



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA CAPRINA MONCAÍNA



**ASOCIACIÓN DE GANADEROS DE RAZA MONCAINA
(A.R.A.M.O.)**



INDICE

1.	DATOS GENERALES DEL PROGRAMA.....	3
2.	ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRIA.	5
A.)	SITUACIÓN DE PARTIDA.....	5
A.1.	EVOLUCIÓN HISTORICA:	5
A.2.	CENSOS:	7
A.3.	RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS DE LA RAZA:.....	8
A.4.	INFORMACIÓN SOBRE LAS IMPLICACIONES SOCIALES, ECONOMICAS Y AMBIENTALES DE LA RAZA MONCAÍNA.	11
A.5.	ACTUACIONES FRENTE A LAS EET.	15
B.)	LIBRO GENEALOGICO DE LA RAZA MONCAÍNA.	16
B.1.	PROTOTIPO RACIAL:	16
B.2.	SISTEMA DE CALIFICACIÓN.....	20
B.3.	SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN.....	20
B.4.	ESTRUCTURA DEL LIBRO GENEALOGICO.	21
B.5.	MEDIDAS ESTABLECIDAS PARA GARANTIZAR LA FILIACIÓN.	23
B.6.	ADMISION DE ANIMALES Y MATERIAL REPRODUCTIVO PARA REPRODUCCION.	24
C.)	PROGRAMA DE CONSERVACIÓN:	25
C.1.	OBJETIVOS Y CRITERIOS DE CONSERVACIÓN.	25
C.2.	DESARROLLO DEL PROGRAMA.	25
C.3.	ACTUACIONES PARA PREVENIR LA CONSANGUINIDAD.....	27
C.4.	OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS GANADEROS.	27
C.5.	DIFUSIÓN DE LA MEJORA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA.	28
	ANEXO I.....	29
	ANEXO II.....	31



1. DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

Nombre de la raza: Moncaína

Finalidad del Programa de cría: Conservación

Territorio geográfico: España

Excepciones y particularidades a las que se acoge:

Teniendo en cuenta las características de esta raza caprina como autóctona, rústica y amenazada, (anteriormente en peligro de extinción según la disposición transitoria segunda del RD 45/2019) solicitamos acogernos a las siguientes excepciones:

1. Que precisan autorización por la autoridad competente: excepciones de promoción de descendientes de animales registrados en secciones anexas a la sección principal (anexo II, parte 1, capítulo III, punto 2 del Reglamento (UE) 2016/1012).
2. Otras excepciones: 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 (artículo 21.3 del Reglamento (UE) 2016/1012).

Participantes en el Programa de Cría:

1. Explotaciones ganaderas:

A fecha 31 de diciembre de 2023 las explotaciones colaboradoras son 31, cuyo listado esta publicado en el Sistema Nacional de Información de razas ARCA, dependiente del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Estos listados se actualizan anualmente. Se adjunta como Anexo I

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



2. Otros participantes:

ACTIVIDAD	ENTIDAD SUBCONTRATADA
Laboratorio de genética molecular animal (análisis de filiación)	Laboratorio de genética molecular del Centro de investigación y tecnología agroalimentaria de Aragón <i>Avenida de Montañana 930.</i> <i>50059 Zaragoza</i>
Estudio genotipado de scrapie	Universidad de Zaragoza. Centro de Encefalopatías y Enfermedades transmisibles. <i>Calle Miguel Servet 177. 50013 Zaragoza</i>
Análisis Scrapie Laboratorio de genética molecular animal	MAPA - Laboratorio Central de Veterinaria de Algete. Algete (Madrid) <i>M-106 N.º 1,4. 28110 Algete. Madrid</i>
Gestión del libro genealógico, base de datos, visitas a explotaciones, calificación morfológica, recogida de muestras para scrapie,	Asociación de ganaderos de raza caprina Moncaína. ARAMO. <i>c/ Cortijo s/n. 50268. Calcena. Zaragoza</i>



2. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRIA.

A.) SITUACIÓN DE PARTIDA.

A.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA:

La Raza Moncaína deriva, en sus orígenes, del primitivo Tronco Pirenaico centroeuropeo. En su difusión por la península, la interacción de la primitiva cabra Pirenaica con las poblaciones caprinas autóctonas dio lugar a diferentes razas o agrupaciones étnicas. Una de las razas que se fueron formando por influencia de la primitiva Raza Pirenaica fue la Raza Moncaína que quedó establecida en distintas zonas del Sistema Ibérico, y muy especialmente en los alrededores del Moncayo, de donde adquiere su nombre.

En sus mejores momentos esta raza adquirió gran importancia no sólo en las zonas aledañas del Moncayo sino también en otras zonas de Aragón, La Rioja, Navarra y parte de Castilla, donde estos animales eran utilizados para la producción lechera, al parecer elevada, combinada con su gran rusticidad.

Esta Raza era utilizada en los rebaños que viajaban de pueblo en pueblo para la venta de leche a la población. La Raza Moncaína competía con otras razas más especializadas como las murcianas a las que superaba en adaptación al medio y rusticidad, factores ambos decisivos en el sistema de explotación de aquella época, en especial el nomadismo característico de los rebaños productores de leche.

Con el tiempo estos caprinos fueron perdiendo importancia hasta entrar en franca regresión, llegando a una situación delicada, con muy pocos animales y un alto grado de cruzamiento.

Los trabajos sobre la raza Moncaína se iniciaron a mediados de los años noventa, dándose a conocer en diferentes ámbitos aragoneses y nacionales para conseguir la categoría de Raza para la Cabra Moncaína. Finalmente, el RD 1682/1997 de 7 de noviembre por el que se actualiza el Catálogo Oficial de Razas de Ganado en España incluye a la Raza Moncayo, también llamado Raza Moncaína o Cabra del Moncayo, en su anexo 1.2 (especie caprina), situándola dentro de las razas de protección especial. Desde entonces la raza Moncaína ha quedado incluida en las sucesivas listas oficiales de razas. La última de ellas la recogida en el Catálogo oficial de razas de ganado de



España establecido en el anexo I del RD 45/2019 modificado por el RD 527/2023 donde queda incorporada en el apartado 1B como raza autóctona amenazada.

