



Plaza Ayuntamiento 1. 44143-FORTANETE

PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA OVINA CARTERA

ÍNDICE

1.-DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRIA	3
2.-ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRIA	5
2.1.- SITUACIÓN DE PARTIDA	5
2.2. LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA CARTERA	11
2.2.1 Características de la raza, prototipo racial y sistema de calificación.	11
2.2.2. Identificación de los animales.	14
2.2.3. Estructura del LG.	14
2.2.4. División del LG y requisitos de inscripción (Razas puras)	15
2.2.5. Promoción de animales de la SA a la SP	16
2.2.6. Gestión de datos.....	16
2.2.7. Sistema de registro de ganaderías	16
2.3.- PROGRAMA DE CRÍA. Finalidad CONSERVACIÓN.....	18
2.3.1. Objetivos y criterios a valorar.....	18
2.3.2. Desarrollo del Programa de Conservación.	18
2.3.3. Obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa	21
2.4. POSIBLES REPERCUSIONES EN LA MEJORA O CONSERVACIÓN DE LA RAZA DEL PROGRAMA DE GENOTIPADO EET	21
2.5. DIFUSIÓN DE LA MEJORA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA	21
ANEXO 1 EXPLOTACIONES COLABORADORAS	24

1.-DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRIA

- Nombre de la raza: CARTERA
- Finalidad del Programa: Conservación
- Territorio Geográfico: España.
- Excepciones y particularidades a las que se acoge:

1. Que precisan autorización por la autoridad competente:

Teniendo en cuenta las características de esta raza ovina como autóctona, rústica y amenazada conforme al RD 527/2023 de 20 de junio por el que se modifica el anexo I del RD 45/2019:

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). De esta manera se inscribirán en la sección principal del Libro Genealógico los animales descendientes de padres y abuelos registrados o inscritos en las secciones principal o anexa del Libro Genealógico.

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. Relación de explotaciones colaboradoras del programa:

A fecha 31 de diciembre de 2024 las explotaciones colaboradoras son 9, cuyo listado está 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/>).

- Otros participantes:

Entidad (actividades a subcontratar)	Entidad subcontratada
Centro cualificado de genética animal (Evaluación genética)	Departamento de Mejora Genética Animal del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. <i>Ctra. De La Coruña, km 7, 5, 28040 Madrid 667770694</i> <i>GELES Jiménez Hernando gelesgel@hotmail.com</i>
Centro/s de testaje (Control de Rendimiento)	Centro de Transferencia Agroalimentaria de Movera. Avda de Movera 580. 50194 Zaragoza CIAR Masía El Chantre. Teruel chantre@dpteruel.es 978602285
Laboratorio de Genética molecular animal (Análisis filiación)	Laboratorio de Genética molecular del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) Avenida de Montañana 930. 50059 Zaragoza 976716300
Otros laboratorios (Genotipado Scrapie)	Laboratorio Genética Molecular del Laboratorio Central Veterinario del MAPAMA de Algete M-106 pk 1,4 28110 Algete (Madrid) 913479256
Banco de germoplasma (Almacenamiento material reproductivo)	Banco Nacional de Germoplasma Animal de Colmenar Viejo M-625 Ctra. Colmenar Viejo a Guadalix de la Sierra km 1,3 28770 918464335 Banco Autonómico del Centro de Transferencia Agroalimentaria de Movera. Avda de Movera 580. 50194 Zaragoza
Centros de reproducción (recogida, producción, almacenamiento material reproductivo) - semen - oocitos y/o embriones	Centro de Transferencia Agroalimentaria. Avda de Movera 580. 50194 Zaragoza Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) Avenida de Montañana 930. 50059 Zaragoza

2.-ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRIA

2.1.- SITUACIÓN DE PARTIDA

Evolución histórica de la raza y su Asociación

La Raza Cartera es una raza sintética proveniente del cruce de Rasa Aragonesa con Merino. La creación de esta raza se remonta a mediados del siglo XIX, cuando D. Bernabé Martín Vicente, ganadero de Gúdar (Teruel) cruzó hembras del terreno, Rasa Aragonesa, con machos merinos con cuernos traídos de Extremadura. Después cruzó la descendencia entre sí fijándose así los caracteres de la Raza Cartera.

Con este cruce se logró obtener animales con mayor cantidad de lana, en tiempos que de ésta se obtenía grandes beneficios y a la vez la calidad de la carne era mejor que la del merino. Pronto los reproductores comenzaron a extenderse por las localidades vecinas ya que los ganaderos observaron la gran adaptación de esta raza a las difíciles condiciones de pastoreo de la zona y las ventajas que obtenían con ella.

Su censo fue en aumento, pero llegada la guerra civil, la raza sufrió un duro revés al ser requisados muchos de los rebaños para servir de alimento a las tropas. Después de esto, en toda la zona, se llevó una política de cruzamientos que agravó aún más la situación. En el primer estudio realizado en el año 1980 sólo se encontraron alrededor del millar de carteras puras.

