



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA CAPRINA PAYOYA



Programa de Cría de la raza caprina Payoya

ÍNDICE

	Pág.
1. LA RAZA CAPRINA PAYOYA	3
2. TERRITORIO GEOGRÁFICO DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE CRÍA	4
3. PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE CRÍA	4
4. IDENTIFICACIÓN DE LOS ANIMALES	5
5. CARACTERÍSTICAS DE LA RAZA, PROTOTIPO RACIAL Y SISTEMA DE CALIFICACIÓN	6
6. REQUISITOS PARA EL REGISTRO E INSCRIPCIÓN DE LOS ANIMALES EN EL LIBRO GENEALÓGICO	8
7. DIVISIÓN DEL LIBRO GENEALÓGICO	8
7.1. Sección Principal	8
7.2. Secciones Anexas	10
8. PROMOCIÓN DE DESCENDIENTES DE ANIMALES REGISTRADOS EN SECCIONES ANEXAS A LA SECCIÓN PRINCIPAL	11
9. ADMISIÓN DE ANIMALES REPRODUCTORES DE RAZA PURA Y DE SU MATERIAL REPRODUCTIVO PARA LA REPRODUCCIÓN	12
10. SISTEMA DE REGISTRO DE LAS GENEALOGÍAS	12
11. MEDIDAS ESTABLECIDAS PARA EL CONTROL DE FILIACIÓN	13
12. FINALIDADES DEL PROGRAMA DE CRÍA	13
13. PROGRAMA DE CRÍA – FINALIDAD: CONSERVACIÓN	13
13.1. Objetivos y criterios de la Conservación	13
13.2. Descripción del programa	14
14. PROGRAMA DE CRÍA – FINALIDAD: MEJORA (Selección)	16
14.1. Objetivo y criterios de la Selección	16
14.2. Descripción del programa	17
14.3. Sistemas utilizados para generar, registrar, comunicar y utilizar los resultados de las pruebas de control de rendimientos	18
14.4. Información sobre los sistemas de evaluación genética, comunicación y utilización de los resultados	19
15. OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS CRIADORES	22
16. BASES DE DATOS Y PÁGINA WEB	22
17. COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE CRÍA	23



PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA CAPRINA PAYOYA.

1. LA RAZA CAPRINA PAYOYA.

La cabra Payoya es una raza autóctona catalogada como amenazada, según el Real Decreto 45/2019, de 8 de febrero, de zootecnia.

El nombre de Payoya tiene su origen en el municipio de Villaluenga del Rosario, en la provincia de Cádiz, una de las ubicaciones donde tiene su origen esta raza, municipio donde a los nativos se les denomina Payoyos. También es conocida como Montejaqueña, procedente del municipio malagueño de Montejaque que se encuentra en la comarca natural donde nació y se desarrolló la cabra Payoya.

Tradicionalmente se ha explotado fundamentalmente en la zona del actual Parque Natural de Sierra de Grazalema, aunque también en la Serranía de Ronda y Parque Natural de los Alcornocales, en las provincias de Cádiz y Málaga. Dichas zonas, de gran valor natural, se caracterizan por su altitud, que varía entre 700 y 1.600 m. sobre el nivel del mar y por la elevada pluviosidad, la mayor de España, con vegetación a veces muy cerrada y tupida.

Papel Medioambiental: La cabra Payoya participa en la prevención de incendios forestales, al controlar la superficie vegetal, además, colabora en la dispersión de semillas de especies vegetales endémicas de la comarca donde se desarrolla. Importante destacar la transformación de los recursos naturales en productos de alimentación humana.

Papel Sociocultural: La cabra Payoya es la principal fuente de ingresos para gran número de familias, tanto ganaderos criadores de esta raza como de otros sectores directamente relacionados con la cabra, como son queseros, transportistas de leche, fábricas de piensos, etc., teniendo la cabra Payoya un importante papel como generador de empleo y riqueza, así como fijador de población en zonas rurales con elevadas tasas de desempleo.

La cabra Payoya no es sólo importante como patrimonio genético sino también cultural, siendo el elemento central de la interacción del hombre con el medio natural que dio lugar a técnicas, usos, utensilios y especificidades del lenguaje propios que aún se mantienen. En este sentido destacaremos la denominación particular dada a las diferentes capas o color del pelaje de la raza Payoya, una señal de identidad que la Asociación de Criadores de la Raza Caprina Payoya recoge en la reseña que se realiza de cada animal en la base de datos del Libro Genealógico.

Sistemas de Explotación: La raza caprina Payoya sigue un régimen de manejo semiextensivo, donde los recursos pastables aportan la parte más importante de la dieta. Las cabras aprovechan los pastos espontáneos, rastrojeras y los campos sembrados para el consumo por las cabras, sobre todo en primavera, que es cuando el medio ofrece más recursos alimenticios



al ganado. La gran mayor parte de las ganaderías son de tipo familiar, siendo fundamental el papel desempeñado por las mujeres.

Adaptabilidad a ambientes específicos: Como ocurre con otras razas amenazadas, está adaptada a un contexto biofísico concreto, siendo esencial para el desarrollo sostenible del sector ganadero, ofreciendo oportunidades de adaptación a entornos, condiciones de producción y demandas del mercado y de los consumidores cambiantes. La fortaleza de la Cabra Payoya radica en la adaptación al espacio natural que ocupa, siendo capaz de aprovechar los recursos alimenticios de zonas de sierra sometida a cambios bruscos de temperatura y condiciones climáticas duras, convirtiéndolos productos regionales típicos de calidad.

Uso productivo:

Actualmente su uso productivo fundamental es la producción lechera, leche que mayoritariamente va destinada a la fabricación de queso. La producción media de leche por hembra en lactación de las ganaderías en control de rendimiento lechero oficial es de 390 kg leche en 265 días de lactación, con una tasa media (%) de grasa de 4,50 y 3,55 de proteína.

La producción de carne también es importante en la ganadería de Raza Payoya. La gran mayoría de ganaderías de la Asociación crían a los cabritos mediante lactancia natural, lo que aporta a la carne unas cualidades diferentes a la carne de cabrito procedente de cría con leche artificial.