Los primeros pasos se dieron en el año 1995. Desde entonces y hasta el presente se ha recorrido un largo camino cuyos logros más importantes desde el punto de vista organizativo fueron la constitución de la Asociación de Ganaderos de Caprino de Raza Moncaína (ARAMO) el 30 de agosto de 1999 y la constitución, un año más tarde, de la Federación de Asociaciones de ganados ovino y caprino en peligro de extinción (FAROPE), actualmente Federación Aragonesa de Razas en Peligro de Extinción (F.A.R.P.E.).

Desde el punto de vista técnico y dentro del marco de los trabajos de definición de la raza, en el año 2003 se realizaron dos estudios sobre la caracterización y determinación del grado de homogeneidad morfo estructural de la raza Moncaína, dentro del estudio a nivel nacional de “Caracterización y evaluación de razas caprinas autóctonas españolas de orientación cárnica” financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (RZ01-010-C3).

Los objetivos fundamentales que se planteó ARAMO desde su constitución fueron la conservación de los ejemplares de la especie caprina de la Raza Moncaína asegurando su fidelidad racial y, en lo posible, su fomento productivo y zootécnico.

El ámbito de actuación de ARAMO es todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón, pero con especial interés en las poblaciones y comarcas aragonesas que rodean el Moncayo.

Para la consecución de los objetivos de la Asociación se estableció un plan de trabajo del que, en mayor o menor medida, se han obtenido resultados aceptables en general, si bien la falta de recursos financieros ha frenado algunos de los puntos de este.

Entre los logros de ARAMO cabe destacar, entre otros, la elaboración de un primer prototipo racial, la modificación de este prototipo para convertirlo en el estándar oficial de la Raza, un estudio sobre la situación inicial y su entorno socioeconómico, así como su evolución en el tiempo, el establecimiento de un sistema de identificación y control de los animales de la Asociación, la elaboración del Reglamento del libro genealógico de la raza Moncaína y la realización de un programa de Selección y Mejora, así como un estudio zoométrico de la raza y un trabajo



comparativo de marcadores genéticos entre la Raza Moncaína y otras razas españolas de aptitud cárnica.

Mención aparte merecen todos los esfuerzos encaminados a dar a conocer la Raza Moncaína, a difundir sus características morfológicas y productivas, a promover la incorporación de nuevos ganaderos, y a presentar la Asociación a la sociedad, tanto dentro del mundo ganadero y profesional como al público en general.

A.2. CENSOS:

La situación inicial a fecha de la constitución de A.R.A.M.O. presentaba un número reducido de animales morfológicamente puros conforme al prototipo racial y otra serie de animales cruzados en mayor o menor medida en un conjunto pequeño de explotaciones ubicadas en la población de Aranda de Moncayo o localidades cercanas situadas todas ellas en la cara Sursureste del macizo montañoso del Moncayo. La base de partida fueron 11 explotaciones con algo más de 300 animales y de las que solo una tenía más de cien ejemplares. En casi todos los casos la explotación de las cabras se hacía de manera conjunta con las ovejas, siendo las primeras muy minoritarias. Sólo dos explotaciones podían calificarse como caprinas.

En estas condiciones existía el riesgo evidente de que el abandono de unos pocos ganaderos por jubilación o simple pérdida de interés supusiera la desaparición práctica de la raza como tal. Debido a lo anterior, los esfuerzos de la Asociación han ido siempre encaminados a aumentar el número de animales puros, pero sobre todo a incrementar el número de ganaderos en cuantas más poblaciones distintas mejor. Siempre con la idea de garantizar la continuidad de la Raza y asegurar un mínimo de variabilidad genética.

Dada la dificultad para mantener explotaciones exclusivamente caprinas (las que existían al inicio desaparecieron en pocos años), la única opción viable, a criterio de la Asociación, ha sido fomentar los ganados mixtos de ovejas y cabras, de forma que, junto al tradicional rebaño de ovino, se mantengan cierto número de cabras de Raza Moncaína. De esta manera se ha conseguido triplicar el número de ganaderos y mantener pequeños núcleos de la Raza en un total de 11 poblaciones.

Los censos se reflejan anualmente en el Sistema Nacional de Información de Razas (ARCA). El último dato aportado al Sistema es el de 31 de diciembre de 2023 con un total de 1953 reproductores.



Todas las explotaciones se encuentran en la comunidad autónoma de Aragón.

A.3. RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS DE LA RAZA:

La explotación de esta raza se caracteriza por realizarse de forma conjunta con los rebaños ovinos tradicionales. Salen a pastar diariamente y se recogen por la noche en el aprisco. En determinadas épocas del año y en los periodos de parición y cría de los cabritos se les ayuda con concentrados y/o forraje de calidad.

La raza caprina Moncaína se ha explotado preferentemente para la producción de carne (cabrito lechal), sin embargo, su producción láctea es conocida y apreciada desde antiguo por los propios ganaderos. Algunas pruebas realizadas de manera puntual han confirmado que el potencial lechero de estos animales es muy interesante, sobre todo en buenas condiciones de alimentación, lo que posibilitó durante unos años la fabricación de queso, principalmente fresco, pero también curado en las instalaciones queseras de uno de los socios.