En la actualidad y debido a diversas medidas (medidas agroambientales H3, catalogación por el MAPA como raza de protección especial, colaboración de la Diputación Provincial de Teruel, fundación de la Asociación de Ganaderos de Ovino de Raza Cartera ANGORCA en el año 1999, medidas agroambientales 9.2, Decreto 265/2001, del Departamento de Agricultura por el que se crea el Libro Genealógico de la raza ovina Cartera, medidas agroambientales 14-20) hay un censo de unas 5.000 cabezas.

El RD 1682/1997 de 7 de noviembre por el que se actualiza el Catálogo Oficial de Razas de Ganado en España ya incluyó a la Raza Cartera en sus anexos, situándola dentro de las razas de protección especial. Desde entonces la raza Cartera 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.

La importancia de la raza Cartera se fundamenta en su significado como reserva genética, su perfecta adaptación al medio y su buena aptitud para la producción de carne, razones suficientes para su conservación.

Las características morfológicas de esta raza quedan reflejadas en su estándar racial (Decreto 265/2001). Destacar como elementos más característico su perfil recto, proporciones longilíneas y gran tamaño. Cabeza de pequeño tamaño en comparación con el volumen del cuerpo, línea fronto-nasal recta en hembras y ligeramente

subconvexa en machos. Presencia de un pliegue longitudinal a lo largo del borde traqueal del cuello y la gran extensión del vellón que cubre todo el tronco y sube por el cuello hacia la cabeza haciéndose menos denso conforme se acerca a ésta, llega hasta la nuca formando el típico topete o moña; las extremidades anteriores están cubiertas hasta la zona del antebrazo en las posteriores no sobrepasa el corvejón.

Censos

En este momento la tendencia evolutiva de la población está en una ligera recesión, reflejo de la situación actual del ovino de carne en extensivo.

Actualmente la Asociación de Ganaderos de Ovino de Raza Cartera ANGORCA, está reconocida oficialmente como asociación para el fomento de las razas autóctonas españolas en peligro de extinción en la raza Cartera (Decreto 175/1999, de 14 de septiembre, del Gobierno de Aragón).

A 31 de diciembre de 2024, ANGORCA mantiene un total de 4623 hembras reproductoras y 110 machos reproductores inscritos en el Libro Genealógico, agrupados en 9 ganaderías.

La totalidad el censo de la Raza Cartera se encuentra situado en las comarcas turolenses de Gúdar-Javalambre, Maestrazgo y Comunidad de Teruel.

Cabe destacar también que 5 de estas explotaciones siguen realizando la trashumancia, lo que supone en torno al 60 % del total del censo. Continúa la tradición trashumante hacia Levante principalmente, desplazándose el ganado hacia las provincias de Castellón, Valencia y Tarragona.

Rendimientos productivos de la Raza

La raza carterera tiene un doble aptitud carne-lana, aunque debido a la pérdida de valor de la lana en los últimos años su explotación se ha enfocado a la producción de carne.

La lana es de tipo entrefino, de color blanco y con un peso de vellón que oscila entre los 2'7 kilos en las hembras y los 3'2 kilos en los machos.

En la producción de carne se desarrollan principalmente dos tipos de producto: el cordero lechal y el cordero de tres meses y 24 kilos de peso vivo.

Las condiciones de manejo habituales de la raza se encuadran en un sistema de producción semi-extensivo en el que se aprovechan los recursos alimenticios pastables tales como vegetación espontánea, cultivos forrajeros y residuos de cosechas mediante pastoreo conducido y se suplementa en aprisco en épocas de escasez de recursos pastables o de mayores necesidades alimenticias tales como la parición.

Cabe destacar aquí el mantenimiento de la trashumancia en muchas de las ganaderías debido a las condiciones climatológicas de los lugares en los que se localizan las explotaciones, con inviernos largos y fríos. Durante los meses de noviembre a junio

los ganados se desplazan al litoral mediterráneo principalmente, donde aprovechan las huertas y los subproductos de la industria hortofrutícola.

Como cualidades de la raza cartera podemos destacar su elevada rusticidad, su instinto gregario, su adaptabilidad a los terrenos accidentados, montañosos y de difícil acceso en los que se desenvuelve.

De acuerdo al último catálogo de reproductores publicado por la Asociación de Ganaderos de Ovino de Raza Cartera, se detallan a continuación algunas características reproductivas de la raza:

Edad media al primer parto: 21 meses

Intervalo entre partos: 333 días (10'9 meses)

Prolificidad: 1'27 corderos.

Implicaciones sociales, económicas y ambientales de la raza

Debido a las características de las zonas en las que se ubica, la raza Cartera tiene un papel medioambiental y social indiscutible.

Se encuentra enclavado en zonas despobladas, en localidades de la denominada España vacía, con lo cual su existencia permite la fijación de la población en unas zonas donde se precisa tanto.

Además, aprovecha recursos pastables de zonas montañosas y de acceso difícil. Dichos recursos se perderían si no los aprovechara el ganado de la zona, por lo que los animales de raza cartera contribuyen al mantenimiento del medio natural y desempeñan un importantísimo valor ambiental.

