



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura, Ramaderia,  
Pesca, Alimentació i Medi Natural

# **PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA RAZA BOVINA PALLARESA**

**(DICIEMBRE 2014)**

**Unitat de Ciència Animal  
Departament de Ciència Animal i dels Aliments  
Facultat de Veterinària  
Universitat Autònoma de Barcelona**



## **INDICE**

1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA
2. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE CONSERVACIÓN
3. PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN
4. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ETAPAS DEL PROGRAMA Y CRONOGRAMA
5. CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LAS GANADERÍAS QUE PARTICIPEN EN EL PROGRAMA
6. DIFUSIÓN DEL PROGRAMA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA
7. COMISIÓN GESTORA DEL PROGRAMA
8. ANEXOS

## **1.- DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA**

Esta minoritaria población de los Pirineos leridanos es el ejemplo más típico de agrupación racial en “estado reliquia” que existe en Cataluña. Los aproximadamente 50 individuos que restan, vivos y controlados por la asociación, representan los últimos vestigios de las ancestrales vacas de estas comarcas.

Según informaciones orales recopiladas por diferentes pueblos pirenaicos, parece ser que las primeras “vacas blancas” (capa característica de la Pallaresa, y como se la conoció durante tiempo por estos lares, o como Blanca del Pallars) llegaron a estos parajes hacia el año 1750, procedentes del norte de Europa, a la casa Tort d'Alòs d'Isil (Pallars Sobirà), diseminándose posteriormente por todos los valles y comarcas colindantes. Desde un punto de vista filogenético, se entronca esta agrupación racial con las razas francesas Gascona y Mirandesa, dentro del grupo de las razas braquíceras grises, y diferenciadas de las razas braquíceras de origen alpino (p.e. Bruna dels Pirineus y Parda de Montaña). Con su puerta de entrada en la comarca del Pallars Sobirà, se expandió posteriormente (s. XIX y XX) hacia las comarcas colindantes del Valle de Arán, Pallars Jussà y Alt Urgell, aunque siempre su mayor censo predominó en la comarca de origen.

El abandono de la economía de subsistencia como consecuencia de la llegada de las vías de comunicación a todos los pueblos, y sobre todo, la crisis de la filoxera en el cultivo de la viña (finales del s. XIX y principios del s. XX), propició de manera muy importante la reconversión ganadera de estos parajes. La primera mitad del s. XX representa la época de máximo esplendor de la población Pallaresa. Se calcula, según los registros del Archivo Histórico Comarcal de Sort (período 1928-1953), que en esa primera mitad del s. XX, más del 40% de los bovinos existentes en la comarca eran de “raza” Pallaresa, debido básicamente a su gran corpulencia, capacidad lechera para criar al ternero y gran fuerza para trabajar.

Estas poblaciones locales de los Pirineos empezaron a cruzarse a principios del s. XX, si bien todavía no de forma masiva, con bovino lechero importado de Suiza (Parda Alpina), para buscar una posible alternativa económica al tradicional cultivo de la viña en la incipiente industria lechera que estaba naciendo. Durante bastante tiempo estos animales pallareses fueron utilizados en su triple aptitud: trabajo, carne y leche, pero hacia mediados del s. XX, y posiblemente debido a la crisis de la ganadería equina de los años 50 y 60 y al hecho de no poder competir con otras razas lecheras más especializadas (Parda Alpina y Frisona), los cruzamientos y la selección de los animales se orientaron hacia la búsqueda de unas buenas características cárnicas. El resultado fue la aparición de la actual población de "Bruna dels Pirineus", morfológicamente parecida a sus antecesoras, pero con una clara y diferenciada aptitud cárnica. Esta nueva población se instaló ampliamente en la zona y representa, en la actualidad, aproximadamente el 80% del bovino de aptitud cárnica que existe en Cataluña. La población Pallaresa entró en un imparable proceso de franca regresión. En los años 80 había desaparecido de las comarcas receptoras (p.e. Valle de Arán, Pallars Jussà y Alt Urgell) y únicamente se mantenía, diseminada y en pequeños núcleos, en su comarca de origen del Pallars Sobirà. Su censo, por esa época, ya no llegaba ni al 2% del total de bovino existente en dicha comarca.

