



universidad
de león

Departamento de Producción Animal
UNIVERSIDAD DE LEON
24071-LEON



Programa de Cría de la raza asnal Zamorano-Leonesa

Organiza: ASZAL
Calle Regimiento de Toledo, 2,
49011 Zamora

Marzo de 2019

INDICE

A. DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA.....	3
B. SITUACIÓN ACTUAL DE LA RAZA ZAMORANO-LEONESA	
1. La raza Zamorano-leonesa.....	4
2. La ASZAL	5
3. Antecedentes en la raza Zamorano-leonesa.....	5
C. LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA ZAMORANO-LEONESA.	
1. Prototipo y Sistema de Calificación	9
2. Comisión de admisión y Calificación	11
3. Identificación de animales	11
4. Estructura del Libro Genealógico	12
5. División del Libro genealógico y requisitos de inscripción.....	12
6. Registro de ganaderías.....	13
7. Medidas establecidas para la filiación	13
D. PROGRAMA DE CONSERVACION DE LA RAZA ZAMORANO-LEONESA.	
1. Objetivos y criterios de conservación	15
2. Organización y etapas del programa <i>in vivo</i>	16
2.1. Los grupos reproductivos y su funcionamiento	17
2.2. Centro de cría de jóvenes machos	17
2.3. Pruebas de descendencia y control de rendimientos	17
2.4. Conservación <i>ex situ in vitro</i>	18
2.5. Comisión gestora	18
2.6. Medidas de fomento y promoción	19
3. Obligaciones y derechos de los ganaderos o explotaciones colaboradoras	20
ANEXO 1. LISTADO DE EXPLOTACIONES COLABORADORAS	21

A. DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA.

Nombre de la raza: Zamorano-leonesa.

Finalidades del programa de cría: Conservación.

La Zamorano-leonesa es una raza equina asnal catalogada en peligro de extinción (RD 2129/2008, BOE, nº 23/2009). El término Zamorano-leonesa se debe a su zona de origen algunas comarcas de las provincias de Zamora y León. La raza Zamorano-Leonesa ha pasado de ser una raza utilizada para trabajos agrícolas, servicios domésticos y productora de mulas, a ser fundamentalmente una raza de compañía, entretenimiento para el ocio, aunque en menor grado se siga utilizando para servicios domésticos en el área tradicional ubicación en la provincia de Zamora. El censo de la raza Zamorano-Leonesa actualmente es de 1.510 animales en 435 explotaciones. En cuanto a su distribución, prácticamente la totalidad del censo está en Castilla y León, fundamentalmente en la provincia de Zamora que alberga el 51% del censo actual.

Participantes en el Programa de Cría.

a) Explotaciones. En el momento actual el número de explotaciones colaboradoras son 435, el listado se presenta en el anexo I de la presente memoria. No obstante los datos serán actualizados anualmente en ARCA.

b) Otros participantes. Las actividades actualmente subcontratadas, así como la entidad que las realiza, se presentan en la siguiente tabla:

Entidad Actividad a subcontratar	Entidad subcontratada
Centro cualificado de mejora genética animal Evaluación genética	Departamento de Producción Animal Universidad de León
Centro de Reproducción. Recogida de semen	Centro de Reproducción y Selección del ASZAL. Santa Croya de tera, (Zamora).
Banco de germoplasma Almacenamiento de material reproductivo	CENSYRA (Junta de Castilla y León). Villaquilambre, León.
Laboratorio de Genética Molecular: Análisis de filiación (Laboratorio de Algete)	Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación (Madrid)

B. SITUACIÓN ACTUAL DE LA RAZA ZAMORANO-LEONESA.

B.1. La raza Zamorano-leonesa. La denominación de raza Zamorano-Leonesa se le otorgó a raíz de la creación del Libro Genealógico Oficial en 1940, y debió obedecer entonces a un sentido ecléctico, pues se quiso dar prioridad al abolengo histórico de su cría y comercio (Feria de Botiguero) en la provincia de Zamora recogiendo al mismo tiempo la importancia productora, entonces, de la provincia de León, fundamentalmente de lo que había sido el área de cría del garañón.

La raza Zamorano-Leonesa ha pasado de ser una raza utilizada para trabajos agrícolas, servicios domésticos y productora de mulas, a ser fundamentalmente una raza de compañía, entretenimiento para el ocio, aunque en menor grado se siga utilizando para servicios domésticos en el área tradicional ubicación en la provincia de Zamora.

Se trata de un animal ambiental, que se ha caracterizado por su elevada rusticidad y sobriedad, manteniéndose y produciendo trabajo con escaso consumo de alimentos; es resistente a las enfermedades y posee una gran adaptación a las condiciones ambientales de su tradicional área de cría.

Podríamos diferenciar dos tipos de criadores, los que poseen una o dos burras, como animal de ocio y compañía, que son la mayoría y los grandes criadores con más de 5 burras, que en los casos con mayores censos pueden poseer garañón propio o que intercambian.

Censo y distribución. El censo de la raza Zamorano-Leonesa actualmente es de 1.510 animales, a fecha 31 de diciembre de 2018, en 435 explotaciones. En cuanto a su distribución, prácticamente la totalidad, el 89% del censo, está en Castilla y León, fundamentalmente en la provincia de Zamora que alberga el 51% del censo actual. Fuera de la Comunidad Autónoma se encuentra en explotaciones aisladas en diferentes provincias españolas y 22 ejemplares en otros países.