Como hemos citado anteriormente, más de la mitad de la cabaña ganadera de la raza cartera sigue practicando la trashumancia, práctica cada vez más en desuso. Por lo que esta raza contribuye al mantenimiento de esta práctica antaño tan habitual, siendo garante de los beneficios ambientales que su práctica conlleva.

Programa de genotipado EET

a) SITUACIÓN DE PARTIDA

Tabla Frecuencia Genotípica en la raza Cartera año 2005 (en %)

GENOTIPO	Nº ANIMALES	%
ARR ARR	331	18,99
ARR AHQ	20	1,15
AHQ AHQ	1	0,06
ARR ARQ	758	43,49
ARR ARH	2	0,11
ARQ AHQ	27	1,55
AHQ ARH	0	0,00
ARH ARH	0	0,00
ARQ ARH	5	0,29
ARQ ARQ	544	31,21
ARR VRQ	24	1,38
AHQ VRQ	1	0,06
ARQ/VRQ	30	1,72
ARH /VRQ	0	0,00
VRQ/VRQ	0	0,00
TOTAL ANIMALES	1743	100,00

b) EVOLUCIÓN

Durante los quince años de funcionamiento del Programa se han conseguido cumplir una serie de objetivos como son:

- 1.- El aumento de la frecuencia del alelo ARR
- 2.- La reducción al mínimo posible del alelo ARQ
- 3.- la eliminación del alelo VRQ

Tabla Frecuencia Genotípica en corderos analizados de raza Cartera año 2019 (en %)

GENOTIPO	Nº ANIMALES	%
ARR/ARR	34	48,57
ARR/AHQ	1	1,42
AHQ/AHQ	0	0,00
ARR/ARQ	28	40
ARR/ARH	0	0,00
ARQ/AHQ	1	1,42
AHQ/ARH	0	0,00
ARH/ARH	0	0,00
ARQ/ARH	0	0,00
ARQ/ARQ	6	8,57
ARR/VRQ	0	0,00
AHQ/VRQ	0	0,00
ARQ/VRQ	0	0,00
ARH/VRQ	0	0,00
VRQ/VRQ	0	0,00
NO CONCLUYENTE	0	0,00
TOTAL ANIMALES	70	100.00

c) SITUACION ACTUAL

Tabla Frecuencia Genotípica en corderos analizados de raza Cartera año 2020 (en %)

GENOTIPO	Nº ANIMALES	%
ARR/ARR	28	43,75
ARR/AHQ	4	6,25
AHQ/AHQ	1	0,00
ARR/ARQ	22	34,3
ARR/ARH	0	0,00
ARQ/AHQ	4	6,25
AHQ/ARH	0	0,00
ARH/ARH	0	0,00
ARQ/ARH	0	0,00
ARQ/ARQ	5	7,81
ARR/VRQ	0	0,00
AHQ/VRQ	0	0,00
ARQ/VRQ	0	0,00
ARH/VRQ	0	0,00
VRQ/VRQ	0	0,00
NO CONCLUYENTE	0	0,00
TOTAL ANIMALES	64	100.00

Durante estos años de desarrollo del programa de genotipado se ha conseguido aumentar la frecuencia de los alelos ARR y ARQ y la práctica eliminación del alelo VRQ. Así en torno a la mitad de los animales genotipados son de grupo de resistencia a scrapie ARR/ARR, misma frecuencia que el grupo ARR/ARQ. La combinación de los dos alelos ARQ/ARQ da lugar a la existencia de un 10% de animales de este grupo.

2.2. LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA CARTERA

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

Los ejemplares de raza ovina Cartera que hayan de registrarse en su Libro Genealógico deberán poseer los siguientes caracteres tal como se define en el DECRETO 265/ 2001, de 6 de noviembre del Gobierno de Aragón, por el que se crea el LG de la raza ovina Cartera:

a) Prototipo racial y medidas zoométricas

- ***Caracteres generales.***

Animales de perfil recto en las hembras que puede llegar a subconvexo en los machos. Proporciones longilíneas y gran tamaño.

- ***Caracteres regionales.***

Cabeza : De pequeño tamaño. Ambos sexos desprovistos de cuernos. Oreja de mediano tamaño y horizontal. Cabeza de forma triangular y órbitas poco marcadas.

Cuello: Corto, proporcionado y con un pliegue longitudinal de la piel característico de la raza denominados borjera. Pueden existir también pliegues longitudinales, más acusados en los machos que en las hembras, en las cuales puede no aparecer.

Tronco: Largo, línea dorso-lumbar recta y horizontal, cruz larga y algo marcada. Tronco entre paralelas. Pecho amplio y profundo (lo que da grandes perímetros). Espalda musculada en suave entrada en los costillares. Costillares largos y arqueados. Grupa larga, ancha y corregida. Vientre bien proporcionado.

Extremidades: De perfectos aplomos. Longitud de medianas a cortas. De grosor mediano, con articulaciones fuertes, secas pero poco marcadas. Menudillo y pezuña de gran tamaño.