Características reproductivas:

Edad madurez hembras	7 meses
Edad madurez machos	9 meses
Edad media primer parto	15 meses
Número de partos al año	1,1
Duración de la vida productiva	7 años
Prolificidad	1,43

Características productivas cárnicas:

Peso al nacimiento	2,49 kilos
--------------------	------------



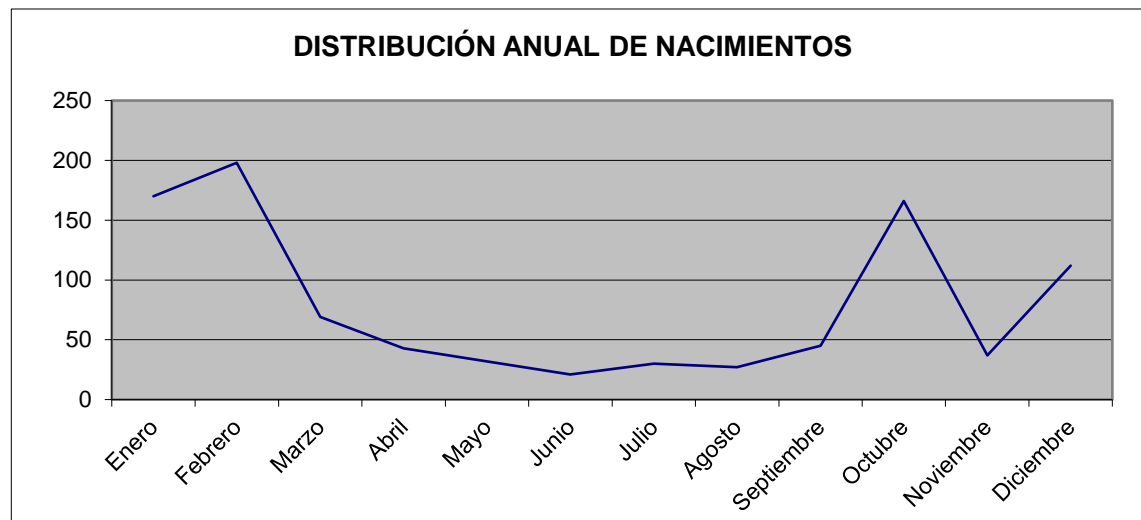
Peso a los 30 días	6,30 kilos
Ganancia media diaria	135 g
Edad al sacrificio	1,5 - 2 meses
Rendimiento de la canal	51,23 %

Características productivas lácteas:

% de grasa	4,8
% de proteínas	3,8
Duración media de la lactación	79 días
Producción media en la lactación	156,6 kilos
Producción media diaria	1,98 kilos



Distribución anual de nacimientos:



MESES	Nº NACIMIENTOS
Enero	170
Febrero	198
Marzo	69
Abril	43
Mayo	32
Junio	21
Julio	30
Agosto	27
Septiembre	45
Octubre	166
Noviembre	37
Diciembre	112
TOTAL	950



A.4. INFORMACIÓN SOBRE LAS IMPLICACIONES SOCIALES, ECONÓMICAS Y AMBIENTALES DE LA RAZA MONCAÍNA.

En Aragón las producciones tanto de carne de cabrito como de leche de cabra son poco importantes, con unas cantidades que las convierte en una actividad casi marginal dentro de la producción ganadera mayoritariamente basada en el bovino, el porcino y el ovino.

La especie caprina, en el global del sector ganadero, se encuentra en las últimas posiciones, no sólo en cuanto a la importancia de las producciones, sino también respecto de los esfuerzos invertidos en investigación y mejora. Se ha hecho poco en relación con otras especies, y casi nada en aquellas razas no especializadas en la producción de leche.

A la hora de luchar contra la amenaza de extinción de una raza autóctona, uno de los principales problemas es conocer el enclave social y económico en que se sitúa esa raza. Estas circunstancias determinarán el tipo de sistema de explotación, las peculiaridades que le son propias, y unos problemas específicos, que hemos de tener en cuenta para valorar las medidas a emprender para su conservación; por otro lado, nos dará el perfil de los criadores de estas razas que, según su situación económica y cultural, serán más o menos receptivos a las distintas medidas que se adopten.

Para estudiar las circunstancias que rodean la explotación de la Raza Moncaína, dividiremos los factores que le pueden influir en tres grandes apartados; orografía y clima, población y economía, y tradición y cultura.

Orografía y Clima:

Prácticamente todas las zonas donde se explotan las cabras moncaínas se caracterizan por tener una altitud elevada sobre el nivel del mar y una orografía complicada.

El uso del suelo es múltiple; pastizales para el ganado, pequeñas áreas de cultivo, producción de madera, vida silvestre para caza y pesca. La vegetación es variable en función de la altitud, abundan las zonas boscosas compuestas por encinas o carrascas, robles de pequeña altura y algunos enebros. Encontramos también amplias extensiones de matorrales, entre los que se pueden distinguir, aliagas, romeros, retamas y coscojos.



El clima es mediterráneo continental severo, con inviernos largos y fríos y veranos cortos no demasiado calurosos, la temperatura media se sitúa alrededor de los 12-13°C. Las lluvias son escasas en general, y en invierno no es extraño que se produzcan en forma de nieve.

La cabra es uno de los animales domésticos que mejor se adapta a estas zonas áridas y frías, debido a su comportamiento alimenticio que las distingue de otros poligástricos, ya que muestra una preferencia por materiales lignocelulósicos, existiendo evidencias de que los utilizan mejor que cualquier otra especie. Su dieta en ocasiones puede estar formada mayoritariamente por especies arbustivas y, dada su agilidad y facilidad de desplazamiento, puede llegar a lugares que no son accesibles a otros rumiantes.

Se puede decir que los caprinos producen alimentos energéticos y proteicos para el hombre a un costo muy bajo en zonas difíciles, donde la disponibilidad de nutrientes es insuficiente para una explotación eficiente de ovinos y mucho más para el caso de bovinos.