Censo actual de la raza:

A fecha 31/12/2018 el número de animales reproductores inscritos en el libro genealógico de la raza Payoya ascendía a 10.378 hembras y 446 machos en 41 ganaderías, encontrándose el 99 % del censo en la Comunidad Autónoma Andaluza, y el 1% restante en la Comunidad Autónoma de Cataluña, animales integrantes de una única ganadería. El 75% de la población se encuentra ubicada en un radio de 12,5 a 50 km, concentradas en un área geográfica-natural muy concreta.

2. TERRITORIO GEOGRÁFICO DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE CRÍA.

El territorio geográfico se extenderá a aquel donde existan ganaderías colaboradoras del programa de cría, siendo actualmente el estado español.

3. PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE CRÍA:

- **Relación de las explotaciones colaboradoras del programa:** La relación de explotaciones se actualizará anualmente en el Sistema Nacional de Información de Razas (ARCA).



- **Otros participantes:** Se indican en la siguiente tabla,

Actividades	Entidad subcontratada
Centro cualificado de genética animal (Asesoramiento técnico-científico)	Grupo de investigación Meragem de la Universidad de Córdoba (AGR-158)
Centro cualificado de genética animal (Evaluación genética)	Gestión de Programas de Cría, S.L.(GESCAN)
Control de Rendimientos Lechero en explotaciones	Federación de Asociaciones de Razas de Aptitud Láctea de Andalucía (FARALAND)
Laboratorio de análisis de muestras de control de Rendimientos Lechero	Laboratorios designados por la autoridad competente
Laboratorio de genética molecular animal (Análisis filiación)	Laboratorio de genética molecular Xenética Fontao
Banco de germoplasma (Almacenamiento material reproductivo)	Banco de Germoplasma Biomeján AGR 218 (ES01RS06OC)
	Banco de Germoplasma IFAPA Hinojosa del Duque (ES01CA01OC)
Centros de reproducción (recogida, producción, almacenamiento material reproductivo) <ul style="list-style-type: none"> • Semen 	Centro de Recogida de Semen de Pequeños Rumiantes del Centro IFAPA de Hinojosa del Duque. (ES01RS08OC)

(*): Asociación integrada en dicha federación

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS ANIMALES.

Los animales que se inscriban en el Libro Genealógico estarán identificados individualmente en todo momento, siendo al nacimiento provisional, la cual será sustituida por una identificación individual de conformidad con las normas legales vigentes aprobadas al efecto para la especie caprina por la autoridad competente en materia de sanidad animal, identificación y registro de animales.

De forma complementaria podrán emplearse otros distintivos de identificación que faciliten el manejo y diferenciación de los animales en el contexto zootécnico y ambiental de la raza.



5. CARACTERÍSTICAS DE LA RAZA, PROTOTIPO RACIAL Y SISTEMA DE CALIFICACIÓN

5.1 Características de la raza.

La raza Payoya se caracteriza morfológicamente por ser animales altos y largos, reflejo de la selección que han hecho los ganaderos buscando un formato de animales que les permitiera el aprovechamiento de recursos naturales de difícil acceso para otras especies ganaderas, raza dotada de gran rusticidad y adaptación al medio en el que viven. Otro aspecto que destaca en esta raza es la gran variedad en capas, teniendo cada una de ellas una nomenclatura particular que refleja la sintonía de la raza y el ganadero con el medio que le sirve de sustento.

5.2. Prototipo Racial.

Aspectos generales: animales de perfil subconvexo, hipermétricos y de proporciones longilíneas. Marcado dimorfismo sexual.

Capa: posee una capa muy variada, teniendo cada una de ellas una denominación particular que se le da en la zona, siendo la capa una característica específica de la raza Payoya, recogiendo esta información en la reseña individual que se hace de cada animal.

Más del 75% de los animales presentan capas tricolores: negro - colorado/rubio – blanco; la manera en la que se presenta el blanco en cada una de las capas también se denomina de manera singular y acompaña a la reseña de la capa base.

Las denominaciones de las distintas capas base que encontramos en la raza son: baya, collalba, sesnegra, sesnegra cordonera, orita, orita en blanco, mohína, moracha, flor de gamón, tejona, urraca, sabina, rubia, negra, colorada y blanca.

De acuerdo a la distribución del blanco en estas capas base encontraremos cabras nevadas, pintas, picasas, berrendas, capirotas, cinchadas, bragadas, jironas, calzadas, luceras, caretas, bigotas, oriscanas y bocicanas.

También puede ser una particularidad de la capa la presencia de negro, como puede ser en capas rubias el negro bajo los ojos, denominado “llorona”, o bien alrededor del ojo, denominado “ojo perdiz”.

Aunque pudiera parecer que todas las capas se dan en la raza, no es así, de manera que la capa facilita en muchas ocasiones detectar animales procedentes de cruces de la cabra payoya con otras razas.

Piel fina, pelo corto y fino en las hembras y más basto en los machos, que pueden presentar ocasionalmente raspil y calzón, o bien uno de los dos, con perilla en escaso porcentaje de las hembras y constante, de gran desarrollo y tupido en los machos.



Cabeza: de proporciones medias en las hembras y más bien mediana en los machos de frontal suavemente convexo, corto y ancho, provisto de cuernos en arco en ambos sexos, aunque en los machos las puntas se dirigen hacia fuera, orejas medianamente largas, de consistencia firme y de porte caído en un ángulo de 45°. Órbitas manifiestas y ojo mediano, poco lateralizado. Cara de perfil recto, larga y de amplios nasales, en continuidad con la anchura del cráneo que termina en hocico mediano y profundo. Boca de comisuras cortas y labios firmes y apretados.

Cuello: en las hembras largo, fino, de bordes rectos y bien musculado y de inserción escasamente más amplia en el tronco que en la cabeza. En los machos el cuello es largo y muy musculado, con una amplia inserción en la cabeza y sobre todo en el pecho. Es posible la presencia de mamellas en los individuos.

Tronco: de gran longitud, entre paralelas y de amplios desarrollos de los diámetros transversales. Cruz algo destacada, larga y llena que se continúa insensiblemente con una espalda de mediana longitud que a su vez se inserta en los costillares sin pronunciamiento. En los machos, la espalda es musculada y de gran desarrollo. Pecho profundo y de amplitud media. Costillares arqueados y de gran profundidad, descendiendo por debajo del codo. Línea dorsolumbar recta, si bien en los casos de cruz algo más destacada forma un pequeño declive en su unión con esta. La cruz y las palomillas al mismo nivel. Grupa larga, de amplitud y cierta inclinación que determina un nacimiento bajo de la cola.