B.2. ASZAL. La Asociación Nacional de Criadores de Ganado Selecto de raza asnal Zamorano-Leonesa es de ámbito nacional y agrupa a los criadores de la raza. Se constituyó en el año 1995, con sede actual en la calle Regimiento de Toledo, nº 2 local, 49011-Zamora. El objetivo fundamental de la asociación es fomentar la conservación, cría y mejora de la raza. ASZAL se encarga de la organización de las exposiciones, certámenes con objeto de mostrar y divulgar dicha raza, y de buscar futuros de rentabilidad económica para la misma.

Libro Genealógico. La primera reglamentación específica del Libro Genealógico fue aprobada la Consejería de Agricultura y Ganadería (Junta de Castilla y León) en 1998, Orden de 30 de octubre de 1998 (B. O. C. y L. nº 225 de 23 de noviembre) por la que se crea el *Libro de Registro Genealógico de la Raza Asnal Zamorano-Leonesa y se aprueba su funcionamiento*. Desde su creación hasta 2008, la llevanza del mismo se realizó por la propia Consejería a través de la de la Sección de Sanidad y Producción Animal de Zamora (Servicio Territorial de Agricultura y Ganadería).

No obstante, con la cesión a la Asociación de criadores a partir de 1 de diciembre de 2008 la llevanza del libro genealógico viene realizándose por la Asociación de criadores (ASZAL). La actual reglamentación específica del Libro Genealógico fue aprobada la Consejería de Agricultura y Ganadería (Junta de Castilla y León) en 2013, ORDEN AYG/682 de 18 de junio de 2013 (B. O. C. y L. nº 167 de 30-08-2013).

B.3. Antecedentes en la raza Zamorano-leonesa. Las primeras noticias sobre la raza proceden de la época de los Reyes Católicos, cuando le otorgaron a la ciudad de Zamora el privilegio de una feria franca anual donde se realizaban también transacciones de los famosos garañones. Contribuyó a dar sangre en la formación de la población asnal americana, siendo notable su contribución a la formación de la gran raza norteamericana a partir de finales del último tercio del siglo XVIII así como a otros países de la América hispana y a la mejora de su producción mulatera. Sin embargo la primera descripción que se hace de la raza con criterio técnico se realiza en el primer tercio del siglo XX (González, 1922), llevándose a cabo posteriormente multitud de estudios biométricos (López Cobos, 1932; Uranga, 1933 y otros). El entonces Ministerio de Agricultura creó el 10 de septiembre de 1940 el Libro Genealógico Oficial en las provincias de Zamora y de León. El estudio monográfico de la raza se realizó a finales del mismo siglo (Yanes, 1999). En los años 1940 comenzaron los concursos y exposiciones en Zamora capital con presencia de las razas, apareciendo ya en los 50 en los Concursos Nacionales en el marco de la Feria del Campo de Madrid.

La raza Zamorano-Leonesa ha sido una raza numerosa en otros tiempos, extendida fundamentalmente por las provincias de Zamora y León, aunque con una gran área de influencia, incluida la muy notable ejercida respecto a la producción mular debido a las grandes cualidades que otorgaban sus garañones. Sin embargo, desde los años 1940 comienza un declive de la raza que se hará vertiginoso desde los inicios de la mecanización del agro y otras circunstancias. El abandono de la actividad agraria, la mecanización de la agricultura, la falta de funciones para el asno llevaron a la pérdida de valor económico y al desinterés por seleccionar los mejores ejemplares como garañones. Los escasos criadores y la propia sociedad se olvidaron de seleccionar los animales más aptos, como se hizo siempre, la consecuencia, después de varias generaciones es la aparición de defectos morfológicos en boca (prognatismos superior o inferior), en aplomos (animales zancajosos, cerrados, remetidos, etc.), en la línea dorsal (ensillados), pérdida tamaño y corpulencia. Esta pérdida de aptitud racial es sin duda consecuencia de la falta de selección, falta de interés, olvido en el que estuvo la raza durante algunas décadas en el siglo pasado.

En 1980 el Ministerio de Agricultura la cataloga como raza de Protección Especial, por la cual se puede acoger a determinados estímulos en forma de ayudas, pero que, sin duda, no tienen el efecto deseado.

En 1995 se toma conciencia de la importancia de la pérdida del patrimonio genético de la raza y se inicia un programa de identificación y reconocimiento y censo de animales, con la finalidad de poner en marcha planes de conservación y fomento. Se registraron entonces en la provincia de Zamora 899 hembras y 14 garañones, donde se mantenía, sin duda, el gran

núcleo de la raza, localizándose la mayoría del censo en la zona oeste y centro en las comarcas de Aliste, Tierra de Alba, Tierra del pan, Sayago y Tierra de Tábara, como ocurre en la actualidad con los criadores tradicionales. Esta iniciativa marcó el primer freno a la pérdida de censos y por lo tanto iniciar un proceso de recuperación de la raza.

Por otra parte, en el marco de la PAC y desde 1995, los ganaderos comenzaron a recibir una ayuda a razas autóctonas en peligro de extinción que persisten hasta la actualidad como una de las medidas agroambientales. Dicha ayuda, cofinanciada, es recibida a través de la Consejería de Agricultura y Ganadería, quien, además, a través primero de la firma de convenios con la propia Asociación y posteriormente de ayudas cofinanciadas, viene concediendo ayudas económicas a la Asociación para múltiples objetivos (realización de trabajos, publicidad, asistencia a exposiciones, adquisición de material, mantenimiento del libro genealógico, etc.).

