identificación equina EquiCAT (Generalitat de Catalunya). Asignación del código UELN y publicación e impresión del DIE (Documento de Identificación Equina).
- Valoraciones morfológicas y controles de filiación genética (según apartado II.1.2 y apartado II.7), entre los 30 y 36 meses de edad.
- Promoción de los individuos a la Sección Principal del LG (según apartado II.4).
- Evaluaciones genealógicas periódicas, del global de la raza, mediante el programa ENDOG.
- Apareamientos entre reproductores:

El objetivo genético del PC es mantener la máxima variabilidad ancestral y limitar el incremento de consanguinidad por generación. Adicionalmente, la mejora de las características morfofuncionales de los animales. AFRAC da plena libertad a sus



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

asociados para realizar los apareamientos que, a su criterio, crean más convenientes. Ellos son los primeros interesados en producir buenos productos. Sin embargo, la asociación vela para que, en el conjunto de la raza, se cumplan los objetivos del PC propuestos. De forma general, para las diferentes especies utilizadas en producción animal, se aconseja que el valor de consanguinidad (F) medio de la población no supere el 6,25%, para evitar los problemas derivados de la depresión consanguínea en los caracteres métricos de interés económico. Los estudios periódicos que realizan los técnicos de AFRAC del LG, se preocupan para que esto sea así. Para las ganaderías con un mínimo de reproductores (> 10 hembras reproductoras), dichos análisis también se llevan a cabo por explotación, aportando las observaciones y las restricciones necesarias para solucionar los posibles problemas de incremento de consanguinidad. Como se ha comentado en el apartado III.2, AFRAC pone a disposición de sus asociados (previa solicitud), la planificación de los apareamientos más apropiados con otros reproductores de la raza.

Actualmente (1 de julio de 2023), los valores de F (coeficiente medio de consanguinidad) y AR (coeficiente de relación media de parentesco), para la población global del LG son: del 4,04% y 3,89%, respectivamente. El tamaño efectivo de población (N_e), para el global del libro, es de 69,20 individuos, lo que correspondería a un incremento del 0,72% de consanguinidad por generación. En la población viva actual, los valores son los siguientes: F=4,8%, AR=4,1%, $N_e=41,62$ y $\Delta F=1,2\%$. (Nota: este 1,2% de consanguinidad, sería el incremento teórico que se produciría en la población de asno catalán, si sus reproductores vivos actuales se aparearan al azar en las supuestas condiciones de una población genética ideal).

2.2. Conservación ex situ in vitro

La asociación AFRAC dispone de un Banco de Germoplasma desde el año 2007, fruto de la colaboración con el Departamento de Medicina y Cirugía Animales de la Universidad Autónoma de Barcelona. Actualmente, hay almacenadas 4.500 dosis pertenecientes a



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

21 garañones.

2.2. Conservación ex situ in vivo

La raza se distribuye mayoritariamente en Cataluña (94,6% del censo; 134 explotaciones). Pero, por la propia extensión del PC (todos los EEMM de la UE), se mantienen animales fuera de su hábitat: Aragón (5%; 6 explotaciones), Andalucía (0,2%; 1 explotación) y Madrid (0,2%; 1 explotación). En otros países de la UE: 19 individuos en 5 explotaciones —actualmente, Francia, Alemania y Austria.

3. Obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa

Los descritos en el Reglamento Interno de AFRAC.

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

La asociación AFRAC, para contribuir a la difusión, conservación y mejora de la raza, potenciará las siguientes acciones:

- *Asesoramiento técnico a las explotaciones:* fundamentalmente, en aspectos referentes al LG y al PC de la raza.
- *Formación a los ganaderos:* organización de jornadas técnicas, cursos, charlas divulgativas, de temas relacionados con el sector: genética, reproducción, alimentación, manejo e instalaciones, comercialización, bienestar animal, actividades medio-ambientales y agroturismo, ayudas económicas, etc.
- *Publicaciones y programas de divulgación de la raza y de sus productos y utilidades:* edición de material de promoción (folletos divulgativos, revistas, videos, páginas web, artículos de divulgación e investigación, libros), donde se expliquen las características de la raza y el trabajo que se está realizando para su conservación y mejora. En la Finca Fuïves d'Olvan (Berguedà-Barcelona) existe el Ecomuseo del Asno Catalán. En la



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

población de Bàscara (Alt Empordà-Girona), el Guarà Parc, un centro de interpretación del garañón catalán.