Mamas: abolsadas y con pezones bien definidos, divergentes y de buen tamaño.

Extremidades: fuertes, de longitud media, de buenos aplomos y metacarpos de amplios perímetros. Pezuña fuerte de escaso desarrollo y muy bien conformada.

Defectos descalificantes: no cumplirán el prototipo racial de la raza los animales que presenten

- Ojos zarcos.
- Animales acornes.
- Cuernos tipo Prisca.
- Orejas dirigidas hacia arriba y adelante.
- Orejas atroficas "monas".
- Rasgos evidentes de cruzamiento con otras razas.

Taras y defectos:

- Todo defecto de conformación manifiesto, distrofias mandibulares y dentarias.
- Anomalías de la mama: Pezones supernumerarios que puedan dificultar el ordeño.
- Cualquier otra distrofia anatómica o funcional. Animales monórquidos o criptórquidos.

Defectos objetables: Mamas descolgadas o despigmentadas y aplomos desviados.



5.3 Sistema de calificación.

El **sistema de calificación morfológica** de los animales para su inscripción en los registros del libro genealógico que así lo requieran, se basará en una calificación morfológica global del animal, según su grado de similitud con el prototipo racial. Según esta calificación, se establecen dos resultados posibles:

- **No apto:** animales que no corresponden al prototipo racial o presentan defectos descalificantes. Se especificará la característica morfológica y/o defecto descalificable que motive esta calificación.
- **Apto:** animales que cumplen el prototipo racial y no presentan defectos descalificables.

Las calificaciones serán realizadas por el personal cualificado designado por la Asociación de Criadores responsable de la gestión de este programa de cría, sobre animales con un desarrollo corporal suficiente para acreditar su potencialidad como reproductores.

6. REQUISITOS PARA EL REGISTRO E INSCRIPCIÓN DE LOS ANIMALES EN EL LIBRO GENEALÓGICO.

Los requisitos que debe reunir un animal para ser inscrito o registrado e inscribible en los distintos registros del libro genealógico de la raza Payoya son:

- Estén identificados de acuerdo a las normas contempladas en este Programa de Cría.
- Ajustarse a los criterios de filiación contemplados para la sección principal y secciones anexas del libro genealógico.
- La correspondiente solicitud de inscripción de los animales por parte de la ganadería colaboradora.

7. DIVISIÓN DEL LIBRO GENEALÓGICO.

El Libro Genealógico de la raza caprina Payoya estará integrado por una Sección Principal y por dos Secciones Anexas.

7.1 SECCIÓN PRINCIPAL (SP)

En esta sección serán inscritos o registrados e inscribibles los animales de ambos sexos nacidos de padres y abuelos que estén inscritos en la sección principal del libro genealógico de la raza Payoya, así como las hembras hijas de madres del RA/b y padres inscritos en la sección principal.



7.1.1 Categoría Base - Registro de Nacimientos. (RN)

En este registro serán inscritos o registrados e inscribibles aquellos animales que cumplan los requisitos de filiación contemplados para los animales de la sección principal.

Además será preciso:

- Contar con las declaraciones de cubrición, de inseminación o de implantación de embriones de las madres por parte de la ganadería colaboradora del programa de cría.
- Contar con la declaración nacimiento por parte de la ganadería colaboradora del programa de cría.

Excepcionalmente, se podrá inscribir un animal en este Registro cuando no se disponga de la declaración de cubrición o inseminación artificial y/o la declaración de nacimiento, si se puede acreditar su filiación mediante el análisis de marcadores genéticos de ADN.

La identificación de los animales en este registro deberá garantizar la trazabilidad del animal hasta su identificación oficial definitiva.

7.1.2 Categoría de Reproductores Definitivo - Registro Definitivo (RD).

En este Registro serán inscritos o registrados e inscribibles los animales de ambos sexos procedentes del Registro de Nacimientos (RN), que cuenten con identificación oficial individual y cuando sean calificados como aptos por el personal cualificado asignado por la Asociación.

Pasarán a ser considerados de esta categoría RD los animales ya inscritos en el cerrado Registro fundacional.

7.1.3 Categoría Registro Definitivo Evaluados (RDE).

En esta categoría se inscribirán aquellos animales de ambos sexos de la categoría anterior (RD), una vez se cuente con valores genéticos de los parámetros recogidos en los objetivos de mejora de la raza sea cual sea su valor genético y su fiabilidad.

7.1.4 Categoría Reproductores Mejorantes de Élite (RM).

En esta categoría se incluirán animales de ambos sexos provenientes de la categoría anterior (RDE), una vez que su valor genético para al menos uno de los criterios de selección incluidos en el Programa de Cría se ubique dentro del percentil 70 de la evaluación genética y la precisión de la estimación, sea igual o superior a 0,75 en el caso de los machos y de 0,65 en las hembras.



7.2 SECCIONES ANEXAS.

En estas secciones serán inscritas o registradas e inscribibles las hembras que carezcan de antecedentes genealógicos registrados necesarios para ser inscritas en la Sección Principal del Libro Genealógico.

De acuerdo a los antecedentes genealógicos disponibles del animal y la edad de los mismos, las mencionadas hembras serán inscritas o registradas e inscribibles en una de las siguientes secciones registros:

7.2.1 SECCIÓN ANEXA A.

7.2.1.1 Registro de candidatos a reproductores RA/a (CRA/a): Serán inscritas o registradas e inscribibles en este registro las hembras que carezcan de la información de antecedentes genealógicos registrados necesarios para ser inscritos en la Sección Anexa B.

La identificación de los animales en este registro deberá garantizar la trazabilidad del animal hasta su identificación oficial definitiva.

7.2.1.2 Registro de Reproductores RA/a (RA/a).

Serán inscritas o registradas e inscribibles en este registro las hembras procedentes del registro CRA/a o que cumplan los requisitos recogidos en dicha categoría, siempre que estén identificadas oficialmente y calificadas morfológicamente como *aptas* por el personal cualificado asignado por la Asociación.

Podrán inscribirse en este registro los animales de la Sección Principal que tras el análisis de filiación se constate que no cumple los requisitos genealógicos para estar inscritos en la Sección Principal, ni en la Sección Anexa B.