Mamas: Globosas, simétricas, de igual tamaño y desprovistas de lana a partir del 2º parto.

Testículos: Provistos de lana que se pierde a medida que los animales envejecen, proporcionados y simétricos

Piel: Fina, mucosas rosáceas.

Los machos pueden tener pliegues transversales faciales. Su borjera tiene que ser de un tamaño medio, debe de apreciarse siempre. En cuanto a los pliegues transversales de la borjera, "corbatas", deben de ser no muy manifiestos y estar en la zona próxima al pecho o pueden carecer de ellos. Puede haber pliegues laterales en el nacimiento de la cola.

En las hembras la borjera debe de ser de menor tamaño que en los machos y carecer de corbatas, solo se admitirá un pliegue o dos en la punta del pecho. Pero en todos los casos el pliegue debe de apreciarse fácilmente, al primer golpe de vista del animal. No tienen pliegues faciales, ni alrededor del rabo.

El color de la piel será blanco generalizado. Se admitirán pequeñas pigmentaciones rojas (de tamaño máximo como una moneda de 0,20 €) en las extremidades. En la cara se podrán admitir estas pigmentaciones cuando sean poco numerosas y muy, muy pequeñas (máximo como el tamaño de una lenteja), se admitirán ejemplares con ojo de perdiz, pero nunca ojalados ni con el lagrimal manchado de rojo.

Vellón: Será blanco y uniforme de superficie externa lisa, organizado en mechales irregulares de fibras gruesas y buena densidad, tipo estambre. Se extenderá por el tronco y el cuello, llegando hasta la zona de la nuca formando la típica "moña", sin llegar hasta la línea superior de los ojos. Los animales pueden perder la moña con la edad.

En el cuello a medida que asciende hacia la cabeza la densidad del vellón será menos densa.

En las extremidades anteriores no sobrepasa la zona del antebrazo y en las posteriores el corvejón.

Bragadas y axilas desprovistas de lana y el bajo vientre tiene muy poca densidad o está desnudo.

Medidas zoométricas

Peso vivo: Machos 95 +/- 10kg; Hembras 70 +/- 10kg

Alzada a la cruz: Machos 75,5cm; Hembras 70,5cm (Según estudio nuestro)

Perímetro Torácico: Machos 110cm; Hembras 106cm. (según estudio nuestro)

• ***Defectos:***

Defectos objetables

- a) Ojo de perdiz
- b) Pintas de color oscuro y pequeño diámetro en la mucosa nasal
- c) Pintas de color rojo de situación centrifuga en extremidades, cara y orejas

Defectos descalificables

- a) Perfil convexo en machos y en hembras
- b) Cuernos, aunque sean rudimentarios, en ambos sexos.
- c) Manchas o pigmentaciones rojas o negras en el vellón
- d) Manchas de tamaño mayor a los permitidos en zonas desprovistas de lana.
- e) Manchas negras oscuras de cualquier tamaño en zonas sin lana.

b) Sistema de calificación morfológica

Se llevará a cabo a partir de los 3 meses de edad del animal, en el momento de su identificación definitiva, en función del desarrollo corporal del mismo. Se realizará en base a la apreciación visual y por el método de puntos, cuyo detalle servirá para juzgar comparativamente el valor de un ejemplar determinado con el ideal de la raza que viene determinado por el prototipo racial descrito en el artículo anterior.

La existencia de defectos objetables supone una minoración de la calificación final que podría obtener el animal.

En la sección aneja, tres o más defectos objetables o un solo defecto descalificable supondrán la no inscripción o la descalificación del animal

Con esa comparación, junto a la existencia o no de distintos tipos de defectos, se obtendrá la puntuación final del ejemplar, que quedará clasificado de la siguiente manera:

Clasificación	Puntos
Excelente	90-100
Superior	85-89
Muy bueno	80-84
Buena	75-79
Aceptable	70-74
Insuficiente	69 o menos

2.2.2. Identificación de los animales.

1.- Todos los animales de raza cartera 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 ovina. En consonancia con ello:

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 de su calificación y siempre dentro de los plazos establecidos por la normativa.

Se podrán utilizar de manera complementaria otros sistemas de identificación que diferencien determinados grupos de animales para facilitar su manejo.

2.- El código que conste en la identificación oficial será el único utilizado para la inscripción en el Libro Genealógico, así como en el resto de la documentación zootécnica que se refiera al animal (Cartas Genealógicas, certificados, etc.).

3.- Además de estos sistemas complementarios, se estudiará la utilización de otros posibles sistemas tales como marcadores genéticos u otros métodos científicamente adecuados de acuerdo con los criterios legalmente establecidos.

4.- En los animales de raza pura empleados para la recogida de esperma además será verificada su identidad de conformidad con el Artículo 22 del Reglamento 2016/1012.

2.2.3. Estructura del LG.

La Asociación de ganaderos de ovino de raza Cartera (ANGORCA) está reconocida oficialmente como la entidad gestora del Libro Genealógico de la raza, y es responsable de gestionar los datos que se generen en la composición de los diferentes registros del LG.