En estas condiciones las razas rústicas como la Moncaína se adaptan perfectamente gracias a su agilidad, fortaleza y capacidad de resistir bajas temperaturas y largas marchas por terrenos difíciles. El aprovechamiento que estas cabras hacen de determinadas zonas desfavorecidas no puede ser sustituido por el que harían otros animales, ni siquiera por las ovejas, ya que estas no entran o lo hacen muy poco en las zonas de los montes donde se alimentan las cabras. En poblaciones que poseen una superficie considerable de este tipo de montes, la existencia de explotaciones de cabras supone un factor importante para el asentamiento de la población rural, sobre todo teniendo en cuenta que la ganadería, junto a la agricultura, son el eje alrededor del cual gira el resto de las actividades económicas de zonas muy extensas de nuestro territorio.

Desde el punto de vista ambiental, la limpieza de montes que realizan los pequeños rumiantes y en especial las cabras contribuye a la prevención de incendios forestales espontáneos y facilita su control.



Población y economía.

La zona del Moncayo ha sufrido en los últimos cuarenta años, al igual que el conjunto del mundo agrícola y ganadero, un éxodo de la población rural hacia las ciudades en busca de mejores condiciones de vida y de trabajo.

Así el territorio donde se explota la cabra Moncaína ha disminuido su población de manera importante. En muchas poblaciones supone una densidad de población inferior a 5 habitantes por kilómetro cuadrado. Sin embargo, cuenta esta población con una fuerte tradición ganadera, lo que permite encontrar aún cierto número de familias dedicadas a esta actividad. En la mayoría de las poblaciones no existe industria.

En el colectivo de ganaderos de la zona ha influido favorablemente la implantación de las Agrupaciones de Defensa Sanitaria, en las que el veterinario responsable de la misma no sólo se encarga de la sanidad de los animales, sino que estimula la mejora de las explotaciones, facilita información sobre el sector y ayuda en la gestión de todo tipo de ayudas.

El principal problema económico con el que se han enfrentado desde siempre los pocos cabreros de la zona era dar salida a su producción de leche. Las rutas de recogida de las empresas queseras pasaban lejos y no les compensaba el desplazamiento. Tras un tiempo de afrontar los gastos del traslado por los propios cabreros, la producción de leche se volvió inviable económicamente. Finalmente, la producción industrial de leche de caprinos de raza Moncaína se perdió.

Durante un tiempo se recuperó e incluso aumentó la producción en las instalaciones queseras de uno de los socios que ya producía leche de oveja y fabricaba queso. De esta manera durante unos años se fabricó queso fresco y queso curado de cabra Moncaína que se vendía muy bien. Sin embargo, por problemas sanitarios esta producción también se perdió.

Actualmente la explotación de la cabra Moncaína está orientada exclusivamente a la producción de carne.

La existencia de ganaderos en determinadas zonas constituye un elemento importante para combatir la despoblación y la utilización de un ganado perfectamente adaptado a las condiciones del clima y del terreno es siempre un acierto.



Tradición y cultura:

La zona del Moncayo ha sido tradicionalmente un espacio donde han abundado los caprinos. Hasta hace unos pocos años, las cabradas han estado presentes en muchos municipios de la zona. Aún se recuerdan los rebaños explotados en común, denominados “*viceras*”, compuestos por animales propiedad de distintas familias, (prácticamente todas las casas tenían unos pocos ejemplares). En la actualidad las viceras han desaparecido totalmente y las cabradas como tales ya no se encuentran. Sin embargo, la presencia importante de las cabras moncaínas en los rebaños ovinos representa la tradición que ha existido siempre en la zona.

Conclusiones:

Frente a las razones productivas y económicas que propugnan la sustitución de las razas autóctonas, existe todo un conjunto de motivos para su conservación, que van desde el uso de recursos no aprovechables para el hombre, hasta la salvaguarda de un patrimonio genético insustituible, pasando por la producción de alimentos diferenciados, la integración de estas razas con el medio ambiente y la prevención de incendios forestales.

Es fundamental el papel de una ganadería adaptada al entorno en el mantenimiento de la actividad ganadera para frenar la despoblación de numerosas localidades rurales.

Además de su importancia económica por la producción de carne de calidad, es una actividad esencial para el territorio y la sociedad, ya que esta raza autóctona ayuda a potenciar la biodiversidad y a conservar el patrimonio cultural y la identidad territorial.

La explotación actual de la raza caprina Moncaína adolece de algunas características especiales que no se dan en otras razas caprinas y desde luego tampoco en la especie ovina.

No existe ninguna cabrada propiamente dicha, todos los animales se manejan de manera conjunta con el rebaño ovino propiedad de los socios. Hay un número elevado de ganaderos, pero en todos ellos el porcentaje de cabras en relación con el total de cabezas es muy pequeño. Además, ningún socio obtiene sus ingresos principales de la ganadería caprina, que siempre es un complemento, a menudo



residual, de otras actividades como la agricultura o la explotación de un rebaño ovino. En numerosas ocasiones, la introducción o el mantenimiento de cabras moncaínas en un rebaño ovino se ha debido a la recomendación insistente de los veterinarios de la asociación que siempre han mantenido una relación directa con los ganaderos de la zona al ejercer también de veterinarios de la Agrupación de Defensa Sanitaria Ganadera de la comarca (ADSG).

Por todo lo anterior, es difícil conseguir una implicación importante de los socios en el desarrollo de planes de mejora de la raza, lo que ha llevado a la asociación a establecer como prioridad la conservación de la raza en las explotaciones y en el entorno natural de los animales garantizando el mantenimiento del prototipo racial para conservar un grado de pureza importante en los rebaños.