7.2.2 SECCIÓN ANEXA B.

Contará con los siguientes registros:

7.2.2.1. Registro de Candidatos de Reproductores RA/b (CRA/b): Serán inscritas o registradas e inscribibles en este registro las hembras hijas de madre perteneciente al RA/a y de padre inscrito en la Sección Principal, siendo preciso:

- Contar con las declaraciones de cubrición, de inseminación o de implantación de embriones de las madres por parte de la ganadería colaboradora del programa de cría.
- Contar con la declaración nacimiento por parte de la ganadería colaboradora del programa de cría.



La identificación de los animales en este registro deberá garantizar la trazabilidad del animal hasta su identificación oficial definitiva.

7.2.2.2. Registro de Reproductores RA/b (RA/b).

Serán inscritos o registrados e inscribibles en este registro las hembras procedentes de la categoría CRA/b o que cumplan los requisitos recogidos en dicha categoría, siempre que estén identificadas oficialmente y calificadas como aptas por el personal cualificado asignado por la Asociación.

Se podrá inscribir un animal en este Registro cuando no se disponga de la declaración de cubrición o inseminación artificial y/o la declaración de nacimiento, si se puede acreditar su filiación mediante el análisis de marcadores genéticos del ADN.

Podrán inscribirse en esta categoría los animales de la Sección Principal que tras el análisis de filiación se constate que no cumplen los requisitos genealógicos para estar inscritos en la Sección Principal y que cumplen los requisitos genealógicos de este registro.

Las hembras inscritas en RA/A o RA/B podrán inscribirse en otros registros del LG si se puede demostrar mediante marcadores genéticos la ascendencia genealógica necesaria para ser inscritas en dichos registros.

8. PROMOCIÓN DE DESCENDIENTES DE ANIMALES REGISTRADOS EN SECCIONES ANEXAS A LA SECCIÓN PRINCIPAL.

Las hembras descenderán de:

- una madre y una abuela materna que estén registradas en una sección anexa del libro genealógico de la raza caprina Payoya,
- un padre y dos abuelos (machos) que estén inscritos en la sección principal del libro genealógico de la Raza Payoya.

La primera generación de descendientes de las hembras mencionadas anteriormente y de machos reproductores de raza pura inscritos en la sección principal del libro genealógico de la misma raza se considerará asimismo animales reproductores de raza pura y serán inscritos o registrados e inscribibles en la sección principal de dicho libro genealógico.



9. ADMISIÓN DE ANIMALES REPRODUCTORES DE RAZA PURA Y DE SU MATERIAL REPRODUCTIVO PARA LA REPRODUCCIÓN.

La Asociación de Criadores de la Raza Caprina Payoya, aceptará:

- para la cubrición natural, cualquier animal reproductor de raza pura perteneciente a la raza Payoya;
- para la inseminación artificial, como raza amenazada y enmarcado en el objetivo de cría encaminado a la conservación de la raza, será admisible el esperma recogido de animales reproductores de raza pura una vez acreditado por el personal cualificado de la Asociación que no presentan taras o defectos, favoreciendo la obtención de animales que retengan el máximo de variabilidad de la raza; asimismo, se fomentará el uso de esperma para la inseminación artificial procedente de animales de raza pura que se hayan sometido a pruebas de control de rendimientos o a evaluación genética, provenientes de ganaderías que adicionalmente colaboran en el objetivo de cría encaminado a la mejora de la raza.
- para la transferencia de embriones, oocitos recogidos y utilizados para la producción in vitro de embriones y embriones obtenidos in vivo, los donantes de las células germinales cumplirán los requisitos contemplados en el apartado anterior.
- Como raza amenazada, la Asociación podrá prohibir o limitar la utilización de un animal reproductor de raza pura Payoya, incluido su material reproductivo, si dicha utilización pusiera en peligro la conservación o la diversidad genética de la raza en cuestión.

10. SISTEMA DE REGISTRO DE LAS GENEALOGÍAS.

El sistema de registro de genealogías se basará en las declaraciones de cubrición y/o inseminación artificial así como en las declaraciones de nacimientos. En este sentido, para poder inscribir cualquier animal en la sección anexa (cuando se conozca) o principal (siempre), será preciso:

- Contar con las declaraciones de cubrición, de inseminación o de implantación de embriones de las madres por parte de la ganadería colaboradora del programa de cría.
- Contar con la declaración nacimiento por parte de la ganadería colaboradora del programa de cría.

Las genealogías quedarán registradas en la base de datos del programa de cría de la raza Payoya gestionada por la Asociación, mediante un sistema que garantice la trazabilidad de dicha información desde las ganaderías colaboradoras hasta la base de datos, sistema y procedimiento recogido en el Reglamento Interno del Programa de Cría.



11. MEDIDAS ESTABLECIDAS PARA EL CONTROL DE FILIACIÓN.

Para garantizar la fiabilidad de las genealogías se realizarán controles de filiación de los animales utilizando una batería de un mínimo de marcadores genéticos aprobados por la Comisión de seguimiento del programa de cría, realizándose al menos en animales que se utilicen a efectos de la recogida de espermatozoides para la inseminación artificial o bien para la recogida de oocitos y embriones.

Las ganaderías colaboradoras en el programa de cría estarán sujetas a las comprobaciones que se le requieran desde la Asociación de Criadores de la Raza Caprina Payoya relativas a las filiaciones comunicadas por dichas ganaderías.

Sin perjuicio de las pruebas obligatorias establecidas, la Asociación podrá realizar tantos controles de filiación como estime necesarios y sean factibles técnica y económicamente.

12. FINALIDADES DEL PROGRAMA DE CRÍA.

Las finalidades del programa de cría de la raza caprina Payoya serán dos:

- La conservación, finalidad prioritaria.
- La mejora (selección).

13. PROGRAMA DE CRÍA – FINALIDAD: CONSERVACIÓN.

La conservación de la raza Payoya, como raza amenazada, es una prioridad para la Asociación y una respuesta ante las inquietudes sociales relacionadas con el bienestar animal, con el medio ambiente y cuestiones de sostenibilidad.

No olvidamos que el proceso de selección va acompañado de una pérdida de variabilidad genética de las poblaciones, de ahí que el control de los niveles de diversidad genética sea uno de los objetivos específicos prioritarios.

13.1 Objetivos y criterios de la Conservación.

Los objetivos del programa de cría en relación a la conservación de la raza Payoya son el mantenimiento y promoción de la raza Payoya en el entorno que ocupa, conservando las características propias de la raza, reduciendo las taras o defectos de la población, manteniendo la variabilidad genética, evitando la consanguinidad, y ligando la raza a



productos de calidad diferenciados, así como a servicios agroambientales encaminados a modelos ganaderos sostenibles social, económica y ambientalmente.

