



A. E. C. O. P.



MINISTERIO DE AGRICULTURA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO  
AMBIENTE.

**PROGRAMA DE  
MEJORA DE LAS  
RAZAS OVINAS  
BERRICHON DU  
CHER, CHARMOISE,  
FLEISCHSCHAF, ILE  
DE FRANCE,  
LANDSCHAFF Y  
MERINO PRECOZ.**

(Enero 2012)



## **INDICE**

<b>1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>3. PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE MEJORA</b>	<b>9</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA ETAPA DEL PROGRAMA.</b>	<b>10</b>
<b>5. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS GANADEROS COLABORADORES DEL PROGRAMA</b>	<b>25</b>
<b>6. DIFUSIÓN DE LA MEJORA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA</b>	<b>26</b>
<b>7. COMISIÓN GESTORA DEL PROGRAMA DE MEJORA</b>	<b>27</b>
<b>8. ANEXOS</b>	<b>29</b>

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

### **HISTORIA DE LA ASOCIACION ESPAÑOLA DE CRIADORES DE OVINOS PRECOSES.**

La Asociación se constituye en el otoño del año 1970, estando integrada en aquellos momentos por los criadores de las razas Merino Precoz, Landschaf y Merino Fleischschaf. El 30 de Octubre de ese año (1970), queda constituida la Asociación por Orden de la Delegación Nacional de Sindicatos, quedando inscrita en el Sindicato Nacional de Ganadería.

El 20 de Septiembre de 1975, se solicita a la Dirección General de la Producción Agraria el titulo de Entidad Colaboradora para el Desarrollo y Gestión del Libro Genealógico de las razas Merino Precoz, Landschaf y Merino Fleischschaf; contando en ese momento con 75 ganaderías y 12.061 animales inscritos.

El 26 de Octubre de 1976 se publica la reglamentación específica de los Libros Genealógicos de las razas antes mencionadas.

El 20 de Septiembre de 1977, se le concede a la Asociación el titulo de Entidad Colaboradora para el Desarrollo y Gestión de los libros Genealógicos de las razas Merino Precoz, Landschaf y Merino Fleischschaf.

Este mismo año se incorporan a la Asociación las razas Ile de France, Berrichon du Cher y Charmoise.

El 22 de Diciembre de 1978, se solicita la concesión de Entidad Colaboradora para las razas Ile de France, Berrichon du Cher y Charmoise.

El 30 de Junio de 1982, se modifica la Reglamentación específica de las razas de Ovinos Precoces, incluyendo las tres razas antes mencionadas, así como la concesión del reconocimiento como Entidad Colaboradora para el Desarrollo y Gestión de los Libros Genealógicos de las razas Merino Precoz, Landschaf, Merino Fleischschaf, Ile de France, Berrichon du Cher y Charmoise.



## **EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS RAZAS OBJETO DEL PROGRAMA DE MEJORA**

### RAZA MERINO PRECOZ

La raza Merino Precoz es una raza de pura ascendencia Merina, que se forma en Francia a mediados del siglo XIX, mediante la selección para producción de carne, a partir de los animales de raza Merina llevados desde España.

Las primeras importaciones a España de la ya denominada raza Merino Precoz, se realizan de forma esporádica en el año 1913, no siendo hasta la década de los años cincuenta en la que se reanudan, a través del Ministerio de Agricultura, la mayor parte de las importaciones.

Este organismo, deja de importar animales en el año 1972, realizándose a partir de ése año escasas importaciones, llevándose a cabo la última en el año 1993 en la que se importó un animal.

Desde que en el año 1987 se estableció el Esquema de Selección, la selección de la raza Merino Precoz, se ha realizado en función de los índices fijados por los genetistas españoles, siendo su evolución desde ésa fecha similar al resto de las razas Ovinas Precoces.

### RAZA MERINO FLEISCHSCHAF

La raza Merino Fleischschaf es una raza de pura ascendencia Merina, que se forma en Alemania como consecuencia de la selección para la producción de carne de animales de raza Merina importados de España,

Los primeros ejemplares se importaron a nuestro país en el año 1953, pero es en el periodo 1961 a 1972, en el que, a través de la Junta Coordinadora de Mejora Ganadera del Ministerio de Agricultura, en el que se realizan el mayor número de importaciones.

Desde el año 1972 hasta la fecha, la raza ha evolucionada prácticamente aislada, ya que desde entonces sólo se han importado 5 machos en 1992, 8 machos en 1998 (intercambiados por 6 machos españoles) y 4 machos en 2002.

En el año 1987 se pone en marcha el actual Esquema de Selección, que es común para todas las razas denominadas en su conjunto como de Ovinos Precoces.

### RAZA ILE DE FRANCE

La raza Ile de France es de origen francés y es el resultado del cruce de machos Dishley y hembras de la raza Merina.

Las primeras importaciones se realizan en el año 1956, pero es a finales de los años 60 y principios de los 70 en los que se asienta definitivamente en España. Desde entonces se han realizado varias importaciones puntuales, realizadas por la Asociación y siempre bajo los criterios del Esquema de Selección desarrollado en España desde el año 1987.

### RAZA BERRICHON DU CHER

La raza Berrichon du Cher, es de origen francés y es el resultado de la actuación de razas inglesas de carne, sobre las ovejas de la región de Berry fuertemente merinizada durante el siglo XVIII.