En el Libro Genealógico podrán registrarse 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 Libro Genealógico de la Raza Cartera estará integrado por una Sección Principal, formada por el Registro de Nacimientos (RN), el Registro Definitivo (RD) y el Registro de Méritos (RM) y una Sección Anexa, que será el Registro Auxiliar.

2.2.4. División del LG y requisitos de inscripción (Razas puras)

1. Sección Anexa (SA):

Se inscribirán en ella, los reproductores que, careciendo total o parcialmente de antecedentes genealógicos reconocidos por el Libro Genealógico de esta raza, superen las pruebas de valoración morfológica establecida en este Programa de cría.

Asimismo, se inscribirá en esta sección la descendencia obtenida del cruce de hembras de la sección anexa y de padre inscrito en la sección principal o en la sección anexa.

Cuando un animal tenga reconocida la ascendencia necesaria podrá ser inscrito en el registro de nacimientos de la sección principal.

2. Sección Principal (SP):

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 de la Raza Cartera estará formada por el Registro de Nacimientos, el Registro Definitivo y el Registro de Méritos en función de criterios de valoración morfológica y de méritos genéticos.

Registro de Nacimientos (RN): Se inscribirán en este registro las crías de ambos sexos descendientes de padres y abuelos tanto inscritos en la Sección principal, como en la sección anexa (acogiéndose a la excepción de raza amenazada del punto 2 del capítulo III del Anexo II del reglamento 1012/2016), mientras no hayan sido sometidas a las pruebas de valoración morfológica de acuerdo con el sistema establecido en este Programa de Cría.

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.

Aquellos animales pertenecientes al RN que no superen la calificación mínima permanecerán en el Registro de nacimientos.

Registro Definitivo (RD).

Se inscribirán los animales procedentes del Registro de Nacimientos, que hayan obtenido un mínimo de 70 puntos en su calificación morfológica de acuerdo a lo contemplado en este Programa de Cría. Dicha calificación se llevará a cabo en el momento de su identificación de conformidad con el Derecho de la Unión en materia de sanidad animal sobre la identificación y el registro de animales de la especie ovina y con las normas establecidas en el Programa de Cría.

Registro de Méritos (RM).

Se inscribirán los ejemplares del Registro Definitivo con unas cualidades genéticas y morfológicas sobresalientes. Se trata de un registro dinámico en la que la permanencia de los animales estará condicionada a su valor genético que puede verse modificado en cada Evaluación Genética.

Será considerada oveja de mérito aquella cuyo valor genético la sitúe dentro de las 1000 mejores ovejas inscritas en el Registro Definitivo del Libro Genealógico y que haya alcanzado una calificación morfológica mínima de 75 puntos.

Será considerado macho reproductor de mérito aquel cuyo valor genético lo sitúe dentro de los 250 mejores machos inscritos en el Registro Definitivo del Libro Genealógico y que haya alcanzado una calificación morfológica mínima de 75 puntos.

2.2.5. Promoción de animales de la SA a la SP

Se posibilita la promoción de la SA a la SP a los animales descendientes de padres y abuelos registrados o inscritos en la SP o SA del LG 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.

2.2.6. Gestión de datos

La entidad reconocida oficialmente para la gestión del Libro Genealógico es la Asociación de Ganaderos de Ovino de Raza Cartera (ANGORCA) y es la responsable de gestionar los datos que se generen en relación a la composición de los diferentes registros del Libro Genealógico.

2.2.7. Sistema de registro de ganaderías

Para el registro de animales en el Libro Genealógico es obligación previa que la ganadería figure inscrita en el registro de explotaciones colaboradoras gestionado por las entidades reconocidas oficialmente como gestoras del Programa de Cría de la raza Cartera, con su código REGA según se contempla en la normativa vigente.

A cada explotación asociada le será asignada unas siglas a efectos, exclusivamente, de funcionamiento interno.

Al tratarse de un programa de cría cuya finalidad es la conservación, todas las explotaciones tienen la obligación de colaborar, sin embargo, podrían darse dos tipos de explotaciones:

- Explotación no asociada: aquella que posee animales de la raza inscritos en el libro genealógico, pero todavía no pertenece a la asociación (compra de animales). Estas explotaciones serían susceptibles de ingresar en calidad de socio a todos los efectos
- Explotación asociada y colaboradora: Aquella que se encuentra integrada en la asociación, cuyos animales se encuentran inscritos en el libro genealógico de la raza y

que participan de las actuaciones de control de rendimientos y otras operaciones conexas del programa de cría. En concreto:

- Desarrollo efectivo del control de producciones. (generación de datos imprescindibles para la Evaluación Genética)
- Compromiso de cumplimiento para con las obligaciones inherentes al desarrollo del Programa de conservación de la Cartera.