Cuando en el año 2002 se iniciaron los trabajos para su estudio y caracterización (DAAM de la Generalitat de Catalunya y UAB-Universidad Autónoma de Barcelona), con el objeto de intentar su recuperación, se censaron en la única explotación existente (Borda de Falip, en el pueblo de Besan del Pallars Sobirà), un total de 14 hembras y 2 machos adultos. En los años subsiguientes se fueron localizando otros ejemplares, diseminados y perdidos por los valles pirenaicos. El programa de recuperación instaurado dio sus relativos frutos, y así, en 2010, se creó la Asociación de Criadores de Vaca Pallaresa, con sede en Borda de Falip s/n, 25573-Besan (Lleida). En la actualidad (diciembre 2014) cuenta con 4 criadores asociados y un censo total de animales vivos y controlados por la asociación de 43 animales adultos: 40

hembras y 3 machos, y 11 terneros (8 hembras y 3 machos); todas las hembras se guardan para reposición. Las cuatro explotaciones se hallan en la comarca del Pallars Sobirà (Lleida), en las localidades de Besan, Lladorre, Escós y Montardit de Dalt. La evolución detallada, durante el período 2002-2014, de censo y criadores se muestra en el Anexo 1.

La asociación de criadores es la entidad colaboradora que se encarga de la gestión del Libro Genealógico (LG), que se creó y reglamentó el año 2011 — DOGC Núm. 5916, de 8 de julio— (DOGC: Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya), y de la recuperación, conservación y fomento de esta minoritaria población bovina. El Libro Genealógico consta actualmente —diciembre de 2014— de 125 registros: 54 animales vivos (48 hembras y 6 machos) y 71 muertos. 35 individuos han sido dados de baja del LG: 5 hembras (por no haber contribuido nunca con ningún descendiente) y 30 machos (terneros que pasaron a engorde y posterior sacrificio). El resto, 90 animales, se desglosan por registros del LG de la siguiente manera: 62 individuos en el Registro Fundacional (RF) (54 hembras y 8 machos); de estos 36 están muertos (29 hembras y 7 machos) y 26 continúan vivos (25 hembras y 1 macho); 17 individuos —todos vivos— en el Registro Definitivo (RD) (14 hembras y 3 machos); y 11 individuos en el Registro de Nacimientos (8 hembras y 3 machos). La media de edad de las vacas reproductoras se sitúa en 7,3 años y la de los toros en 2,5.

La vaca Pallaresa es un animal dócil y manejable. Sin problemas de parto, aguanta muy bien en la alta montaña. Se cría en régimen extensivo durante casi todo el año por los pastos pirenaicos (de abril a diciembre), por su gran rusticidad y adaptación al medio. Son individuos de proporciones armónicas y eumétricas con tendencia longilínea. El nacimiento de los cuernos en la línea de prolongación de la nuca; normalmente en forma de gancho, aunque también son frecuentes en lira alta y baja, de sección redonda y de color blanquecino con las puntas negras, o de color crema. El color del pelaje es uniformemente blanco. La altura media en la cruz es de unos 136 cm, dependiendo del sexo, oscilando

entre 575 a 625 kg de peso vivo las hembras y de 625 a 650 kg los toros. Se explota en régimen extensivo para la producción de carne.

Los ganaderos, que guardan toda la reposición de hembras para la asociación, destinan los terneros machos para su engorde ecológico y posterior venta. Estos se desmaman a los 6-7 meses de edad, pasando luego al engorde y posterior sacrificio a la edad de 12-14 meses, con un rendimiento a la canal de  $\approx$  60% (peso canal de 350-375 kg). Estos terneros añales, de excelente calidad, se comercializan básicamente en las carnicerías de la comarca, bajo el nombre comercial de “*Carn Roia*”. Con anterioridad, se habían comercializado al amparo del sello de calidad de la IGP (Indicación Geográfica Protegida) “*Vedella dels Pirineus Catalans*” (Ternera de los Pirineos Catalanes). Finalmente, como producto de interés, específico y genuino, y de un importante valor añadido, debemos mencionar la posibilidad de producir y comercializar un queso típico de estos parajes elaborado con leche de vaca Pallaresa —aunque no de forma exclusiva—, como sería el llamado “*Formatge de Tupí*” (Queso de Tupí), producto exquisito y muypreciado en las buenas mesas.

El hecho adicional de que, de forma muy mayoritaria, todos los individuos se ubiquen geográficamente dentro de un parque natural (Parc Natural de l'Alt Pirineu), y colaboren estrechamente con su administración en las tareas de mantenimiento del paisaje y ecosistema, así como en ser polo de atracción y estampa turística del mismo, y en actividades escolares, les proporciona un valor añadido en cuanto a su conservación.