En la realización de otras actividades siempre se ha sopesado cuidadosamente el equilibrio entre costes y beneficios para los ganaderos, quedando de esta manera muchas actuaciones condicionadas por esta situación.

En algunas ocasiones la dedicación e implicación personal de los técnicos de la Asociación han permitido la realización de algunas de ellas, pero otras actuaciones de carácter más técnico como las evaluaciones genéticas o los análisis de filiación generalizados se han pospuesto.

A.5. ACTUACIONES FRENTE A LAS EET.

Durante los años 2012 al 2015 se realizó el genotipado de la raza en el ámbito de un programa de estudio de la situación de los caprinos frente a estas enfermedades desarrollado por la Universidad de Zaragoza (Centro de Encefalopatías y Enfermedades Transmisibles Emergentes) que se adjunta como anexo II.

La obtención de las muestras fue realizada por el veterinario de la Asociación y el responsable de los análisis y de la obtención de resultados fue el Centro de Encefalopatías y Enfermedades transmisibles.

Los resultados del estudio reflejan la situación de la raza Moncaína respecto a las EET, sin embargo, no se plantea el establecimiento de un programa de selección basado en la resistencia a la enfermedad por no constituir una prioridad para la conservación de la raza.



En cualquier caso, se mantiene actualizado el convenio de colaboración con la Universidad de Zaragoza en previsión de actuaciones futuras.

B.) LIBRO GENEALOGICO DE LA RAZA MONCAÍNA.

Todo proceso de selección y mejora de una raza debe comenzar con la definición de las características morfológicas de la misma, y en función de estas, obtener animales con el máximo grado de pureza. Este paso todavía es más importante si el objetivo es la conservación de una raza. Por ello, una selección de los animales basada en el prototipo racial debe ser el eje fundamental del proceso de selección y mejora de la Raza Moncaína.

B.1. PROTOTIPO RACIAL:

La Raza del Moncayo o Raza Moncaína agrupa animales eumétricos de perfil recto o ligeramente subcóncavo, de proporciones mediolíneas y explotados por su aptitud carne-leche.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de 111 hembras adultas de raza Moncaína.

Variable	Media	Mínimo	Máximo	Desviación	Coficiente de
N=111				típica	Variación p. 100
ALC	69,725	61,000	77,000	3,042	4,363
DL	69,644	59,000	83,000	4,205	6,038

ALC: Alzada a la cruz

DL: Diámetro longitudinal



Cabeza y cuello:

Perfil recto o ligeramente subcóncavo, cabeza fuerte, de cara amplia y hocico grueso. Las mucosas son oscuras. Las órbitas son manifiestas, los ojos grandes. La frente abombada con un tupé más o menos abundante. Orejas de mediano tamaño de disposición horizontal o ligeramente caídas.

La mayoría de los animales presentan una banda más o menos amarillenta desde la base de la encornadura hasta la comisura de los labios

Los cuernos son de mediano tamaño, en forma de arco y dirigidos hacia atrás, tipo "Aegagrus". Existen ejemplares mochos. Los machos presentan la encornadura más desarrollada, dirigida hacia atrás y hacia fuera.

Los machos presentan barba, algunas hembras pueden presentarla, aunque menos desarrollada.

En las hembras, el cuello es alargado y poco musculoso, con presencia o no de mamellas. Los machos lo presentan más corto y potente.

Tronco:

Tronco bien desarrollado, línea dorsolumbar ligeramente ascendente hacia la grupa, costillares arqueados, la grupa es reducida y caída. La cola es corta y con tendencia horizontal.

Extremidades

Fuertes y cortas, con buenos aplomos, pezuñas recogidas de color oscuro, articulaciones poco manifiestas.



Mamas:

Generalmente recogidas, de forma globosa y con pezones bien diferenciados. Esta disposición de las mamas permite el pastoreo en áreas de abundante vegetación, bosques y zonas con matorrales.

Testículos:

Proporcionados y simétricos, separados por un surco divisorio.

Capa:

La capa es variable, predominan las coloraciones oscuras; negra, parda, castaña, retinta.

Muchos animales presentan degradaciones de color claro de diferente intensidad en abdomen, axilas, bragadas, extremidades y cuello.

El pelo es abundante, ondulado, áspero y fuerte, con tonalidades rojizas, que a veces se conserva sólo en el tercio posterior y brazos en forma de "faldillas", y que otras veces se convierte en un pelo corto, tupido y rudo.

Se aceptan dos variedades principales de capa:

- Negra: Pelo de color negro, con tonalidades rojizas en las puntas, generalmente abundante y largo, cubriendo todo el cuerpo y más copioso en el tercio posterior. Las degradaciones, si las hay, son poco manifiestas.
- Orita: Pelo de color oscuro con degradaciones claras, que van desde el blanco al marrón, en la parte inferior del cuello, axilas, región abdominal y extremidades. En la cara presentan una banda más o menos amarillenta, de un tono similar a las degradaciones de la parte inferior del tronco, que va desde la base de las encornaduras hasta la comisura de los labios.



Defectos.

De acuerdo con el prototipo racial descrito se considerarán los siguientes defectos:

- Defectos leves:

- a) Cabeza con rasgos sexuales poco definidos.

- b) Pezones excesivamente pequeños, grandes o mal dispuestos.

- c) Línea dorsolumbar descendente.

- d) Grupa estrecha, alta o excesivamente caída.

- e) Dorso ensillado.

- f) Extremidades débiles o con defecto directo de aplomos.

- g) Capas compuestas en machos.

- h) Longitud de pelo excesivamente corta. Presencia de pelos blancos en hocico y orejas.

- i) Pelo poco abundante o distribuido de forma no acorde con el prototipo racial.

- j) Cola de tendencia no horizontal

- Defectos graves:

- a) Perfil convexo tanto en machos como en hembras.

- b) Prognatismo superior o inferior.