Los **objetivos específicos** del programa de conservación y los **criterios** para su consecución serán los siguientes:

- **Objetivo 1:** Conservar in vivo e in situ y de manera sostenible los efectivos de la raza en sus ecosistemas singulares manteniendo las peculiaridades para los animales y para el medio.
 - **Criterios** para el objetivo 1: Mantenimiento del tamaño efectivo (N_e) de la población, favoreciendo el flujo genético entre ganaderías y evitando la creación de subpoblaciones de ganaderías aisladas genéticamente y cuellos de botella poblacionales.

- **Objetivo 2:** Mantener la variabilidad genética y minimizar el incremento de la consanguinidad de la población. A partir de la información genealógica y del análisis de los marcadores genéticos se aplicarán los siguientes criterios:
 - Estimación de la consanguinidad genealógica, parentesco aditivo promedio (AR), coeficiente de parentesco entre los posibles reproductores y ICG (índice de conservación genética).
 - Estimación del nivel de homocigosis real y esperada y la riqueza alélica a partir de un panel de marcadores moleculares tipo microsatélite o SNP-

- **Objetivo 3:** Conservación ex situ.
 - **Criterios** para 3: Cantidad de material genético existente en bancos de germoplasma, número de dosis de semen y número de donantes de los que proceden. Número de animales con muestras de ADN conservadas en bancos de ADN y cantidad de la muestra.

13.2 Descripción del programa.

En razas de pequeño efectivo, especialmente si se sigue un proceso de selección, va acompañado de una pérdida de la variabilidad genética de las poblaciones y esta pérdida ha de monitorizarse para no caer en niveles indeseados de consanguinidad. Esto es puede ser especialmente grave en aquellas ganaderías con escaso flujo genético, en el que hay que controlar el incremento del parentesco entre los reproductores con el consiguiente aumento de la consanguinidad de las crías y una posible deriva genética que determine en pocas generaciones diferencias genéticas con el resto de la población (creación de subpoblaciones).



Al figurar la Conservación entre las finalidades del programa de cría, todas las ganaderías colaboradoras con animales inscritos en el LG deberán participar en el programa de conservación de la raza.

Para evitarlo, las **medidas** a tomar por la Asociación para garantizar la conservación in situ y ex situ de los animales y su material genético, serán:

- Monitorizar la evolución de la variabilidad genética (a nivel genealógico y molecular) de forma periódica y proponer medidas correctoras (intercambio genético con determinadas ganaderías, limitación del uso de determinados sementales, apareamientos dirigidos...) en aquellas ganaderías en que se determine una pérdida de dicha variabilidad. El correspondiente informe a los ganaderos afectados permite a estos, si se siguen las recomendaciones del Programa de Cría, mantener los niveles de consanguinidad en niveles aceptables.
- Desarrollo de programas de difusión para el fomento y promoción de la raza, sus productos y los servicios ambientales. Programas de diferenciación y valoración de los productos de la Raza Payoya: Logotipo Raza Autóctona 100% Payoya.
- Actuaciones en materia de conservación *in vitro*:
Conservación del material genético por crioconservación (semen), en el Banco o los Bancos de Germoplasma definidos en este programa y su duplicado en el Banco Nacional de Germoplasma Animal. En el momento que se creen bancos de otras formas genéticas (óvulos, células somáticas) se podrán incorporar muestras de esta raza de forma periódica.

En la selección de las muestras a conservar se tendrá en cuenta la variabilidad genética que retiene el donante, el grado de parentesco entre los animales con germoplasma conservado, el grado de dispersión geográfica, y la máxima representatividad de los diferentes ecotipos presentes en la raza.

Los métodos utilizados para la evaluación de los criterios de conservación estarán científicamente aceptados.



14. PROGRAMA DE CRÍA – FINALIDAD: MEJORA (Selección).

La mejora de la raza Payoya la contemplamos como un elemento importante para la conservación activa *in situ*, en respuesta a las necesidades de los/as ganadero/as criadores, necesidades condicionadas a las demandas de los consumidores y el mercado.

14.1. Objetivo y criterios de la Selección.

El **objetivo general** de la selección en la raza es incrementar la rentabilidad de la cría de la raza mediante la mejora de su producción láctea.

Se establece como **objetivo específico** aumentar los ingresos obtenidos por cabra y lactación, incrementando la cantidad de leche, grasa y proteína por lactación/animal, para lo que se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- **CRITERIO 1:** Cantidad de leche producida en lactación natural, tipificada a 210 y 240 días.
- **CRITERIO 2:** Contenido (%) medio por lactación de proteína en la leche.
- **CRITERIO 3:** Contenido (%) medio por lactación de grasa en la leche.
- **CRITERIO 4:** Contenido (%) medio por lactación de extracto quesero en la leche.
- **CRITERIO 5:** Cantidad de grasa producida en lactación natural, tipificada a 210 y 240 días.
- **CRITERIO 6:** Cantidad de proteína producida en lactación natural, tipificada a 210 y 240 días.
- **CRITERIO 7:** Cantidad de extracto quesero producido en lactación natural, tipificada a 210 y 240 días.

Persiguiendo seleccionar positivamente animales longevos, indicador de mayor adaptabilidad al medio y rusticidad, y en cuanto sea factible técnicamente, este objetivo y los criterios detallados por lactación se aplicarán a toda la vida productiva del animal, a través de criterios como la vida productiva, la longevidad funcional y la productividad acumulada.

En tanto en cuanto no se disponga de estudios que permitan asignar un peso económico relativo a cada uno de estos criterios, no se establecerá un índice de selección que combine todos o parte de estos caracteres. En el momento que esto ocurra será notificado a la autoridad competente.

Persiguiendo el objetivo general de la mejora de la producción láctea, la Asociación tiene programada la incorporación a medio plazo en este programa de cría de los objetivos específicos de la mejora de la fracción de caseínas de la leche y la mejora de



la conformación de los caracteres morfológicos funcionales, implementándose entonces en este programa de cría.

Las actividades encaminadas a la mejora de la raza se desarrollarán por parte de la Asociación cuando sean factibles técnica y económicamente.