Un gran impulso en el fomento de la raza ocurrió a partir de 1998, cuando la Consejería de Agricultura y Ganadería (Junta de Castilla y León) con el objetivo de preservar el patrimonio genético de esta raza y conservar la diversidad de los recursos ganaderos, aprueba las normas reguladoras del Libro Genealógico de la raza.

También desde 1999 la Diputación de Zamora concedió ayudas económicas a los ganaderos inscritos en el Libro Genealógico por hembras paridas, crías nacidas y mantenimiento de garañones, así como en principio para la adquisición de reproductores; a las que se suma la otorgada anualmente a la Asociación de Criadores para funcionamiento de la misma. Es de reseñar el núcleo institucional de conservación de la raza que mantiene la Diputación desde mediados de los años 1990.

En 1999 se realizó la primera Exposición Monográfica y Subasta de buches de la raza Zamorano-Leonesa en la localidad de San Vitero (Zamora), que continúa celebrándose anualmente y se incluye en el Calendario Oficial de Certámenes de Ganado Selecto del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Hoy sigue constituyendo un hito en el devenir de la raza bajo múltiples aspectos.

Hay que hacer constar que estas medidas de apoyo evitaron probablemente la extinción de la raza, dada la evolución que llevaba la caída de censos y la pérdida de caracteres propios de la misma. Así pues, la Consejería de Agricultura y Ganadería, la Diputación de Zamora y la Asociación de criadores, han contribuido al fomento y mejora de la raza con diversas acciones y programas, con la inestimable y fundamental colaboración de los propietarios tradicionales, los auténticos mantenedores del patrimonio genético que representaba, y de los nuevos entusiastas que fueron llegando a la raza.

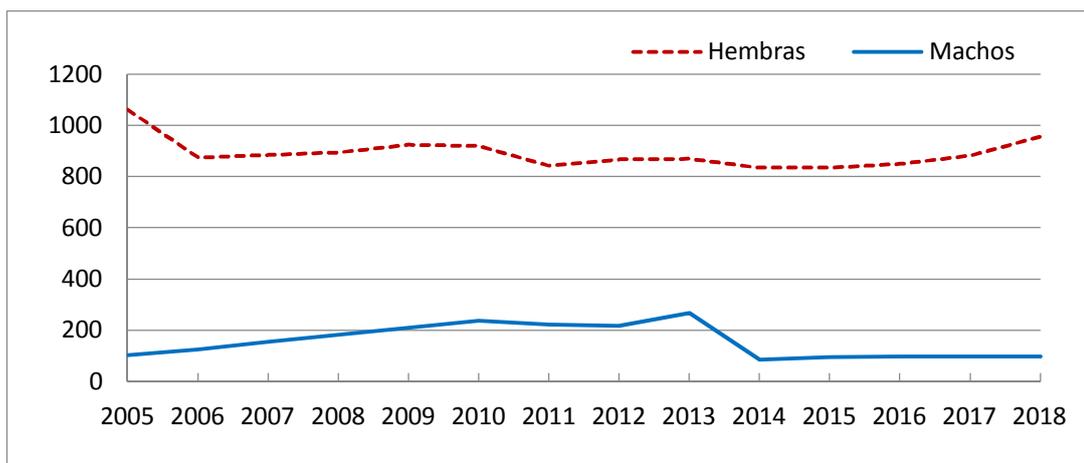


Figura 1. Animales adultos inscritos en el libro genealógico.

La actividad de la Asociación ASZAL viene centrada en la actualidad en el fomento de la raza a través de múltiples actividades: programa de cría de garañones, asistencia a exposiciones, rutas asnales, asinoterapia, formación y asistencia a ganaderos, formación a técnicos, práctica de la inseminación artificial, mantenimiento del Centro de reproducción de la raza y otras. En 2008 ASZAL abre las puertas del Centro de Reproducción de la Raza en Santa Croya de Tera (Zamora), desde donde se dirigen los esfuerzos en este campo, incluyendo variados programas de reproducción (extracción de dosis seminales, servicio aplicativo de inseminación artificial, patologías de la reproducción, cría y distribución de garañones, etc.).

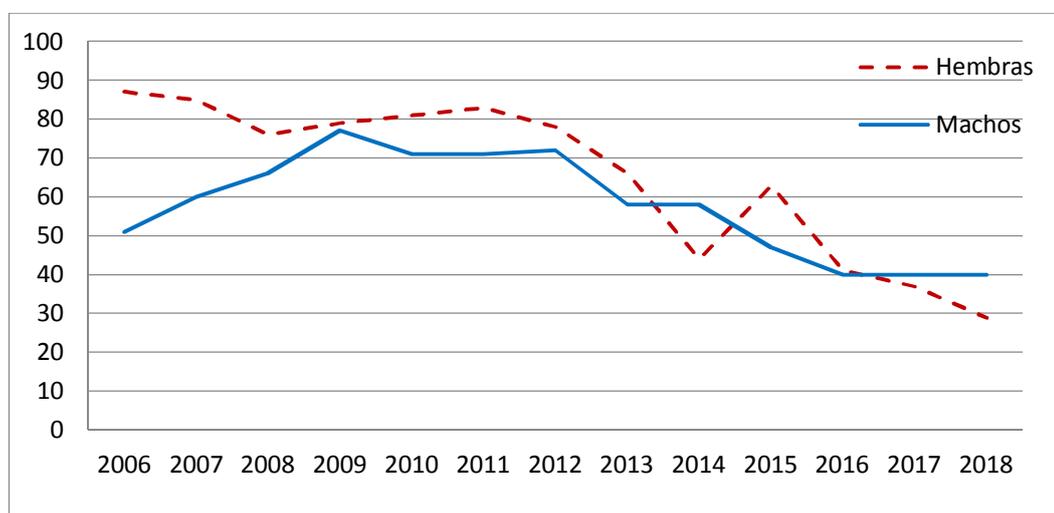


Figura 2. Evolución del nº de animales inscritos en registro de nacimientos.