A pesar de que la importancia productiva y económica de esta población, en los momentos actuales, pueda ser escasa, su importancia histórica, cultural y de patrimonio genético es de un valor indudable. No en vano su historia se remonta a más de 250 años atrás, y en determinadas épocas de expansión fue la base de sustento de los habitantes de esta comarca pirenaica.

## **2.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE CONSERVACIÓN**

El objetivo fundamental en la raza bovina Pallaresa es en primer lugar su recuperación, para luego proceder a su mantenimiento y conservación como raza autóctona, preservando al máximo la variabilidad existente. Para ello, debemos preservar los efectivos actuales e ir incrementando paulatinamente su censo, así como, el número de criadores o propietarios interesados en la conservación de la misma. Por consiguiente, tan importantes serán los objetivos genéticos de conservación, como los de fomento y promoción llevados a cabo, básicamente, por la asociación.

Desde un punto de vista práctico, realizable obligatoriamente por los escasos ganaderos de la raza, se guardarán todas las terneras nacidas como futuras reproductoras de la raza. Lógicamente, se desecharán aquellas que presenten anomalías y malformaciones hereditarias y/o congénitas. Los terneros machos pasarán a engorde ecológico y posterior sacrificio, excepto aquellos que sean destinados a reposición de reproductor, con el consiguiente asesoramiento genético por parte de los técnicos encargados del programa.

Las actividades de promoción, gestionadas fundamentalmente por la asociación, tienen un claro objetivo de incremento censal y de tenencia de reproductores (aumento del número de propietarios dispuestos a mantener reproductores de la raza), y se llevarán a cabo a través de actividades formativas y divulgadoras, ferias, concursos morfológicos y de exhibición, manifestaciones culturales, etcétera, y cualquier otro acto que ayude al fomento de la raza.

Desde un punto de vista más técnico, el logro eficiente de los objetivos propuestos del programa de recuperación y conservación serán eminentemente genéticos, y por tanto serán abordados bajo esta premisa. El objetivo único y global de conservación será: el mantenimiento de la máxima cantidad de diversidad genética ancestral con el mínimo incremento de consanguinidad posible por generación. La función básica de los técnicos del programa, será la

de recomendar los apareamientos más óptimos entre los individuos para alcanzar estos objetivos.

Para tener en cuenta el objetivo global de conservación se considerarán dos criterios de conservación, entendiendo por criterio aquella fuente de información necesaria para alcanzar el objetivo propuesto.

El primero, y más importante, derivará de la información procedente de los registros del Libro Genealógico: los Coeficientes de Coascendencia Genealógica. El segundo, coadyuvante del primero, derivará de la información procedente de los análisis genéticos con marcadores moleculares (actualmente de tipo microsatélite, en el futuro SNP —*Single Nucleotide Polymorphism*): los Coeficientes de Coascendencia Molecular.

La coascendencia genealógica entre dos individuos nos cuantifica la probabilidad de que dos alelos de un *locus*, escogidos al azar en los dos individuos, sean idénticos por descendencia. Mientras que, la coascendencia molecular, nos cuantifica únicamente la identidad por estado.

Debido a que el LG de la raza Pallaresa es muy incipiente y tiene por tanto muy poca profundidad de pedigrí, se utilizarán de forma conjunta ambos valores de coascendencia, para realizar las recomendaciones más óptimas de apareamientos entre reproductores. Para el cálculo de los parámetros genealógicos se utilizará el programa informático ENDOG v4.8 (Gutiérrez i Goyache, 2005) y para los parámetros moleculares el programa MOLKIN v3.0 (Gutiérrez *et al.*, 2005).

Ambos valores de coascendencia serán calculados entre todos los toros reproductores y todas las vacas de la población en edad reproductiva. De forma periódica (anual o bianual), o de forma particular cuando un ganadero lo pida para sus ejemplares, se enviará a la sede de la asociación el informe correspondiente de los apareamientos más óptimos y recomendables entre los



individuos de la raza, en cuanto a los objetivos del programa de conservación, labor que se ha venido realizando durante los últimos años.