- c) Conformación general o regional defectuosa en grado manifiesto (ensillado, dorso de carpa, aplomos anormales, defectos en mamas... etc.)



d) Anomalías de órganos genitales

B.2. SISTEMA DE CALIFICACIÓN.

La calificación morfológica de los ejemplares de una determinada raza adquiere especial importancia dentro de un programa de conservación. Debe realizarse desde un conocimiento profundo de la especie y supone un trabajo que se prolonga durante varias generaciones.

La calificación morfológica de los animales se va a realizar por medio de puntos conforme a lo establecido en el estándar oficial de la raza.

Obtenida la puntuación, el animal queda calificado de acuerdo con las siguientes categorías:

CALIFICACIÓN	PUNTOS
EXCELENTE	90-100
MUY BUENA	80-89
BUENA	70-79
APTA	65-69

Como ayuda a la valoración se podrán utilizar el Sistema de Calificación Objetiva, que no es otra cosa que un procedimiento sistemático de toma de datos morfológicos de una forma individualizada para cada animal (Ficha morfológica).

B.3. SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN.

Todos los animales de raza Moncaína que se inscriban en el Libro Genealógico estarán identificados individualmente y de conformidad con el Derecho de la Unión en materia de sanidad animal sobre la identificación y el registro de animales de la especie caprina.



En concreto, todos los animales nacidos en una explotación colaboradora serán identificados en el momento del nacimiento con un crotal auricular provisional, que será sustituido por la identificación oficial en el momento indicado por la normativa, preferentemente cuando se realice su valoración morfológica.

B.4. ESTRUCTURA DEL LIBRO GENEALOGICO.

En el Libro Genealógico de la raza Moncaína podrán registrarse, cuando lo pida el propietario, todos los animales que reúnan las características morfológicas de la raza tal y como están definidas en el Prototipo Racial y se ajusten a lo establecido en este documento.

El sistema utilizado en el registro de genealogías está basado en la comunicación de nacimientos por parte de los criadores, cuya coherencia será revisada por el técnico de la Asociación.

La calificación, identificación e inscripción de los animales será cometido exclusivo de los técnicos de la Asociación.

El Libro Genealógico de la raza Moncaína está compuesto por una sección principal (SP) formada por el Registro de Nacimientos y el Registro Definitivo y una Sección aneja que estará conformada por el Registro auxiliar A (RAA) y el Registro auxiliar (RAB).

El registro fundacional se considera cerrado y los animales que lo componían han pasado a formar parte del Registro Definitivo.

B.4.1) DIVISIÓN DEL LIBRO GENEALÓGICO Y REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN.

Sección Principal:

Los requisitos de inscripción en esta sección están recogidos en el Capítulo I de la Parte 1 del Anexo II del Reglamento UE 2016/1012.

La Sección Principal estará compuesta por el Registro de Nacimientos (RN) y el Registro Definitivo (RD) en función de criterios de valoración morfológica.



Registro de Nacimientos: se inscribirán en este registro las crías de ambos sexos destinadas a reposición que sean descendientes de padres y abuelos tanto inscritos en la sección principal del LG, como en la sección Anexa (acogiéndose a la excepción de raza amenazada).

Para ello, el criador aportará los datos del nacimiento e identificará al animal conforme a lo establecido en este programa. Estos animales serán trasladados al RD una vez calificados morfológicamente e identificados de manera oficial. Los animales no considerados aptos permanecerán en el Registro de nacimientos.

Registro Definitivo: se inscribirán los animales procedentes del RN que hayan sido considerados aptos en su calificación morfológica que será realizada preferentemente en el momento de su identificación oficial.

Sección Aneja:

Se inscribirán en ella, los reproductores que, careciendo total o parcialmente de antecedentes genealógicos reconocidos por el Libro Genealógico de esta raza, posean caracteres raciales definidos de la misma. Los requisitos para la inscripción en esta sección serán los establecidos en los capítulos II y III de la parte 1 del Anexo II del Reglamento (UE) 2016/1012.

No se inscribirán en esta sección ejemplares con taras o defectos que desaconsejen su utilización como animales reproductores, ni tampoco aquellos animales considerados no aptos morfológicamente.

La sección aneja estará compuesta por el Registro auxiliar A (RAA) y el Registro auxiliar B (RAB).

Registro Auxiliar A (RAA): accederán a este registro, las hembras que, aun careciendo de documentación genealógica que acredite su ascendencia, cumplan con el prototipo racial con una valoración morfológica de al menos 65 puntos.

Registro Auxiliar B (RAB): se inscribirán en él la descendencia de madre perteneciente al RAA y de padre inscrito en el RD o en el registro auxiliar B, siempre que obtengan una valoración morfológica igual o superior a 65 puntos.



B.4.2). PROMOCIÓN DE ANIMALES DE LA SECCION ANEJA A LA SECCION PRINCIPAL.

Se posibilita la promoción de la SA a la SP a los animales descendientes de padres y abuelos registrados o inscritos en la sección principal o sección anexa del libro genealógico, acogiéndose a la excepción establecida para el caso de razas amenazadas y ovinas rústicas en el capítulo III del Anexo II del Reglamento (UE) 2016/1012.

En ese sentido, los animales nacidos (machos y hembras) resultantes del cruce de un animal inscrito en el Registro Auxiliar B (RAB) con otro progenitor que provenga de la Sección Principal o de registro auxiliar B se podrán inscribir en el RN de la Sección Principal y serán considerados como animales de raza pura.

B.4.3). REGISTRO DE GANADERIAS:

Las ganaderías que quieran participar en el Programa de cría de la raza Moncaína deberán comunicarlo al secretario de la Asociación. Todas ellas deben estar registradas oficialmente en el Registro de Explotaciones Ganaderas de Aragón (REGA).