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

La entidad gestora del Libro Genealógico de la raza Cartera, es la responsable de certificar la veracidad de las genealogías de los animales inscritos en el Libro, basándose en la declaración de nacimiento que se obtiene del control de producciones y en la declaración de cubrición que se obtiene en los casos de inseminación artificial y monta dirigida realizados por el equipo técnico de la asociación y procesadas posteriormente mediante filtros informáticos que comprueban la fiabilidad de dichos datos.

Además, se realiza la verificación de filiaciones por marcadores genéticos, para garantizar las genealogías de los animales inscritos en el Libro Genealógico, en las ganaderías asociadas que la Asociación determine cada año.

La verificación de paternidades se realizará obligatoriamente en animales cuyo material reproductivo pudiera ser utilizado en técnicas de reproducción asistida, en machos destinados a ser valorados en centros de reproducción y en animales mejorantes.

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.

9.-Admisión de animales y material reproductivo para reproducción

La entidad gestora del Programa de Cría de la raza Cartera aceptará:

- a) Para cubrición natural: de conformidad con el artículo 21.1.a del Reglamento UE 2016/1012, cualquier animal reproductor de raza pura perteneciente a dicha raza.
- b) para inseminación artificial: se utilizará esperma recogido de animales de raza pura sometidos a evaluación genética o a control de rendimientos.
- c) para transferencia de embriones: se aceptará oocitos recogidos y utilizados para la producción in vitro de embriones y embriones obtenidos in vivo mediante el uso de esperma contemplado en la letra b) del presente apartado, siempre que dichos oocitos y embriones se hayan recogido de animales reproductores de raza pura Cartera que se hayan sometido a evaluación genética o control de rendimientos.
- d) para valoración de machos reproductores de raza pura Cartera: esperma recogido de animales reproductores de raza pura que no se hayan sometido a

evaluación genética ni a control de rendimientos, siempre que dicho esperma se utilice únicamente para valorar dichos machos reproductores de raza pura.

En la actualidad no se realizan inseminaciones artificiales de forma habitual. Solo se utilizan técnicas artificiales de reproducción en estudios y actuaciones desarrolladas en centros de investigación.

2.3.- PROGRAMA DE CRÍA. Finalidad CONSERVACIÓN.

2.3.1. Objetivos y criterios a valorar.

a) Objetivo General

El objetivo principal del Programa de conservación es asegurar el mantenimiento y conservación de la raza Cartera. Para ello, se trabajará preferentemente en su medio natural, atendiendo a la conservación de sus caracteres propios y al mantenimiento de unos censos suficientes con un alto grado de pureza racial.

b) Objetivos concretos

1. Conservación sostenible de los ejemplares existentes de esta raza.
2. Incrementar el número de animales y ganaderos.
3. Mantener la variabilidad genética y minimizar el aumento de la consanguinidad en la población.
4. Asegurar un elevado grado de pureza racial.
5. Mejora de la resistencia natural frente al scrapie.
6. Mejora de la prolificidad.

c) Criterios a valorar

El criterio de selección de los animales desde el punto de vista de la conservación es, de forma prioritaria, su fidelidad al prototipo racial aprobado oficialmente. Se incrementará la calidad fenotípica a través de las calificaciones morfológicas y mediante la eliminación de taras y defectos.

De forma complementaria, sin que en ningún caso comprometa la fidelidad al prototipo racial, se podrá trabajar en la mejora de las producciones a través de la selección de los animales más prolíficos y productivos, así como en la mejora de la selección natural a scrapie.

2.3.2. Desarrollo del Programa de Conservación.

A. Principales actuaciones de conservación

Las principales actuaciones de mantenimiento de esta raza son las siguientes:

Conservación in situ: aquella que tiene lugar en las explotaciones y en el medio natural de los animales. Conlleva un planteamiento fundamental basado en la conservación y pureza de la raza pero que, en la medida de lo posible dado el pequeño censo que dispone, tendrá en cuenta el mejorar en prolificidad y en resistencia natural a scrapie

Conservación ex situ in vitro: La entidad gestora del Programa de Cría de la Raza Cartera ya ha constituido un banco de germoplasma tanto a nivel autonómico como nacional para garantizar la dualidad de las muestras de material genético coleccionado y almacenado.

Se trata de una colección constituida por la suma de las colecciones de cada entidad gestora, creadas con el criterio principal de conservar la variabilidad genética de la raza.

El envío de las muestras a los bancos de germoplasma se llevará a cabo de acuerdo a los procedimientos aprobados por la Comisión Nacional de Zootecnia.

La propiedad del material depositado en el Banco Nacional de Germoplasma y su supuesta utilización están regidos por el convenio firmado por cada entidad gestora con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

La entidad gestora se reserva el derecho de promover colecciones de otro tipo de material genético (tejidos o ADN) que tenga como objetivo el conocimiento de la información genética de los animales participantes en el Programa de Cría. (mutaciones, resistencia a parásitos, y cuantos se consideren de interés para un uso sostenible de la raza)

B. Fomento de la prolificidad

Con el fin de incrementar la rentabilidad de las ganaderías asociadas y colaboradoras se ha establecido como carácter a mejorar la *prolificidad*, entendiendo este carácter como número de corderos nacidos por parto. Este carácter se ha elegido por el valor económico asociado que conlleva el incremento de la productividad numérica de los animales en forma de incremento de la producción de carne y por la posibilidad de un control eficiente del mismo sin modificar las condiciones de manejo habituales de la ganadería.