Desde los inicios del programa de recuperación en 2002, en que se censaron 16 animales adultos (14 vacas y 2 toros) hasta la actualidad (diciembre de 2014), el censo ha ido aumentando, lenta pero paulatinamente, a base de la propia reposición, contando actualmente con 43 animales adultos controlados (40 vacas y 3 toros). Este lento devenir tiene sus obvios inconvenientes, pero, asimismo, sus manifiestas ventajas en cuanto al mantenimiento de la especificidad y pureza racial de la población. Si por un casual la población volviera a peligrar de forma manifiesta, lo cual en los momentos actuales no es el caso debido al interés e ilusión de la asociación para su conservación, se podrían establecer otras estrategias reproductivas, consensuadas entre los ganaderos y la administración, para su salvaguarda. Entre ellas, y de forma básica, la conservación de material criogénico —semen y embriones—, la extracción e implantación de embriones de vaca Pallaresa en madres de alquiler de la raza Bruna, y si la situación extrema de declive censal lo requiriera, la introducción de vacas madres de las razas filogenéticamente próximas, Gascona y Mirandesa. Los ganaderos de Pallaresa guardarían como hembras de reposición a las terneras nacidas de este cruce con toros autóctonos. Estos animales entrarían en el Libro Genealógico de la raza Pallaresa en el Registro Auxiliar categoría A.

Cuando el tamaño censal de la raza lo permita, se irán teniendo en cuenta otros objetivos de selección, en base a su aptitud productiva cárnica.

### **3.- PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN**

Los ganaderos, o casi mejor criadores, de vaca Pallaresa que actualmente participan en el Programa de Recuperación y Conservación se muestran en el Anexo 2. Los únicos 4 ganaderos existentes pertenecen todos ellos a la asocia-

ción de la raza (*Associació de Criadors de Vaca Pallaresa*), y están comprometidos, de forma fehaciente, y sometidos a realizar el Control Genealógico de sus animales, así como, cualquier otra actuación de interés (morfológica, productiva, etc.) que determine la asociación y/o la Comisión Gestora del programa.

El *Servei d'Ordenació Ramadera*, del *Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural* (DAAM) de la Generalitat de Catalunya, actúa como centro de referencia en la Comunidad Autónoma de Cataluña en lo que se refiere a sus razas autóctonas, siendo la entidad pública que da soporte a los programas de conservación y mejora y a la gestión de los libros genealógicos de dichas razas.

El centro de reproducción, donde en un futuro se podría almacenar el material seminal de los toros de la raza y los embriones de los, teóricamente, más idóneos apareamientos (desde un punto de vista del mantenimiento de la variabilidad genética), se ubicaría y sería gestionado por el Servicio de Reproducción del Departamento de Medicina y Cirugía Animales de la Facultad de Veterinaria de Barcelona (UAB).

Por otra parte, el centro cualificado de genética (Centro de Referencia), que asesora a la asociación en su Programa de Conservación, realiza los estudios correspondientes (genealógicos y genéticos) y se encarga de los controles genéticos de filiación, es la Unidad de Ciencia Animal del Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos de la Facultad de Veterinaria, Universidad Autónoma de Barcelona, 08193-Bellaterra, Barcelona.

#### **4.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ETAPAS DEL PROGRAMA Y CRONOGRAMA**

El programa de conservación será implementado y desarrollado por la asociación de la raza a través de sus técnicos, con la supervisión de la Comisión Gestora y el asesoramiento técnico del centro de referencia genética (Unidad de Ciencia Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad Autónoma de Barcelona).

Tal como ya se ha detallado en el apartado anterior, correspondiente a los antecedentes y la situación de partida de la raza, las etapas previas a la instauración del programa de recuperación y conservación se han alcanzado satisfactoriamente. La raza bovina Pallaresa está perfectamente caracterizada a nivel morfológico y genético, lo que permitió establecer su estándar racial — publicado en la reglamentación de su Libro Genealógico—, y analizar la diversidad genética de la raza en comparación con otras de su entorno. Se realizan las correspondientes valoraciones morfológicas para que los animales puedan ser inscritos en sus correspondientes registros de Libro Genealógico y, adicionalmente, se recaba información sobre sus aptitudes productivas cárnicas (ver Anexo 3). Asimismo, están disponibles los correspondientes controles de filiación genética para garantizar la fiabilidad del libro.

Por otra parte, se han venido realizando los correspondientes análisis de variabilidad genética, tanto a nivel molecular como genealógico, para la obtención de los valores de las coascendencias moleculares y genealógicas entre todos los individuos reproductores de la raza. Estos resultados han permitido proporcionar unas pautas reproductivas a los criadores para la programación general y particular de los apareamientos más idóneos. También, y por la gran importancia que tienen los pocos toros existentes en esta raza —100% monta natural—, la planificación precoz en la elección de los posibles machos de reposición en base a los futuros nacimientos. Para ello, se proponen los apareamientos más idóneos (toro-vaca) para que, en el caso de que nazca un macho, este sea un firme candidato a toro de reposición.