Durante estos años precedentes la labor de promoción ha sido crucial, para frenar la caída de censos, que de no ser por dichas acciones probablemente hoy la raza estaría ya al borde de la extinción. En el año 2012 surge la elaboración del programa de mejora, a petición de la Asociación Nacional de Criadores Raza Asnal Zamorano-Leonesa (ASZAL) y del Servicio Territorial de Agricultura y Ganadería, que desean dar un paso más y evolucionar,

conservar y mejorar la raza, con la finalidad de que sea una raza útil a la sociedad, bien como animal de ocio y recreo, bien en otras aptitudes productivas en las que pueda ser útil, como contribuyente a su vez al mantenimiento del territorio en el que se desenvuelve.

En el momento actual, este programa de mejora se actualiza siguiendo la normativa vigente, Reglamento europeo 1012/2016 y Real Decreto 45/2019, y pasa denominarse *Programa de Cría de la raza Zamorano-leonesa*.

C. LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA ZAMORANO-LEONESA

C.1. Prototipo y sistema de calificación.

El prototipo al que deben responder los ejemplares de la raza *Zamorano-leonesa* para su inscripción en el Libro Genealógico es el que detalla a continuación:

Aspecto de conjunto.— Animal subcóncavo, subhipermétrico y sublongilíneo, bien conformado, con manifiesta acromegalia, gran corpulencia y desarrollo óseo en el que destacan sus extremidades dando al conjunto impresión de fortaleza. De hirsutismo acentuado, con pelo largo y abundante y capa castaña o negra. Marcado dimorfismo sexual. Temperamento linfático, marcha lenta, potente y con gran amplitud de zancada.

Cabeza.— Muy voluminosa, larga, ancha entre las órbitas con prominencias óseas marcadas y perfil subcóncavo. Más pequeña en las hembras. Frente ligeramente deprimida y ancha, cuencas poco hundidas, arcadas orbitarias salientes y lagrimal muy alargado. Cara larga y ancha. Nuca amplia, pabellones auriculares anchos, orejas grandes e inclinadas y orientadas hacia delante. Hocico con ollares amplios y rasgados, formando con los supranasales un ángulo de gran abertura que conforma un chaflán característico; labios gruesos. Barboquejo prominente. Potente maxilar con amplio canal intermandibular.

Cuello.— Recto, musculoso, con tendencia a la horizontalidad, poco elevado, con gotera de la yugular bien marcada, tablas ligeramente convexas. Más fino y menos musculado en la hembra.

Tronco.— Tamaño proporcionado, ancho y fuerte, con cruz destacada. Grupa ancha entre los ángulos externos de los iliones tendiendo a ser igual entre isquiones, ligeramente inclinada. Cola gruesa en la base, de nacimiento bajo entre isquiones. La grupa y la cruz tienen la misma altura. Región lumbar ancha, firme y musculada.

Pecho ancho, profundo y con esternón prominente. Cavidad torácica amplia y costillares poco arqueados. Abdomen más voluminoso en la hembra.

Extremidades.— Fuertes, de gran perímetro óseo, con menudillos robustos y cuartillas cortas. Anteriores: espalda poco inclinada y corta, con encuentros bien marcados dando gran realce al animal. Brazo no demasiado fuerte, codo desarrollado, rodillas amplias, de gran base y perímetro. Cañas anchas, cortas y de notable fortaleza, con tendones gruesos.

Posteriores: Pierna larga, con poco desarrollo muscular. Nalga de borde posterior cóncavo o rectilíneo. Corvejones anchos, largos y bien marcados.

Capa.— Castaña o negra. Particularidades: puede presentar tonalidades que varían desde el rojizo oscuro al rubio. Plateado: en la cabeza ocupa el hocico desde casi la mitad de la cara hasta detrás de las comisuras de los labios así como alrededor de los ojos; en el tronco, las axilas, parte inferior del pecho, vientre, bragadas y cara interna de las nalgas. Labios y ollares de color negro.

Faneróptica.— Hirsutismo acentuado dando al animal una especial fisonomía. Pelo largo y basto excepto en frente y cara en los adultos, formando jirones en orejas, nuca (gran tupé),

región mandibular, tronco y extremidades. Grandes espejuelos en extremidades anteriores. Cascos grandes, de tapas espesas y color pizarroso. Crines largas, poco densas.

Defectos objetables:

- a) Conformación general o regional ligeramente defectuosa.
- b) Ligera desviación del prototipo racial.
- c) Ligero prognatismo o enognatismo.
- d) Aplomos incorrectos.
- e) Alzada inferior a 130 cm en hembras e inferior a 135 cm en machos.

Defectos descalificantes:

- a) Conformación general o regional defectuosa en grado acusado.
- b) Presentar tara o defecto que dificulte la función reproductora.
- c) Prognatismo y enognatismo acusados.
- d) Cualquier tara o defecto físico pronunciado que dificulte la función reproductora.