Según datos GTE Escuela Universitaria Politécnica de Huesca – Oviaragón 2012-2016, el incremento de un 1% de prolificidad equivale a una mejora de un 3,8% en el Margen Bruto/oveja. Por contra, tiene una heredabilidad (0.077) y repetibilidad (0.141) baja lo que dificulta su selección.

C. Mejora en resistencia a EET's.

A raíz del Real Decreto 1312/2005, de 4 de noviembre, por el que se establece el Programa nacional de selección genética para la resistencia a las encefalopatías espongiiformes transmisibles (EET) en ovino, se incluyó como objetivo de selección el incremento de la frecuencia de alelos y genotipos resistentes a EET y la reducción de la prevalencia de los alelos que contribuyen a la susceptibilidad de contraer EET's,

basándose en las frecuencias alélicas iniciales de la raza. La incorporación del carácter resistencia a scrapie hace ya casi 15 años supuso, a nivel general de la población, una reducción de la variabilidad genética y un freno a la selección por prolificidad.

Actualmente se están llevando a cabo actuaciones para aumentar la resistencia a EETs en la raza Cartera, en respuesta al Real Decreto 21/2013, de 18 de enero, que actualizaba el Programa Nacional.

Como objetivos de selección con relación a las EET's destacamos:

- el mantenimiento y aumento de la frecuencia del alelo ARR
- el mantenimiento o reducción del alelo ARQ
- la eliminación del alelo VRQ

D. Condiciones de participación de los animales en las pruebas de valoración y centros de reproducción

1. Los machos destinados a los centros de reproducción son elegidos atendiendo a los siguientes parámetros:

- Cumplir el estándar racial y no presentar defectos morfológicos ni relacionados con la reproducción
- Cumplir los requisitos marcados en cuanto a la resistencia a EET's en la raza Cartera.
- Estar inscritos en el Libro genealógico de la Raza Cartera.

2. Los corderos seleccionados serán sometidos a cuantas pruebas sanitarias sean requeridas por parte del Centro de Reproducción, principalmente frente a Brucelosis (B. Ovis y B. Melitensis), Maedi, Paratuberculosis, Agalaxia y Border Disease.

3. Los corderos seleccionados ingresarán en el Centro de Reproducción identificados individualmente, de conformidad con el Derecho de la Unión en materia de sanidad animal sobre la identificación y el registro de animales de la especie ovina y con las normas establecidas en el Programa de Cría.

4. Los corderos seleccionados ingresarán con la edad y en la fecha y forma que el Centro de Reproducción determine.

E Actuaciones para evitar consanguinidad, deriva genética, pérdida de variabilidad genética, pérdida de efectivos y pérdida de caracteres productivos

Teniendo en cuenta el número de efectivos y la finalidad de la conservación de la raza, el criterio aceptable es evitar acoplamiento entre animales que tengan padres o abuelos en común (II grado de parentesco).

2.3.3. Obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa

Todo lo relativo a los derechos y obligaciones de los ganaderos colaboradores del programa se recoge en el capítulo IV del Reglamento de Régimen Interno.

2.4. POSIBLES REPERCUSIONES EN LA MEJORA O CONSERVACIÓN DE LA RAZA DEL PROGRAMA DE GENOTIPADO EET

Mediante las actuaciones realizadas, se ha conseguido que aumente el porcentaje de animales resistentes a la enfermedad del scrapie (no tan rápidamente como se desearía debido al reducido efectivo y poca variabilidad existente), y que los ganaderos se conciencien de la importancia del trabajo realizado.

Este trabajo de selección para la mejoría del genotipo frente al scrapie no ha sido obstáculo para obtener buenos resultados en la selección en prolificidad y para mantener las características morfológicas de la raza.

En el futuro se prevé continuar con los trabajos de selección encaminados a la resistencia natural frente a las EET's.

2.5. DIFUSIÓN DE LA MEJORA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA

A. ASESORAMIENTO TÉCNICO A LAS EXPLOTACIONES

La entidad gestora tiene un Equipo Técnico que se encarga del asesoramiento técnico de las explotaciones, tantas veces como sea necesario por parte del ganadero o por decisión del propio Equipo Técnico.

Las materias motivo de asesoramiento son muy variadas, pero todas ellas van ligadas a la planificación de las actuaciones de mejora dentro de la ganadería.