Con ello se pretende alcanzar de forma satisfactoria los dos objetivos básicos del programa de conservación, como son: el mantenimiento de la máxima diversidad genética ancestral con el mínimo incremento de consanguinidad posible por generación, manteniendo al máximo las cualidades morfológicas y funcionales de la población.

Para poder recomendar y ofertar al criador unas buenas pautas reproductivas –desde el punto de vista genético– a nivel individual, es decir, el teórico apareamiento (s) más óptimo entre una hembra y los diferentes machos de la población, la sistemática y el cronograma a seguir serán los siguientes:

#### **4.1. Información aportada por el criador/ganadero:**

El criador/ganadero deberá realizar, obligatoriamente y bajo su responsabilidad, las correspondientes declaraciones de nacimientos, así como las declaraciones de altas y bajas que se vayan produciendo en su explotación, de acuerdo a la normativa, impresos y plazos, descritos en la reglamentación del Libro Genealógico de la raza. Dicha información será enviada, por los mecanismos establecidos, a la sede de la asociación. También se compromete a la toma de datos productivos y reproductivos que los técnicos de la asociación, o la Comisión Gestora, requirieran en cualquier etapa del programa.

#### **4.2. Inscripción en el registro del Libro Genealógico:**

Todos los individuos nacidos (machos y hembras), perfectamente identificados –según normativa vigente– y con toda la información pertinente recogida y enviada, serán dados de alta en el Registro de Nacimientos (RN) de la raza. Los terneros machos y hembras que vayan a engorde y posterior sacrificio serán dados de baja del LG. Antes de cumplir la edad de 2 años las hembras y 14 meses los machos, la Comisión de Calificación de la raza (calificadores especializados asignados por la asociación) procederá a la correspondiente Evaluación Morfológica de los animales, según los criterios y puntuaciones

especificados en la normativa del LG. Los animales que no superen el umbral establecido serán dados de baja del LG. Con ello se asegura el mantenimiento y la mejora de las características morfológicas, productivas y funcionales de la raza.

A todos los animales de reposición que hayan superado la evaluación morfológica se les extraerá una muestra de sangre (pelo u otro tejido, si fuera el caso), que será enviada al correspondiente Centro de Referencia Genética, propuesto por la asociación, para la verificación genética de filiaciones (paternidad y maternidad).

#### **4.3. Controles genéticos de filiación:**

Con el objeto de garantizar la máxima fiabilidad en la gestión del Libro Genealógico se establecen, con carácter obligatorio, las pruebas de filiación genética (marcadores moleculares de ADN de tipo microsatélite o SNP – *Single Nucleotide Polymorphism*) a toda la reposición (machos y hembras), que serán realizadas en el Centro de Referencia Genética, propuesto por la asociación. Asimismo, constarán en la base de datos todos los perfiles genéticos de los animales adultos reproductores.

Esta obligatoriedad de contrastar genéticamente todos los individuos del LG, será de efecto mientras dure el proceso de recuperación de la raza —la finalización del mismo lo acordará la Comisión Gestora cuando lo crea oportuno— para proceder al cálculo de máxima fiabilidad de los coeficientes de coascendencia molecular, utilizados para la programación idónea de apareamientos. En el futuro, se mantendrían obligatorias las pruebas de control paterno, pasando las de control maternal a ser esporádicas y aleatorias en la población, a criterio de la Comisión Gestora, con el objeto de garantizar el seguimiento y la fiabilidad del LG. Si la disponibilidad económica lo permitiera y la Comisión Gestora lo dispusiera, se podría mantener la obligatoriedad del control de filiación para toda la reposición.

#### **4.4. Evaluaciones genealógicas y moleculares:**

Tal como ya se ha mencionado en el apartado 2, referente a objetivos y criterios de conservación, de forma periódica (anual o bianual), o de forma particular cuando un criador lo pida para sus ejemplares, se realizarán los cálculos, por parte del Centro de Referencia Genética, de las correspondientes matrices de coascendencias genealógicas y moleculares entre todos los individuos reproductores de la población. Dichos informes, correspondientes a los apareamientos más óptimos y recomendables entre los individuos de la raza, en cuanto a los objetivos del programa de conservación, serán enviados a la sede de la asociación, para que proceda a redactar e implementar las pautas y recomendaciones más idóneas para sus asociados, tal como se ha venido realizando durante los últimos años.

#### **5.- CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LAS GANADERÍAS QUE PARTICIPEN EN EL PROGRAMA**

Para poder participar en el Programa de Recuperación y Conservación de la raza bovina Pallaresa, es obligación previa que la explotación esté asociada en la *Associació de Criadors de Vaca Pallaresa* y figure inscrita en el Registro de Explotaciones de su Libro Genealógico, del cual la asociación es su entidad gestora.