Sistema de calificación. La calificación para la inscripción de los animales en el libro genealógico se llevará a cabo por regiones tomando como base la apreciación del prototipo de la raza Zamorano-Leonesa. Los animales para ser calificados e inscritos en el Registro Definitivo tendrán una edad mínima de 36 meses.

Los caracteres objeto de calificación son los que se relacionan más abajo, con expresión para cada uno de ellos del coeficiente de ponderación. Los puntos que se asignan a cada uno de dichos conceptos se multiplicarán por el coeficiente correspondiente, resultando así la puntuación definitiva.

<i>Regiones</i>	<i>Coeficiente</i>
Cabeza y cuello	1
Pecho, espalda y tórax	1
Cruz, dorso y lomos	2
Extremidades y aplomos	2
Grupa, nalga, muslo y cola	2
Desarrollo corporal	1
Armonía general	1

La calificación final se expresará en la escala de 1 a 100 puntos. Cada concepto o región se calificará asignándole de uno a diez puntos, según la siguiente escala:

<i>Calidades</i>	<i>Puntos</i>
Perfecto	10
Excelente	9
Muy bueno	8
Bueno	7
Aceptable	6
Suficiente	5
Insuficiente	1-4

La adjudicación de menos de cinco puntos a cualquiera de las regiones de valoración será causa de descalificación, sin que se tenga en cuenta el valor obtenido para los restantes.

Una vez puntuados todas las regiones de la forma indicada y aplicados los coeficientes de ponderación se obtiene la puntuación final que permitirá además clasificar los animales en las siguientes categorías.

<i>Categoría</i>	<i>Puntos</i>
Excelente	91-100
Muy bueno	81-90
Bueno	71-80
Suficiente	65-70
Insuficiente	0-64

C.2. Comisión de admisión y calificación.

La finalidad de esta comisión es garantizar la pureza racial de los animales inscritos y supervisar las actividades del Libro Genealógico.

2.1. Funciones de la Comisión:

a) Aprobar y supervisar la inscripción de animales en el Libro Genealógico a través de la vigilancia del funcionamiento.

b) Resolver las reclamaciones que en materia de calificación o inscripción puedan presentarse por parte de los ganaderos.

2.2. *Composición de la Comisión:*

Presidente: El Presidente de la Asociación de criadores o persona en quien delegue.

Vocales: Un técnico calificador de la raza, nombrado a tal efecto por la asociación reconocida para la llevanza del Libro Genealógico, un ganadero que forme parte de la Junta Rectora de la Asociación.

Secretario: El Director Técnico del libro genealógico, actuará con voz pero sin voto.

C.3. Identificación de los animales.

Los animales inscritos estarán identificados individualmente de conformidad con el derecho de la Unión europea en materia de sanidad animal sobre la identificación y registro de animales de la especie equina. El código que conste en esta identificación será el utilizado para la inscripción en el libro genealógico, así como en el resto de la documentación zootécnica a que se refiera el animal.

C.4. Estructura del Libro genealógico.

El libro genealógico de la raza Zamorano-leonesa constará de los Registros y Secciones siguientes:

Sección Principal:

- Registro de Nacimientos (RN).
- Registro Definitivo (RD).
- Registro de Méritos (RM).
- _Registro Fundacional (RF)

Sección Aneja:

- Registro Auxiliar A (RA).

C.5. División del Libro genealógico y requisitos de inscripción.

En el libro genealógico de la raza Zamorano-leonesa podrán inscribirse todos los animales que reúnan las características morfológicas definidas en su prototipo racial descrito y se ajusten a lo dispuesto en la presente reglamentación específica.

5.1. Sección Principal.

5.1.1. Registro de Nacimientos (RN). Podrán inscribirse en este registro las crías de ambos sexos siempre que sus progenitores estén inscritos en la Sección del Registro Fundacional, en la Categoría B de la Sección del Registro Auxiliar o en la Sección del Registro Definitivo. La inscripción en este registro está condicionada al cumplimiento de las siguientes formalidades:

a) Que la declaración de cubrición o de la inseminación artificial de sus madres sea presentada en la Oficina del Libro Genealógico acompañando a la declaración de nacimiento y en su caso acompañado de certificado oficial del facultativo veterinario responsable.

b) Que la declaración del nacimiento se haya recibido en dicha oficina antes de transcurrir los primeros noventa días post-parto.

c) Que posea los caracteres étnicas descritos para la raza, en ausencia de defectos determinantes de descalificación.

d) Haber sido identificados de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento y con la normativa comunitaria en materia de identificación.

5.1.2. Registro Definitivo (RD). En esta sección se inscribirán los animales de ambos sexos procedentes de la Sección del Registro de Nacimientos con una edad mínima de treinta y seis meses de edad, debiendo reunir además en la calificación morfológica una puntuación superior a 60 puntos.

5.1.3. Registro de Méritos (R.M.). En esta sección se inscribirán los ejemplares machos y hembras que estén inscritos en el Registro Definitivo, presenten sobresalientes características morfológicas y productivas y cumplan los siguientes requisitos:

- Haber obtenido al menos 91 puntos (ejemplares excelentes).
- Tener inscritos en el Registro Definitivo con una puntuación mínima de 81 puntos (ejemplares muy buenos), al menos dos descendientes los machos y uno las hembras.

5.1.4. Registro Fundacional (R.F.) Registro histórico que se encuentra cerrado y que desaparecerá, cuando quede vacío de animales. No podrá ser inscrito nada más en él.