El código REGA será el sistema utilizado para la identificación de las explotaciones ganaderas. A cada explotación se le podrá adjudicar unas siglas de identificación exclusivamente para uso interno.

B.5. MEDIDAS ESTABLECIDAS PARA GARANTIZAR LA FILIACIÓN.

No se realiza inseminación artificial. El sistema de reproducción está basado en su totalidad en la monta natural.

La distribución censal de la raza Moncaína permite que en la mayoría de las explotaciones el número de sementales sea pequeño, en bastantes casos solo hay un macho.

En aquellas ganaderías con mayor número de censo se utilizan varios métodos:

- Se añaden y se quitan los machos de forma sucesiva en fechas conocidas.



- Se organizan varios grupos de hembras en los que se introduce un solo semental.
- Se realiza monta controlada.

La organización de las cubriciones debe contar con el visto bueno del técnico de la asociación y su ejecución debe ser supervisada por este.

Los datos de genealogía de un animal nacido deben ser comunicados por el ganadero y su coherencia comprobada por el veterinario en función del método utilizado y de los datos recogidos en la planificación de cubriciones.

Solo se admitirán datos de paternidad si cuentan con el visto bueno del técnico veterinario de la asociación.

No se realizan pruebas de filiación obligatorias, pero la Asociación se reserva la posibilidad de realizarlas en caso de detectar irregularidades.

La inscripción de los animales en la sección principal del LG se realizará exclusivamente en caso de total fiabilidad de la paternidad. En caso contrario se registrarán en la sección anexa.

B.6. ADMISION DE ANIMALES Y MATERIAL REPRODUCTIVO PARA REPRODUCCION.

De conformidad con el artículo 21.1.a del Reglamento UE 2016/1012, la Asociación de criadores de caprino de raza Moncaína aceptará para la cubrición natural cualquier animal reproductor de raza pura perteneciente a la raza.

No se realiza inseminación artificial, ni transferencia de embriones.

No se realizan controles de rendimientos ni evaluación genética.

En relación con lo anterior y considerando que la finalidad del presente programa de cría es la conservación de la raza, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 21.7 del Reglamento UE 2016/1012 sobre controles de rendimiento y evaluación genética.



C.) PROGRAMA DE CONSERVACIÓN:

C.1. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE CONSERVACIÓN.

La definición de los objetivos y de los criterios a utilizar está muy condicionada por las características específicas de explotación de este tipo de animales. Hay bastantes ganaderos, pero generalmente con pocos ejemplares cada uno, explotados siempre en rebaños mixtos de ovejas y cabras. La rentabilidad económica es escasa y cuando no hay beneficios evidentes cuesta conseguir una implicación alta por parte de los ganaderos. Todo esto lastra de manera importante el desarrollo de las actividades de la Asociación.

C.1.1. OBJETIVO GENERAL.

El objetivo principal del Programa de cría de la raza caprina Moncaína es la conservación de la raza, manteniendo unos censos suficientes con un alto grado de pureza racial.

C.1.2. OBJETIVOS CONCRETOS.

- a) Conservación de los ejemplares existentes de esta raza.
- b) Aumentar en número de ganaderos asociados.
- c) Aumentar el número de ejemplares.
- d) Asegurar un elevado grado de pureza racial.

C.1.3. CRITERIOS A VALORAR.

El criterio de selección de los animales es exclusivamente su fidelidad al prototipo racial aprobado oficialmente.

C.2. DESARROLLO DEL PROGRAMA.

La situación inicial de la Raza Moncaína se caracterizaba por contar con muy pocos animales y escasas explotaciones. Además, la introducción de animales de razas



lecheras había dado lugar a numerosos cruzamientos desordenados. Estas circunstancias obligaron a establecer como prioridad absoluta el aumento del grado de pureza de los rebaños.

La incapacidad de mantener o constituir rebaños exclusivamente de caprinos, no dejó otra opción viable que promover los ganados mixtos de ovejas y cabras en los que los caprinos fueran animales que cumplieran el estándar racial.

La principal actuación de mantenimiento es la conservación in situ en las explotaciones tradicionales. No obstante, y si las circunstancias lo permiten, se pretende para una fase posterior una actuación de conservación ex situ in vitro con la creación de un banco de germoplasma a nivel autonómico primero y a nivel nacional de forma posterior. Los animales serían incluidos en el catálogo de reproductores donantes de semen del Centro de Transferencia Agroalimentaria donde se recogería y almacenaría el semen.

1ª FASE (Terminada)

Caracterización morfológica de los rebaños.

⇒ Recopilación de información de diversas fuentes; bibliográficas, imágenes antiguas, memoria colectiva, estudios de campo, tradición oral, ...

⇒ Evaluación de la situación en la que se encuentra la Raza Moncaína; estudio de las condiciones económicas y de manejo de la explotación y estudio del estado de conservación morfológica.

⇒ Elaboración de un prototipo racial en base a las informaciones anteriores.

⇒ Toma de medidas zoométricas en un número representativo de animales, elegidos entre los más puros en función del prototipo racial establecido con anterioridad.

⇒ Caracterización y determinación del grado de homogeneidad morfoestructural de la raza mediante la realización de estudios estadísticos.

2ª FASE (Permanente)



- ⇒ Conservación in situ que se realiza en las propias explotaciones y en el entorno natural de estos animales.
- ⇒ Vigilancia de la reposición.
- ⇒ Mantenimiento del Libro genealógico.
- ⇒ Promover aumentos de censos y la incorporación de nuevos ganaderos

3ª FASE (Acciones de futuro)

Cuando las circunstancias lo permitan se pretende elegir algunos machos selectos para su incorporación al Centro de Transferencia Agroalimentaria del Gobierno de Aragón dónde se recogerá su semen para la creación de un banco de conservación de material genético por criopreservación.