Los Compromisos que se adquieren al aceptar la participación en el programa son:

1.- Identificar convenientemente a sus animales según la normativa establecida. Cumplimentar toda la documentación requerida por la asociación: declaraciones de nacimientos, hojas de registros de altas y bajas, etcétera, y cualquier otra información que la asociación considere de interés. La información recopilada en cada explotación será responsabilidad del criador.

2.- Hacer llegar dicha información, en el tiempo requerido y por los mecanismos establecidos, a la sede de la asociación.

3.- Facilitar a los técnicos de la asociación cualquier actuación que fuera de interés realizar en pro de la raza, en especial para la buena gestión del Libro Genealógico y la buena marcha del Programa de Conservación: valoraciones morfológicas de los animales, programas sanitarios, toma de muestras biológicas para los controles genéticos del programa, etc.

4.- Realizar en sus animales los pertinentes Controles de Filiación que dictamine la asociación.

5.- Aceptar las directrices referentes a apareamientos dirigidos y/o inseminaciones artificiales con toros elegidos según criterios oficiales del Programa de Conservación.

6.- Poner a disposición de la asociación los reproductores seleccionados por la propia asociación para realizar la pertinente extracción de semen, en aras a crear e incrementar el futuro Banco de Semen de la raza. El mismo requerimiento, sería de interés, para la extracción de embriones de las hembras.

7.- Participar en las acciones programadas por la asociación, orientadas al fomento y promoción de la raza bovina Pallaresa: ferias, concursos, exposiciones, etc.

Los ganaderos inscritos tendrán derecho a ser solicitantes y beneficiarios de todas las ayudas que puedan establecerse con las administraciones públicas a través de la asociación, derivadas del programa de conservación. Por otra parte, cualquier ganadero podrá abandonar voluntariamente su participación en el programa, con comunicación previa por escrito dirigida a la asociación de criadores.

## **6.- DIFUSIÓN DEL PROGRAMA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA**

Teniendo en cuenta que la eficacia del programa de conservación se apoyará, fundamentalmente, en la magnitud y la fiabilidad de las informaciones genealógicas recabadas, y en la posterior y más eficaz programación de apareamientos, todas las actividades programadas irán, en un principio, orientadas en este sentido, por lo que para contribuir a la difusión, conservación y fomento de la raza, se potenciarán las siguientes acciones:

1). Asesoramiento técnico a las explotaciones: los técnicos de la asociación orientarán a los diferentes criadores en todo aquello que haga referencia al buen funcionamiento de su explotación y a la mejor gestión de la raza. Para que el funcionamiento del Libro Genealógico, Control de Filiaciones y Control de Rendimientos sea eficiente, resultará imprescindible asesorar al ganadero para que conozca la sistemática con precisión y pueda depurar al máximo los errores cometidos al suministrar dicha información. Asimismo, orientarán a los criadores con relación a cualquier otra medida de interés para la buena gestión de su explotación: medidas sanitarias, requisitos medioambientales o de bienestar animal, ayudas económicas, seguros, etc.

2). Formación a los ganaderos: mediante la organización de Jornadas Técnicas, cursos, charlas divulgativas, etc., de temas relacionados con el sector: genética, reproducción, alimentación, manejo e instalaciones, comercialización, etc.

3). Publicaciones y programas de divulgación de la raza y de sus productos y utilidades: edición de material de promoción (folletos divulgativos, revistas, videos, páginas web, artículos de divulgación e investigación, libros), donde se expliquen las características de la raza y el trabajo que se está realizando para su recuperación y conservación.

4). Programa de distribución de dosis seminales, monta natural o cesión de reproductores: Los apareamientos en la raza Pallaresa se realizan todos en base



a monta natural. En un futuro, tal como ya se ha comentado, podría tener lugar la distribución de dosis seminales entre sus asociados, para una mejor programación de los apareamientos. Sin embargo, existe el compromiso entre los asociados de la cesión e intercambio de sus reproductores machos para una más eficaz gestión del programa.

5). Organización de certámenes ganaderos: se potenciará la organización de concursos morfológicos de la raza, así como de exposición y promoción para su mejor difusión y conocimiento para el público en general. Una feria, perfectamente establecida, es la *Fira de Tardor* (Feria de Otoño) de Sort (Lleida), donde los individuos de raza Pallaresa suelen estar presentes en sus certámenes, a título puramente expositivo y de promoción. También, de forma esporádica, en las tres ferias ganaderas de Esterrí d'Àneu (Pallars Sobirà): junio, octubre y noviembre.