- *Incorporación de la raza en proyectos de investigación, desarrollo y/o transferencia:* para el estudio de nuevas posibilidades de producción, productos de interés socioeconómico o medioambiental, diferenciación de las producciones, reinserción social y asinoterapia o cualquier tema que favorezca la conservación de la raza y su progreso.

- *Programa de cesión de garañones e inseminación artificial:* desde el año 1978, cuando se fundó AFRAC, existe un programa de cesión de reproductores a los socios. Aunque los objetivos iniciales fueron la captación de socios y recuperación de la raza, posteriormente se constató como un mecanismo muy eficaz para el control de la consanguinidad en las explotaciones. En cuanto a la inseminación artificial, y a pesar de que el objetivo preferente de esta técnica reproductiva es la conservación de material genético para hacer frente a posibles eventualidades en la raza (de forma ampliamente mayoritaria el sistema reproductivo es la monta natural), queremos hacer constar que en los últimos años se han venido realizando IA con unos pocos garañones (2-3 de promedio anual), de forma exclusiva por el Servicio de Reproducción Equina de la Facultad de Veterinaria de la UAB.

- *Organización de certámenes ganaderos:* se potenciará la organización de concursos morfológicos de la raza, así como, de exposición y promoción, para su mejor difusión y conocimiento para el público en general. Desde el año 1978, de forma ininterrumpida, se viene celebrando el concurso morfológico y de exposición monográfica de Banyoles (Girona), en el marco de la Feria de Sant Martirià. Otros concursos monográficos (Vic, Campllong, Sabadell, Olot, Girona) se han venido realizando en diferentes etapas, organizados por AFRAC.

- *Organización y venta de animales jóvenes y reproductores selectos:* se potenciará la



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

organización de subastas, dentro de los correspondientes concursos morfológicos y/o de exposición que organice la asociación, para favorecer y facilitar el intercambio de reproductores.

▪ *Planes de promoción y exportación:* los asnos catalanes han sido reconocidos desde la antigüedad. Han sido base, sustancial y contrastada, en la formación y mejora de otras poblaciones, tanto europeas como americanas. AFRAC continuará potenciando las exportaciones de semen a otros países –actualmente algunos de Centroamérica–, en los que son muy apreciados con referencia a la producción mulatera.

V. Comisión gestora del programa

La supervisión, control y seguimiento del PC, será responsabilidad de la Comisión gestora del programa, que estará constituida por los siguientes miembros:

- El presidente/a de la asociación AFRAC, o persona en quien delegue, que presidirá la comisión.
- El secretario/a ejecutivo de AFRAC, que actuará como secretario de la comisión.
- El director/a técnico del PC, nombrado por AFRAC para la llevanza del LG i el PC (podrá coincidir con uno de los anteriores).
- El inspector/a técnico de la raza, o persona en quien delegue, del *Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural* de la Generalitat de Catalunya, que actuará en representación de los Servicios de Ordenación Ganadera.
- Un ganadero/a, elegido por la asamblea general de la asociación, con vigencia de cuatro años.
- Un representante por cada centro cualificado para la raza: Reproducción y Genética.



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA ASNAL CATALANA

- Otros: en el caso de que se considere necesario, podrán invitarse a la comisión a criadores, técnicos o calificadores (con voz, pero sin voto).

Esta comisión tendrá tanto capacidad supervisora como reguladora del programa, siendo la entidad última sobre la que recae el derecho de efectuar enmiendas, modificaciones y ampliaciones del presente programa de cría, en todos sus aspectos, de la raza asnal Catalana.