- Explicación de los resultados de las Evaluaciones Genéticas
- Criterios de selección de los animales implicados en las futuras actuaciones de mejora (inseminaciones y montas dirigidas), en función de sus índices genéticos.
- Plan reproductivo a seguir por el ganadero e incorporación de esas actuaciones al planning establecido originalmente.
- Información de la disponibilidad de la Inseminación artificial con dosis seminales obtenidas de los sementales depositados en los centros de reproducción dependientes de la Comunidad autónoma.
- A petición del ganadero, planificación y desarrollo de inseminaciones y montas dirigidas: sincronizaciones de celo y aplicación de semen. Es factible que como colofón al desarrollo de las inseminaciones se pueda ofertar en determinadas circunstancias la realización de ecografías para determinar la gestación de los animales y poder tomar decisiones respecto a los que no lo están.

- Criterios a seguir para la selección de animales de reposición
- Resolución de dudas acerca del Programa Nacional de Genotipado y sus implicaciones prácticas en su explotación

B. FORMACIÓN DE LOS GANADEROS

A lo largo del año se realizan Jornadas de Formación para Ganaderos con el objetivo de ampliar y actualizar los conocimientos de los criadores respecto a Mejora Genética, manejos reproductivos, etc.

C. PUBLICACIONES Y PROGRAMAS DE DIVULGACIÓN DE LA RAZA Y DE SUS PRODUCTOS Y UTILIDADES

Se realizarán las siguientes publicaciones:

- Catálogos de reproductores correspondientes a los resultados obtenidos en las evaluaciones genéticas del año. En ellos aparecerán los mejores reproductores de la Raza, donantes de semen, con sus datos de índice genético, precisión, genotipo, genealogía, morfología, número de hijos e hijas, etc.

- Posibles folletos de interés para la mejora genética
- Publicaciones en revistas científicas
- Publicaciones en revistas de divulgación

D. FOMENTO DE MACHOS DE ALTA PROLIFICIDAD

Se fomentará entre los ganaderos el uso de machos de alta prolificidad mediante la adquisición y/o reparto de ejemplares de alto valor o el uso de la inseminación artificial a petición del ganadero.

E. ACTUACIONES Y DIFUSIÓN DE LA MEJORA GENÉTICA ALCANZADA EN RELACION A LA RESISTENCIA A LAS EETs

Para llevar a cabo el programa de resistencia a scrapie se realizan una serie de actuaciones cronológicas:

- Determinación del genotipo de los posibles reproductores machos, en los dos primeros meses de vida, identificando estos mediante crotal de cordero numerado. Eliminación de la reproducción de cualquier animal de los grupos R4 y R5. Se asegurará la correcta correspondencia entre el animal genotipado y el resultado del análisis de genotipado mediante una doble identificación del animal en el momento del sangrado.

- En el caso de machos de reposición, solo se dejaran para reproducción aquellos animales con genotipos pertenecientes a los grupos R1, R2 y R3.

- No se genotiparán las hembras de reposición destinadas para la reproducción salvo para su participación en subastas, por motivo de un foco declarado de scrapie o

por voluntad del ganadero. Las hembras portadoras de un alelo VRQ no saldrán de la explotación si no es para sacrificio.

- Los machos que no se encuentren certificados no se podrán emplear para la reproducción del rebaño.

- Los animales de reposición válidos para la reproducción, según estos criterios, serán identificados electrónicamente e inscritos en el Libro Genealógico.

- Se elegirán como sementales donadores de semen aquellos de grupos resistentes (R1,R2 y R3) y priorizando los de genotipo ARR/ARR.

- Se mantendrá material genético en los Bancos de germoplasma nacional y autonómico.

Para la difusión de la mejora de resistencia frente al scrapie se dispone de un grupo de explotaciones en las cuales el 100% de los machos son resistentes a Scrapie y desde los cuales se suministran animales de reposición al resto de ganaderías.

F. CERTÁMENES DE GANADO SELECTO

La organización y asistencia a certámenes ganaderos es una práctica que ANGORCA viene realizando desde hace muchos años, ya que es una forma de promocionar la raza y difundir la mejora conseguida.

Se establece como prioridad la asistencia a ferias y certámenes celebrados en localidades que se encuentran dentro del área geográfica de influencia de la raza.

Actualmente viene participando en los siguientes eventos:

- Feria ganadera de Mosqueruela
- Feria ganadera de Cantavieja
- Feria ganadera de Cedrillas
- FIGAN Zaragoza: tiene carácter ganadero los años impares

ANEXO 1 EXPLOTACIONES COLABORADORAS

Nº	ASOCIACION DE CRIADORES	CODIGO REGA	TITULAR
1	ANGORCA	ES440210000625	AURELIO CAMPOS MALLEN
2	ANGORCA	ES440210000624	FRANCISCO GIL PEREZ
3	ANGORCA	ES440740000617	CRISTINA LORAS IZQUIERDO
4	ANGORCA	ES440210000630	ISABEL MALLEN PEREZ
5	ANGORCA	ES440210000601	JOSE MOYA BERNAD
6	ANGORCA	ES441930000603	JESUS SANCHO BENAGES
7	ANGORCA	ES442620000601	JOSE MANUEL CALVO CALVO
8	ANGORCA	ES442440000611	JESUS VILLARROYA GASCON
9	ANGORCA	ES440740000607	JUAN ANTONIO MALLEN MONTOLIO