6). Organización y venta de reproductores selectos y material genético: se potenciará, en un futuro, la organización de subastas, dentro de los correspondientes concursos morfológicos y/o de exposición que organice la asociación, para favorecer y facilitar la venta de animales provistos de carta genealógica.

7). Planes de promoción y exportación: la asociación velará en lo posible para la promoción y difusión de la raza con los medios a su alcance, preferentemente en las ferias ganaderas de la comarca. El objetivo fundamental será la búsqueda de nuevos ganaderos que integren efectivos de esta raza en sus ganaderías. Lógicamente, en la situación crítica de la raza, no se prevén planes de exportación.

## **7.- COMISIÓN GESTORA DEL PROGRAMA**

Para el desarrollo del Programa se establece una Comisión de Seguimiento y Asesoramiento que estará constituida por:

Presidente/a de la asociación, o persona en quien delegue, que también presidirá la Comisión.

Secretario ejecutivo de la asociación, que actuará de secretario de la Comisión.

El Inspector Técnico de la raza del *Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural* de la Generalitat de Catalunya, que actuará en representación de los Servicios de Ordenación Ganadera.

Un ganadero, elegido por la asamblea general de la asociación, con vigencia de cuatro años.

Un representante del Centro de Referencia Cualificado de Genética para la raza, responsable del grupo de investigación que ostenta la dirección técnica del programa.

Las funciones de esta Comisión serán:

1. Seguimiento técnico del programa de recuperación y conservación.
2. Aprobación de modificaciones técnicas al programa que se puedan plantear.
3. Aprobación de propuestas para la modificación de la normativa que regula el Libro Genealógico, así como, otras propuestas y/o informes que puedan afectar a la raza desde un punto de vista genético.
4. Resolución de problemas técnicos que se presenten durante el desarrollo del programa.

## 8.- ANEXOS

**ANEXO 1.** Evolución del censo de bovinos inscritos en el Libro de Registros de la vaca Pallaresa durante el período 2002-2014 (programa de recuperación).

	2002	2005	2010	2014
Adultos	16	20	30	43
Vacas (>24 meses)	14	18	28	40
Toros (>14 meses)	2	2	2	3
Terneros	?	9	14	11
Hembras	?	7	8	8
Machos	?	2	6	3
Nº total de animales vivos	16	29	44	54
Nº total de registros (LG)	43	59	87	125
Nº de criadores	1	1	3	4

**ANEXO 2.** Relación de integrantes de la Asociación de Criadores de Vaca Pallaresa y participantes en el Programa de Recuperación y Conservación.

TITULAR DE LA EXPLOTACIÓN	CÓDIGO REGA	LOCALIDAD	COMARCA Y PROVINCIA
BLASI ANGRILL, FERNANDO	ES251230003805	LLADORRE	PALLARS SOBIRÀ (LLEIDA)
EXPLOT. RAMAD. BORDA DE FALIP, SCP	ES250170000386	BESAN	PALLARS SOBIRÀ (LLEIDA)
RAMADERIA CASA XAUPÍ, SCP	ES252080008403	ESCÓS	PALLARS SOBIRÀ (LLEIDA)
PRAT MORA, SALVADOR	ES252090008495	MONTARDIT DE DALT	PALLARS SOBIRÀ (LLEIDA)

**ANEXO 3a.** Ficha de evaluaciones morfológicas y de aptitud cárnica en la raza bovina Pallaresa.

<b>AVALUACIONS DE TOROS I VAQUES DE LA RAÇA PALLARESA</b>			
<b>DADES DE L'EXPLOTACIÓ</b>			
Nom ramader:			
Nom explotació:			
Adreça:			
Codi REGA:			
Marca Oficial:			
<b>VACA / TORO</b>			
<b>IDENTIFICACIÓ DE LA VACA / TORO</b>			
Data de naixement de l'animal:			
<b>MORFOLOGIA</b>	<b>Qualificació</b>	<b>Ponderació</b>	<b>Valor ponderat</b>
Aspecte general i harmonia <sup>1</sup>		1,5	
Desenvolupament corporal i mida		1	
Cap i coll		1	
Espatlla, pit i tòrax		1,5	
Creu, dors i llom		1	
Gropa, cuixes i cua		1	
Extremitats i aploms		1,5	
Pell, pèl i mucoses		0,5	
Genitals i braguer		0,5	
Color i característiques de la capa		0,5	
		<b>TOTAL</b>	
<b>APTITUD CÀRNIA</b>	<b>Qualificació</b>	<b>Ponderació</b>	<b>Valor ponderat</b>
Qualitat racial <sup>2</sup>		2,5	
Desenvolupament muscular <sup>3</sup>		2,5	
Desenvolupament esquelètic <sup>4</sup>		2,5	
Capacitat funcional <sup>5</sup>		2,5	
		<b>TOTAL</b>	
<b>MUNTANYA DE PASTURA</b>			<b>QUALITAT DE LA MUNTANYA</b>
<b>DATA DE LA VALORACIÓ</b>		<b>VALORADOR (nom i signatura)</b>	