5.2. *Sección Aneja:*

5.2.1. Registro Auxiliar A (RA). En esta sección se inscribirán las hembras de Categoría A (hembras base) y las de Categoría B (hembras de primera generación), que reúnan las siguientes condiciones:

- Categoría A: Hembras base. Hembras que tengan una edad mínima de treinta y seis meses, cumplan los requisitos establecidos en el artículo 5 y carezcan de documentación genealógica oficial.
- Categoría B: Hembras de primera generación. Hembras descendientes de madres inscritas en la Categoría A y de garrones inscritos en la Sección del Registro Fundacional o Definitivo.

C.6. Registro de ganaderías.

6.1. Para el registro de animales en el Libro Genealógico es preciso, como requisito previo, que la ganadería figure en el Registro General de explotaciones Agrarias (REGA).

6.2. La asociación, tras autorizar la inscripción de la ganadería asignará unas siglas de dos letras que identificarán a la ganadería dentro de la asociación.

C.7. Medidas establecidas para garantizar la filiación.

Para garantizar la genealogía de los animales inscritos en el Libro Genealógico se realizaran controles de filiación mediante el análisis de marcadores genéticos acorde a las indicaciones del Centro Nacional de Referencia de Genética Animal.

La filiación de los animales por marcadores genéticos deberá realizarse obligatoriamente en animales cuyo material reproductivo sea utilizado en técnicas de reproducción asistida, así como animales mejorantes y machos destinados a ser valorados en centros de testaje y/o destinados a reproducción, y otros animales que determine la asociación, en función del sistema de producción y nivel de riesgo de paternidad no controlada.

A parte de los controles de filiación por marcadores genéticos, la filiación también está permitida la identificación a pie de madre, filiación materna por observación de amamantamiento y filiación paterna por semental único en la explotación.

En explotaciones donde el sistema de producción no permita conocer y/o asegurar su paternidad, (convivencia con varios sementales o elevado nivel de riesgo de paternidad no controlada), los nacidos se inscribirán en el registro que corresponda de la sección anexa. No obstante, si realizada su filiación por pruebas con marcadores genéticos se conociera su verdadera paternidad, pasaría al registro correspondiente de la sección principal, si cumpliera el resto de las condiciones para la inscripción en dicho registro.

D. PROGRAMA DE CONSERVACION de la raza ZAMORANO-LEONESA.

D.1.Objetivos y criterios de conservación.

El objetivo global del programa de cría es la conservación, es decir, el mantenimiento e incremento de los censos de la raza, manteniendo la máxima variabilidad genética y la máxima utilidad de los animales a la sociedad. El proyecto está encaminado hacia el mantenimiento de la raza en su aptitud productiva actual, como animal de compañía, recreo, turismo ecuestre, entretenimiento, terapias asistidas, producción de leche, etc., sin olvidar que en otras épocas tuvo otras utilidades productivas diferentes.

El programa que se ha diseñado para la raza Zamorano-Leonesa está basado fundamentalmente en la elección y control de los garañones titulares de las paradas y, en menor grado, en la selección de hembras.

El programa de cría está constituido por dos acciones básicas: a) Estructuración de la población total en subgrupos familiares y movimiento de animales entre los grupos, y b) Control y calificación de cada uno de los reproductores, sementales titulares de paradas y burras de cada una de los grupos familiares, para descartar aquellos que presenten algún defecto morfológico, y evitar la transmisión de estos a la descendencia.

El plan de actuación, en sentido amplio, comprende dos apartados complementarios, el proyecto de fomento y promoción y proyecto técnico de conservación.

El **proyecto de fomento y promoción** tiene un objetivo claramente poblacional, que es incrementar censos. En este apartado se incluyen todas aquellas acciones de difusión encaminadas a mantener e incrementar el número de ganaderos y el censo de la raza.

Los objetivos del **proyecto técnico de conservación** son eminentemente genéticos, consisten en conservar la población con la máxima variabilidad genética, es decir con la mínima consanguinidad, además de ejecutar acciones de mejora de cara a homogenizar su morfología de la población.

Las intervenciones que el hombre puede hacer sobre la población animal son dos: 1) en la elección de los reproductores, es decir, las crías que dejará como reproductores para la siguiente generación, y 2) en la planificación de los apareamientos de los citados reproductores. El programa tiene como finalidad en dejar como reproductor un hijo de cada semental y una hija de cada burra. Esta acción tiene el objetivo de conservar la máxima variabilidad genética.

Se establecerán grupos reproductivos de ámbito local, formados por un garañón y las burras de su zona de influencia. Se realizará autorreposición de las hembras dentro de cada grupo y sustitución de los sementales con reposición rotatoria entre los grupos.

La rotación de garañones es con la finalidad de evitar la depresión consanguínea en cada uno de los grupos reproductivos y conseguir también una homogeneidad genética y morfológica entre los componentes de la población.

Caracteres valorados. Por tratarse de un programa de conservación, en una primera fase los caracteres valorados serán exclusivamente el descarte de reproductores por presentar algún defecto morfológico importante. En una fase posterior, y a expensas de que la recria sea numerosa se irá incorporando caracteres funcionales tanto morfológicos, como otros de interés, marcha, resistencia, carácter, comportamiento, rendimientos productivos, etc. No obstante, en estos momentos están sin determinar, a la espera de valorar diferentes utilidades de uso que no están determinadas en el momento actual.