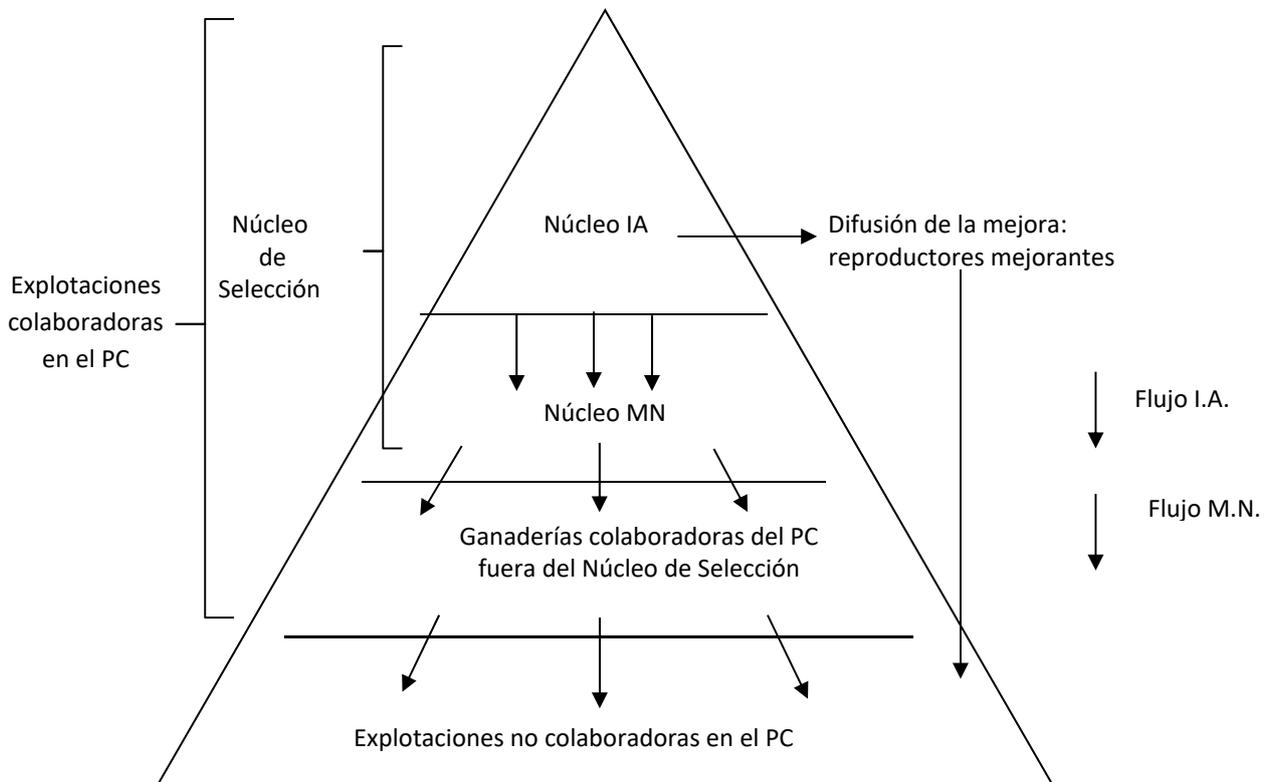
14.2 Descripción del programa.

El primer estrato de la pirámide poblacional lo constituye el Núcleo de Selección (N.S.) constituido por los rebaños en los que se genera el progreso genético y desde el que se difunde al resto de la raza. Estos rebaños deben cumplir los siguientes requisitos:

- Ser una explotación colaboradora en el Programa de Cría para las actuaciones de conservación + actuaciones de mejora, debiendo cumplir los requisitos especificados para ello en el Reglamento Interno, siendo una participación voluntaria y comprometida.
- Ganaderías indemnes u oficialmente indemnes de brucelosis.
- Animales inscritos en las distintas secciones/registros del Libro Genealógico.
- Animales sometidos a control de rendimiento lechero.
- Ganaderías dispuestas a admitir la Inseminación Artificial (I.A.) de una proporción de sus hembras con semen de machos externos (núcleo I.A.) o la adquisición y utilización preferente de machos procedentes del núcleo I.A. para la cubrición de sus cabras (núcleo de Monta Natural/M.N.). Los ganaderos pertenecientes al Núcleo de Selección con I.A. deberán admitir una proporción mínima del 50% de las I.A. que se efectúen en su rebaño con semen de machos en prueba.

El segundo estrato está constituido por explotaciones colaboradoras en el Programa de Cría para las actuaciones de conservación + actuaciones de mejora que no están en el N.S. por no cumplir el último requisito para las ganaderías del N.S. Los rebaños de este estrato se benefician de su participación en el Programa de Cría, teniendo posibilidad de adquirir sementales procedentes del N.S. y, si están en control de rendimiento lechero, constituyen un testigo para la medida del grado de difusión del progreso genético que se genera en el N.S.

Finalmente, el tercer estrato lo constituyen aquellas ganaderías no colaboradoras en el Programa de Cría.



Estos estratos son dinámicos, cualquier explotación colaboradora en el P.C. puede adherirse al N.S., solicitándolo y comprometiéndose a cumplir los requisitos establecidos.

14.3 Sistemas utilizados para generar, registrar, comunicar y utilizar los resultados de las pruebas de control de rendimientos.

Las pruebas de control de rendimientos para los caracteres respetarán lo establecido en la parte 1 y 2 del anexo III del Reglamento (UE) 2016/1012.

Objetivo 1. En el caso del control oficial de rendimiento lechero, las pruebas de control de rendimiento se desarrollarán de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 368/2005, de 8 de abril, por el que se regula el control oficial del rendimiento lechero para la evaluación genética de las especies bovina, ovina y caprina, en lo que no se oponga al Reglamento (UE) 2016/1012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2016, y las demás normas que sean de aplicación (ICAR). Los resultados de los controles de rendimiento lechero se comunicarán y enviarán a la ganadería una vez estén disponibles en la base de datos; así mismo el criador contará con la información relativa de los resultados del cálculo de las lactaciones una vez se haya procesado el secado de las hembras en producción.



14.4 Información sobre los sistemas de evaluación genética, comunicación y utilización de los resultados.

Los datos recopilados sobre los caracteres mencionados, solamente se incluirán en la evaluación genética si dichos datos han sido generados sobre el sistema de registro descrito en el apartado anterior, que garantizará que pueda realizarse una estimación fiable de los valores genéticos correspondientes a esos caracteres/criterios. Los métodos de evaluación genética que se emplean respetan los requisitos establecidos en la parte 1 del Anexo III del Reglamento (UE) 2016/1012.