## ANEXO 3b. Ficha de evaluaciones morfológicas y de aptitud cárnica en la raza bovina Pallaresa.

MESURES BIOMÈTRIQUES	cm
Alçada a la Creu (amb bastó)	
Diàmetre Longitudinal (amb bastó)	
Diàmetre Bicostal (amb bastó)	
Perímetre Toràcic (amb cinta)	
Perímetre de la Canya (amb cinta)	

### Notes:

- 1) Només s'avaluaran les **vaques** adultes (més de 2 anys) que hagin parit almenys un cop, i els **toros** a partir dels 14 mesos d'edat.
- 2) Els mascles i les femelles de reposició s'avaluaran morfològicament abans de la seva inscripció en el Registre Definitiu del Llibre Genealògic; abans dels 2 anys d'edat les femelles i dels 14 mesos els mascles. El ramader podrà sol·licitar una nova valoració dels animals, a l'arribar aquests a l'edat madura.
- 3) Per a les puntuacions, vegeu **Instruccions**.
- 4) Les puntuacions de 8, 9 i 10 punts, queden reservades als caràcters de qualitat excepcional. Els animals de qualitat mitjana de la raça seran valorats amb 5, 6 i 7 punts per caràcter. Amb 4 i menys punts es valoraran els animals que presentin qualitats inferiors en el caràcter considerat.
- 5) Si com a conseqüència de la desqualificació d'un animal per un defecte greu o per no assolir la qualificació mínima exigible per a la seva inscripció en el Llibre Genealògic de la raça, el ramader estigués en desacord, podrà sol·licitar a la **Comissió d'Admissió del Llibre Genealògic** una nova avaluació, anant en aquest cas les despeses econòmiques ocasionades a càrrec del sol·licitant. La Comissió acordarà la resolució definitiva que procedeixi.

### Instruccions (poseu els següents codis a les caselles corresponents)

- **Identificació:** poseu el nom de l'animal i codi d'identificació (DIB). A més, fiquen la **data de naixement** de l'animal (en el seu defecte l'edat aproximada).
- **Qualificació de la Morfologia:** qualificar cada apartat de **1**, pitjor, a **10**, millor
- **Qualificació de l'Aptitud Càrnica:** qualificar cada apartat de **1**, pitjor, a **10**, millor
- **Qualitat de la muntanya:** **1**, dolenta; **2**, regular o normal; **3**, bona

### Llegendes

- <sup>1</sup>Harmonia en el conjunt de l'animal, perfils, formes anatòmiques, desenvolupament, pelatge,...
- <sup>2</sup>Aproximació general a l'estàndard morfològic de la raça. Vigor, estil, formes.
- <sup>3</sup>Format carnisser dels animals: desenvolupament de llom i espatlles, amplada de pit, etc...
- <sup>4</sup>Alçada dels individus. Longitud i amplada de gropa,...
- <sup>5</sup>Bona relació entre conformació morfològica i funcionalitat per a la producció de carn (sobretot potes i aploms; bones canyes i travadors, peülles,...)

### ANNEX 2 del LLIBRE GENEALÒGIC (DOGC Núm. 5916, de 8 de juliol de 2011)

**B.2.** L'adjudicació de tres punts o menys, sense ponderar, a qualsevol de les regions, serà motiu per desqualificar l'animal, sigui quina sigui la puntuació aconseguida a les altres regions.

**B.3.** La qualificació final de cada exemplar serà la suma dels resultats parcials obtinguts per a cada regió. D'acord amb aquesta qualificació final els animals quedaran classificats morfològicament segons l'escala següent:

Classe excel·lent ( <b>EX</b> ):	de 90 a 100 punts
Classe molt bona ( <b>MB</b> ):	de 80 a 89 punts
Classe bona ( <b>B</b> ):	de 70 a 79 punts
Classe regular ( <b>R</b> ):	de 65 a 69 punts
Classe insuficient ( <b>I</b> ):	64 punts o menys