Métodos de conservación. Se pondrán en práctica los tres métodos clásicos de conservación,

- *In situ*, en las ganaderías que conforman los asociados/as de la raza,
- *Ex situ in vivo*, núcleo de efectivos en el Centro de Reproducción de la Raza Zamorano-leonesa en Santa Croya de Tera (Zamora), gestionado por la propia asociación de criadores ASZAL, y
- *Ex situ in vitro*, a través del banco de germoplasma ubicado en el CENSYRA, Junta de Castilla y León.

D.2. Organización y etapas del programa *in vivo*.

El programa estará organizado por Asociación Nacional de Criadores de Ganado Selecto de raza asnal Zamorano-Leonesa (ASZAL), con la supervisión de la Comisión gestora y el asesoramiento técnico de la Unidad de Mejora genética Animal, Departamento de Producción Animal (Facultad de Veterinaria, Universidad de León).

El programa de cría está basado en organizar la población en grupos reproductivos o familias formados por un grupo de burras (6-15) y un garañón. En cada familia se programará la reposición en base a la autoreposición de las burras y el intercambio de los garañones entre los grupos familiares.

En cada familia serán elegidas 5 burras como madres de futuros sementales con la finalidad de que aporten 1 joven macho al centro de testaje como candidato a garañón seleccionado.

Este diseño, obviamente, hace necesario un centro de cría de jóvenes buches, en la zona de origen, y un centro de recogida de semen. El *Centro de Reproducción de Santa Croya* será el corazón del programa, pues por el Centro han de pasar la mayoría de los futuros garañones de la raza. Tiene doble finalidad, una, seleccionar a los jóvenes buches y otra distribuir a cada grupo reproductivo garañones que combinen genéticamente con la población de burras de que dispone, en aras a conservar la máxima variabilidad y el intercambio genético, evitando los apareamientos consanguíneos. Posteriormente en otro apartado se explica el funcionamiento del centro de cría de jóvenes machos.

2.1.- Los grupos reproductivos y su funcionamiento

La clasificación de la población de reproductores en grupos de reproducción formados por 6-15 burras y un garañón tiene la finalidad de organizar tanto la elección de reproductores como el apareamiento de los elegidos, evitando el apareamiento consanguíneo. Todas las burras de cada familia serán cubiertas por el garañón del grupo.

La formación de estos grupos familiares está determinada por proximidad geográfica, las burras que acuden una parada, explotaciones con 6-15 burras, etc. En esta primera formación se inspeccionará la existencia de animales emparentados para evitar elevados coeficientes de parentesco dentro de cada familia.

Calificación de los buches. Los buches serán calificados con al menos un año de edad, con la finalidad de evaluarlos como candidato a reposición. La calificación de los buches de cada familia está basada en la puntuación de la madre y en el índice de conservación genética. En esta decisión se tendrá en cuenta que hemos de reponer cada burra con una hija y cada garañón con un hijo.

La elección de joven macho, de entre todos sus contemporáneos estará determinada por los mismos criterios, salvo que solamente se elegirá uno de cada grupo familiar para ser destinado al centro de cría y testaje.

Para conservar la máxima variabilidad hemos de utilizar la máxima cantidad posible de machos, es decir utilizando (tres años en cada familia) y renovando los machos. El garañón será sustituido por otro, procedente obviamente de otro grupo familiar o del centro de testaje.

2.2.- Centro de cría de jóvenes machos.

El Centro de jóvenes machos, tiene la finalidad de criar, controlar y seleccionar los buches candidatos a garañones.

Elección de jóvenes machos. La elección de jóvenes buches se realizará cada año en base a la selección que se ha realizado en cada familia, según se ha descrito anteriormente.

Selección individual en el Centro de cría. El centro recogerá los buches con un año de edad, estarán en el centro hasta los 3 años, momento en el cual los garañones serán descartados o seleccionados para ser destinados a un grupo familiar. Los criterios de evaluación final son la calificación morfológica y el carácter racial. En un futuro, si el tamaño de la población lo aconseja podrán incluirse también pruebas funcionales como marcha, resistencia, carácter, comportamiento, etc.

2.3.- Pruebas de descendencia y control de rendimientos.

Por pruebas de descendencia se entiende el control y calificación de los descendientes de cada semental de las explotaciones con la finalidad de estimar el valor la aportación de los

garañones, es un paso más en la valoración de los garañones candidatos a ser reproductor de la raza Zamorano-Leonesa.

Los garañones estarán 3 años en cada grupo familiar, una vez que han finalizado esta fase disponemos de información sobre su calidad genética en base a los descendientes que ha tenido en su grupo familiar.

Así pues a la edad de, al menos 6 años, los garañones podrían ser calificados como reproductores mejorantes. Esta calificación estará determinada por tres criterios: puntuación morfológica individual, puntuación morfológica de los buches e índice de conservación genética. Los garañones mejorantes serán reproductores destinados a ser utilizados a través de la inseminación artificial.

El control de rendimientos consiste en el registro y anotación de los caracteres productivos que presentan cada uno de los animales registrados en el Libro genealógico. El control de rendimientos incluirá los caracteres reproductivos y caracteres morfológicos que serán anotados por los gestores del libro.

2.4. Conservación *ex situ in vitro*.

La conservación de germoplasma semen y ovocitos, es una acción importante sobre el que recae el plan de conservación. Para ello se conservará semen de todos los garañones mejorantes, como reserva genética para el futuro. Se podría también conservar ovocitos, si se dispone de financiación para ello, pues los ovocitos y el semen permitirían una reconstrucción de la raza en el futuro en caso de ser necesario por alguna catástrofe o accidente con desaparición de la población actual. Para ello se dispone del banco de germoplasma ubicado en el CENSYRA (León), Junta de Castilla y León.