Anualmente se procederá a realizar una valoración genética de todos los animales del N.S. mediante el método BLUP, metodología de Regresión aleatoria o cualquier otra metodología científicamente aprobada, empleando un modelo animal de repetibilidad o sin medidas repetidas en función del carácter en evaluación.

Los métodos estadísticos aplicados para la evaluación genética garantizarán una evaluación genética que no esté sesgada por los principales efectos ambientales ni por la estructura de los datos y que tenga en cuenta toda la información disponible sobre el animal reproductor, su descendencia, hermanos, colaterales y otros parientes. En tanto en cuanto no se disponga de las estimas de las correlaciones genéticas entre los caracteres considerados y de sus pesos económicos relativos, se obtendrán valoraciones unicarácter independientes para cada carácter.

Los modelos a utilizar en cada caso incluirán aquellos factores fijos que hayan resultado significativos en análisis previos. Los factores fijos a considerar de partida serán, en el caso de los caracteres de producción y composición de la leche: rebaño, año y estación de parto, número de lactación, edad de la cabra, número de cabritos nacidos en el parto y cualesquiera otro que se establezca como necesario en función de los estudios pertinentes.

La fiabilidad respectiva de los valores genéticos estimados se calculará con arreglo a los métodos científicamente aceptados.

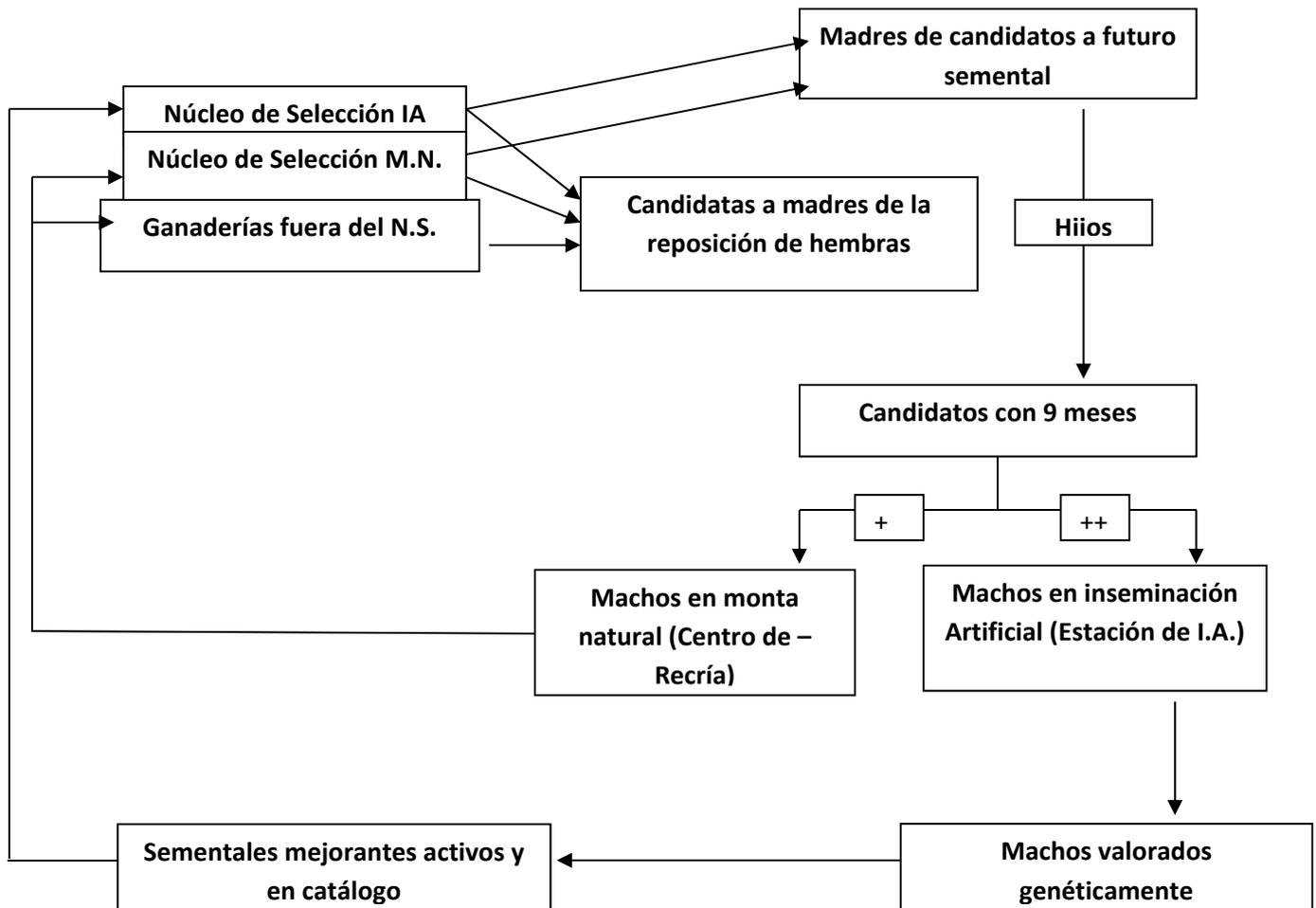
La información del valor genético de los machos en prueba se ofrecerá en un catálogo animal, de forma individualizada para cada criterio de selección (valor genético + fiabilidad de la predicción). Así mismo, cada ganadería colaboradora participante recibirá las valoraciones genéticas para cada carácter de todas las hembras de sus rebaños en control y los valores fenotípicos y genéticos medios de sus rebaños en relación al conjunto de animales valorados.

La Asociación con el asesoramiento de la Comisión de Seguimiento del Programa de Cría de la Raza Caprina Payoya sugerirá a cada explotación colaboradora el mejor uso que puede hacer de estas valoraciones, pero será cada ganadero el que decidirá cómo utilizarlas para establecer los criterios de selección de su reposición de hembras.