C.3. ACTUACIONES PARA PREVENIR LA CONSANGUINIDAD

- ⇒ Cruces razonados (evitar cruces entre animales emparentados)
- ⇒ Promover una renovación frecuente de sementales procedente de otras ganaderías.

C.4. OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS GANADEROS.

Los derechos y obligaciones de los socios de ARAMO están recogidos en los estatutos de la asociación.

Derechos:

- Utilizar los servicios creados en interés de la asociación.
- Estar informado de las actuaciones realizadas.

Obligaciones:



- Colaborar en las actividades de la Asociación

C.5. DIFUSIÓN DE LA MEJORA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA.

Asesoramiento a los ganaderos en todos los aspectos técnicos, económicos y documentales necesarios para facilitar el desarrollo de la actividad ganadera y el mantenimiento de la explotación.

Planificación de cubriciones y orientación en la selección de animales para reposición.

Participación en Certámenes ganaderos con presentación de la raza tanto a público especializado como a la población general.

Preparación y emisión de material divulgativo relativo a la raza.

Búsqueda de nuevos animales de la raza.

Mención aparte merecen todos los esfuerzos encaminados a dar a conocer la Raza Moncaína, a difundir sus características morfológicas y productivas, a promover la incorporación de nuevos ganaderos, y a presentar la Asociación a la sociedad, tanto dentro del mundo ganadero y profesional como al público en general.

**ANEXO I****RELACIÓN DE GANADEROS DE
ARAMO**

NOMBRE	POBLACIÓN	
Hnos. Polo S.C.	Aranda de Moncayo	031-Z-608
Ascaso Gracia, Sergio	Atarés (Jaca)	130-HU-731
Marin Abad, Custodio	Aranda de Moncayo	031-Z-613
Trasobares Gil, Jesús	Arándiga	032-Z-605
Grima Garza, Fermín	Arándiga	032-Z-615
Marco Benedí, José Luis	Brea de Aragón	057-Z-603
Soriano Barbero, Lidio	Clares de Ribota	084-Z-607
Egea Barraqueta, Javier	Epila	099-Z-654
Gomara Sanjuan S.C.	Ejea de los caballeros	095-Z-626
Manuel Aznar Vicente de Vera	Illueca	126-Z-604
Víctor Javier Pérez Embid	Illueca	126-Z-606
Becerril Tejedor, Javier	Jarque de Moncayo	130-Z-600
Tejedor Gran, Doroteo	Jarque de Moncayo	ES501304000001
Gómez Marco, Santos	Jarque de Moncayo	ES501304000002
Gimeno Vallés, Oscar	Jarque de Moncayo	130-Z-605



Marco Marín, Ángel	Mesones de Isuela	166-Z-601
García Andrés, Juan Vicente	Mesones de Isuela	166-Z-603
Marco Sisamon, Pedro Luis	Mesones de Isuela	130-Z-606
Luis Miguel Sisamon Marco	Mesones de Isuela	166-Z-625
Martínez Modrego, Millán	Pomer	214-Z-600
Ganados Estaje S.C.	Ricla	225-Z-600
Romeo Lausin, Eduardo	Ricla	225-Z-625
Gregorio Tabuena, Marcelino	Sestrica	243-Z-603
Lorente Muñoz, José Ignacio	Sestrica	243-Z-605
Embid Martínez, Ángel	Tierga	254-Z-607
Almenar Perales, Anisio R.	Tierga	254-Z-609
Chueca Laborda José Antonio	Trasobares	266-Z-604
Peña Domínguez, Miguel A.	Tarazona	251-Z-621
Pedro José Trasobares Garza	Arándiga	032-Z-616
Carmelo Gaspar Gaspar	Gotor	121-Z-605
José María Anadón Tello	Letux	171-Z-604



ANEXO II



Rebaños de Moncaína, acciones:

- **Muestreo completado (100%)**

Ubicación	Hembras	Machos	Total
Aranda del Moncayo	507	21	528
Arándiga	287	17	304
Borobia (Soria)	14	0	14
Brea de Aragón	407	34	441
Clares de Ribota	45	1	46
Épila	355	13	368
Illueca	337	16	353
Jarque del Moncayo	182	10	192
Mesones de Isuela	257	13	270
Nuévalos	7	3	10
Pomer	52	5	57
Ricla	37	12	49



Sestrica	82	12	94
Tierga	172	15	187
Torrelapaja	122	5	127
Trasobares	15	1	16

- Extracción de ADN (100%)
 - 3.056 animales
- Genotipado de ADN (70%)
- 2.140 animales
 - Rebaños de Moncaína, resultados

Codón	Raza Moncaína		
	Alelo Ancestral	heterocigotos	homocigotos
37	1315	10	0
42	613	540	172
137	1317	8	0
138	613	540	172
139	1323	2	0
142	956	319	50
154	1047	245	33
171	1324	1	0



211	915	359	51
215	1318	6	1
222	1309	15	1
240	613	540	172
octapep	61		

Leyenda:

Relacionado con resistencia: Sombreado verde

Nueva descripción: sombreado amarillo

Se han identificado animales con mutaciones interesantes:

- Se ha observado el alelo Q211 en una frecuencia de más del 17%.
- Se han identificado 15 animales heterocigotos Q/K222 y un homocigoto K/K222, todos ellos en el mismo rebaño.
- Se ha identificado un animal portador del polimorfismo Q171R, siendo la segunda vez que se describe (Bouzas et al., 2010). Este último hallazgo es importante debido a la relevancia de las mutaciones del codón 171 en la implicación de la susceptibilidad o resistencia al scrapie en la especie ovina
- No se ha podido encontrar ningún animal portador del alelo S127, a pesar de que ha sido anteriormente descrito en la raza Moncaína (Acín et al., 2013), si bien en muy baja frecuencia.