2.5. Comisión gestora. Esta Comisión tiene el objetivo de programar, supervisar y dirigir el programa de cría. Está formada por los siguientes miembros:

Presidente: Inspector de la raza Zamorano-Leonesa.

Secretario: Director Técnico del libro genealógico de la raza Zamorano-Leonesa.

Vocales: Presidente de la Asociación ASZAL.

Un representante de la Junta de Castilla y León,

Un técnico del Servicio de Agricultura y Ganadería de la Diputación de Zamora

El genetista-director del Programa de conservación.

La Comisión se reunirá periódicamente, al menos una vez al año, analizará los resultados de la actividad realizada a través de la Memoria anual de actividades que debe presentar el Director Técnico del libro genealógico e informes del Inspector Técnico de la raza, y programará el plan de trabajo para el año siguiente.

2.6. Medidas de fomento y Promoción. Este apartado del programa tiene el objetivo de incrementar el número de ganaderos y usuarios de la raza Zamorano-leonesa, pues de esta forma se incrementa el efectivo total y el interés por esta raza. Cada año se irán implementando medidas concretas, pero en el momento actual y de modo genérico son las siguientes:

- a) **Asesoramiento técnico a las explotaciones:** referido fundamentalmente a los aspectos referentes al libro genealógico y programa de conservación de la raza.
- b) **Formación a los ganaderos:** programación y organización de jornadas sobre aspectos técnicos de las explotaciones animales: libro genealógico y programa de conservación, calificación morfológica, comercialización, bienestar animal, ayudas, etc.
- c) **Publicidad y programas de divulgación de la raza y de sus productos y utilidades:** se debe contar con diferente material de divulgación sobre la raza, que debe ser elaborado o actualizado periódicamente: web oficial, manuales, trípticos informativos, carteles, etc. Además de los estudios realizados donde se ha facilitado la colaboración, se propone la realización de estudios o investigaciones que contribuyan a un mejor conocimiento de la raza, con la colaboración con Universidad u otros centros de investigación. Se deben realizar programas de divulgación en relación a los distintos usos de la raza: producción de leche de burra para cosméticos, asinoterapia para grupos de personas con desventajas y discapacidades, actividades de educación ambiental a través de talleres, promoción como animal de ocio y compañía a través de rutas y paseos promocionales, promoción con machos castrados para actividades de turismo rural y otras.
- d) **Programa de intercambio de sementales e inseminación artificial:** se debe realizar un programa de cruzamiento con sementales, a través de paradas y particulares, con el fin de evitar la consanguinidad, tanto entre explotaciones de asociados como de machos estimados procedentes del programa de conservación. Durante la temporada reproductiva se realizarán programas de inseminación, tanto en el Centro de Reproducción de la raza (Santa Croya de Tera, Zamora) para hembras alojadas en él, como a través de circuitos de inseminación.
- e) **Certámenes de ganado selecto:** anualmente se viene celebrando una Exposición Monográfica y subasta de buches de la raza en la localidad de San Vitero (Zamora) muy consolidada, que se halla dentro del calendario oficial de certámenes de ganado selecto de carácter nacional aprobado por el MAGRAMA. Así mismo, se asistirá a exposiciones donde se difunda y exhiba la raza Zamorano-Leonesa.
- f) **Organización para la venta de animales jóvenes, reproductores y oferta de material genético:** los garañones selectos procedentes del proyecto garañón son vendidos o cedidos temporalmente a explotaciones con un cierto número de hembras reproductoras. Se estima la creación de un Catálogo de Sementales. Se

posibilitará la oferta de material genético (semen) desde el Centro de Reproducción con asesoramiento técnico de ASZAL para la correcta utilización del mismo.

- g) Planes de promoción y exportación:** a través de los mismos se ha logrado que ejemplares de la raza estén presentes en diferentes países: Portugal, Austria, Alemania y Colombia. En base a su biotipo ambiental y sistema de explotación se dan a conocer las posibilidades de la raza para su utilización sostenible.

D.3. Obligaciones y derechos de los ganaderos o explotaciones colaboradoras.

Los propietarios de las ganaderías participantes o “explotaciones colaboradoras”, deberán aceptar y estar comprometidos con el programa de tal forma que permita una continuidad y eficacia. Además este compromiso debe de ser también aceptado colectivamente a través de la Asociación de criadores ASZAL, que deberá tener un registro de estas explotaciones colaboradoras. (**Anexo I**).

Todas las ganaderías deberán:

- a) Estar inscrita en el registro general de explotaciones ganaderas, además de tener inscritos a sus animales en el libro genealógico de la raza Zamorano-Leonesa.
- b) Aceptar la intervención en el movimiento de los garañones y buches del programa, es decir, permitir la cesión de buches al centro de cría y posteriormente aceptar los garañones destinados como reproductores y adjudicados en cada una de los grupos reproductivos, se entiende que son acciones razonadas y consensuadas.
- c) Mantener al menos el mismo número de burras en pureza que al inicio del programa.
- d) La reposición de hembras se planificará para dejar una hija de cada burra como reproductora, en concepto de reposición de la madre. Se excluyen de este compromiso aquellas burras que presenten alguna deficiencia morfológica o productiva que no aconsejen dejar reposición de ella.
- e) De cada uno de los garañones se planifica dejar al menos un hijo como reproductor, en concepto de reposición del semental.
- f) Participar en las acciones conjuntas orientadas al fomento y promoción de la raza Zamorano-Leonesa.