La Asociación con el asesoramiento de la citada Comisión de Seguimiento decidirá la combinación de las valoraciones de los diferentes caracteres a utilizar para la selección de las hembras a inseminar con semen de machos probados y la elección de los jóvenes machos candidatos a futuros reproductores de I.A. y de M.N. Así mismo, la asociación aconsejará a cada ganadero cuáles son las hembras que debería inseminar y con qué sementales mejorantes hacerlo, con el criterio de optimizar el esquema de selección en su conjunto. Con el objeto conectar genética los rebaños, la Asociación propondrá a las ganaderías los sementales que garanticen dicha conexión. No obstante, cada ganadero, en función del nivel genético de su rebaño para cada carácter y teniendo en cuenta las sugerencias de la Asociación si lo desea, tomará la decisión de qué sementales debe utilizar para mejorar aquellos caracteres en los que se encuentra por debajo de la media de la población controlada.

ESQUEMA DE SELECCIÓN





La selección de las madres de reposición de hembras se realizará intra-rebaño. Esta reposición procederá preferentemente de las hembras con mejores índices genéticos, tanto para los caracteres de producción y composición de la leche como para los morfofuncionales, si se contara con ellos, que, en el caso del Núcleo I.A. hayan sido inseminadas con semen de machos probados o con semen de machos en prueba y, en el caso del Núcleo M.N, que sean hijas de machos procedentes del Núcleo I.A.. Si no se cubren las necesidades de reposición de hembras de esta manera, se utilizarán hijas de los machos en M.N. procurando que éstos sean descendientes de padres procedentes del Núcleo I.A.

Las madres de candidatos a futuros sementales, serán preferentemente aquellas con los mejores índices genéticos, tanto para los caracteres de producción y composición de la leche como para los morfofuncionales, si se contara con ellos, y serán inseminadas con el semen de los machos probados o cubiertas con machos procedentes del Núcleo de Selección con I.A. que hayan sido también probados por sus hijas y tengan buenas valoraciones genéticas. En todo caso, debido a la situación genética de la raza será un criterio preferente el mantenimiento de la variabilidad genética, procurando variabilidad de la raza. Los cabritos machos nacidos de estas inseminaciones serán sometidos a una edad temprana a la observación de sus características morfológicas y de su crecimiento normal. Los que no cumplan estos requisitos se eliminarán o, si los defectos no son graves, se dejarán para la monta natural en sus rebaños. De entre los cabritos machos que no se desechan, los descendientes de los padres con mejores índices genéticos pasarán a una estación de inseminación artificial donde se entrenarán para la recogida de semen en vagina artificial y donde se les continuarán haciendo controles de crecimiento, desarrollo y de calidad de semen hasta la edad de 9 meses. A partir de ese momento se comenzará a hacer inseminaciones con su semen fresco o congelado a hembras, elegidas aleatoriamente, en los rebaños del Núcleo de Selección con I.A., utilizando una distribución de inseminaciones que maximice la conexión entre los rebaños y tratando de alcanzar un mínimo de 20 hijas por macho. Se tratará de recoger y congelar semen de estos machos en prueba para su posible utilización, en el caso de que resulten seleccionados tras la prueba, en el supuesto de que en un futuro se ponga a punto la I.A. con semen congelado en el N.S.

Una vez nacidas y criadas las hijas de estos machos puestos a prueba, y cuando éstas hayan completado su primera lactación, se utilizará esta información junto con toda la existente de parientes para la valoración genética, y se elegirán como sementales mejorantes los que tengan mejores índices genéticos tanto para los caracteres de producción y composición de la leche como para los morfofuncionales si los hubiera. La tasa de selección de estos machos mejorantes vendrá determinada por las necesidades de semen y de machos para M.N. en el Núcleo de Selección con M.N. y será decidida por la Asociación con el asesoramiento de la Comisión de Seguimiento del Programa de Cría de la Raza Payoya. Será posible la utilización de semen de estos machos mejorantes o de los machos para M.N., mediante la fórmula que la Asociación determine, fuera del Núcleo de Selección, teniendo siempre preferencia las ganaderías colaboradoras en el programa de Cría frente a los que no lo son.



15. OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS CRIADORES.

Las modalidades de integración y colaboración de las explotaciones colaboradoras, así como las obligaciones y derechos de los criadores quedarán recogidos en el Reglamento de Régimen Interno de la Asociación.

16. BASES DE DATOS Y PÁGINA WEB.

- La Asociación contará con una Base de datos que permita el registro adecuado de genealogías, y garantice la capacidad de generar datos para su utilización en el programa de cría.
- La Base de Datos aglutinará, al menos, la siguiente información:
 - El libro genealógico de la raza Payoya, con los datos e identificación de los animales e información sobre el sistema de registro de genealogías y filiaciones.
 - Los resultados del Programa de Cría.
 - La relación de criadores con sus efectivos.
 - La relación de las explotaciones colaboradoras.
 - Cualquier otro dato de interés para la conservación y fomento de la raza.
- Las asociación dará acceso a sus bases de datos a las Administraciones Públicas, a cada criador o propietario y a los demás ciudadanos que acrediten un derecho o interés legítimo, sin perjuicio de la debida protección de los datos de carácter personal de acuerdo con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos), y demás normativa aplicable al respecto.
- Para dar cumplimiento a las obligaciones impuestas por el Reglamento (UE) 2016/1012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2016, en materia de publicidad, la Asociación contará con una página web donde podrá accederse a la información la siguiente:
 - Información sobre su Programa de Cría.
 - Información detallada sobre los terceros que realizan las pruebas de Control de rendimientos y/o Evaluación genética u otras actividades técnicas del programa de cría.
 - Resultados de la evaluación genética de aquellos animales cuyo semen esté destinado a inseminación artificial e información sobre defectos genéticos y las peculiaridades genéticas de los animales reproductores en relación con el Programa de Cría.



17. COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE CRÍA.

Se constituye esta Comisión como un foro de intercambio de información entre los distintos organismos y organizaciones que participan en el programa de cría de la raza Payoya.

17.1 Funciones.

Las misiones fundamentales de esta comisión serán:

- el asesoramiento técnico y científico que garantice que los métodos empleados en los distintos objetivos de cría expuestos están científicamente aceptados y avalados;
- el seguimiento del Programa de Cría, persiguiendo la eficacia y eficiencia en el camino hacia los objetivos de cría marcados.

17.2 Composición.

La creación de esta comisión se hará a instancia de la Asociación, siendo voluntaria la participación en la misma, previa solicitud de la Asociación. Como mínimo la integrará un representante del Centro cualificado de genética animal designado por la Asociación para la Evaluación Genética, el Inspector Técnico de la Raza Payoya y representantes técnicos y/o criadores la Asociación.