Las primeras importaciones se realizan a finales de los años 50, pero es en los años 1971 y 1972 en los que se asienta definitivamente en España, realizándose desde entonces alguna que otra importación, con un total de 12 machos desde el año 1985 hasta la actualidad, importados por la Asociación y bajo los criterios del Esquema de Selección aprobado en 1987.

### RAZA LANDSCHAF

La raza Landschaf es de origen alemán, procedente del cruce de machos de la raza Merina con ovejas locales de Baden-Württemberg y Baviera y nuevamente con machos merinos, denominándose esta raza en Alemania, Merino Landschaf.



Su introducción en España comienza en 1953, pero es a través de la Junta Coordinadora de la Mejora Ganadera del Ministerio de Agricultura, entre los años 1960 y 1971 cuando se realizan las importaciones más importantes y que se produce el asentamiento de esta raza en España.

Desde el año 1985 hasta la fecha, las importaciones han sido muy escasas y puntuales, con un total de 10 machos importados. Al igual que el resto de las razas Ovinas Precoces, el Esquema de Selección de la raza Landschaf está en funcionamiento desde el año 1987.

### RAZA CHARMOISE

La raza Charmoise es de origen francés, procedente del cruce de ovejas locales y machos merino y de razas inglesas de carne. Se introdujo en España en los años 50 y en los años 60 se importan dos rebaños con destino a las Diputaciones de Soria y Guadalajara, realizándose la última importación de 3 sementales en el año 1998. Al igual que el resto de las razas Ovinas Precoces, el Esquema de Selección de la raza Charmoise está en funcionamiento desde el año 1987.

**CENSOS**

En los siguientes tablas se recoge los censos de las razas consideradas en este programa y su distribución por CCAA:

**ASOCIACION ESPAÑOLA DE CRIADORES DE OVINOS PRECOCES**

ASOCIACION DE CRIADORES DE GANADO OVINO DE RAZA PURA RECONOCIDA  
OFICIALMENTE POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

LIBRO GENEALOGICO

**RESUMEN ANIMALES INSCRITOS A 31/12/2010**

Comunidad													Total	
	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos
ANDALUCIA	3.170	1.583	60	7	8.839	3.715	2.440	1.071	46	20			14.355	6.406
	4.763		67		12.354		3.511		66				20.761	
ARAGON													0	0
													0	
ASTURIAS	64	32											64	32
	96												96	
BALEARES													0	0
													0	
CANARIAS													0	0
													0	
CANTABRIA							360	169					360	169
							529						529	
CASTILLA - LA MANCHA	15				136	57	264	135	22	3	351	115	787	310
	15				192		399		25		466		1.097	
CASTILLA - LEÓN	638	35	24	5	1.180	555	1.093	588	672	400			3.588	1.898
	989		29		1.715		1.681		1.072				5.485	
CATALUÑA													0	0
													0	
CEUTA													0	0
													0	



A. E. C. O. P.

MINISTERIO DE AGRICULTURA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO  
AMBIENTE.

## ASOCIACION ESPAÑOLA DE CRIADORES DE OVINOS PRECOCES

ASOCIACION DE CRIADORES DE GANADO OVINO DE RAZA PURA RECONOCIDA  
OFICIALMENTE POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

LIBRO GENEALÓGICO

## RESUMEN ANIMALES INSCRITOS A 31/12/2010

Comunidad													Total	
	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos
COMUNIDAD VALENCIANA													0	0
EXTREMADURA	4.222	1.804			5.046	1.945	5.261	2.025	1.146	518			15.675	6.302
	6.026				6.991		7.286		1.664				21.977	
GALICIA													0	0
													0	
LA RIOJA													0	0
													0	
MADRID	180	87											180	87
	267												267	
MELILLA													0	0
													0	
MURCIA													0	0
													0	
NAVARRA									432	90			432	90
									522				522	
PAÍS VASCO													0	0
													0	



## ASOCIACION ESPAÑOLA DE CRIADORES DE OVINOS PRECOCES

ASOCIACION DE CRIADORES DE GANADO OVINO DE RAZA PURA RECONOCIDA  
OFICIALMENTE POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

LIBRO GENEALÓGICO

## RESUMEN ANIMALES INSCRITOS A 31/12/2010

Comunidad													Total	
	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos
SIN DEFINIR													0	0
													0	
<b>TOTAL</b>	<b>8.290</b>	<b>3.866</b>	<b>84</b>	<b>12</b>	<b>14.980</b>	<b>6.272</b>	<b>9.418</b>	<b>3.998</b>	<b>2.316</b>	<b>1.031</b>	<b>351</b>	<b>115</b>	<b>35.441</b>	<b>15.294</b>
	<b>12.156</b>		<b>96</b>		<b>21.252</b>		<b>13.416</b>		<b>3.349</b>		<b>466</b>		<b>50.735</b>	



## RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS

Los datos que se exponen a continuación, son la media de los animales valorados en las pruebas individuales realizadas en las explotaciones en los últimos años.

RAZA	Peso a 70 días		Ganancia media diaria 30/70 días	
	Machos	Hembras	Machos	Hembras
Merino Precoz	26,5	25,4	0,319	0,306
Merino Fleischschaf	27,3	26,6	0,332	0,317
Ile de France	29,5	28,2	0,355	0,335
Berrichon du Cher	30,7	28,3	0,383	0,344
Landschaf	28,7	27,1	0,348	0,343
Charmoise	26,1	25,6	0,301	0,294

## 2. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN.

### OBJETIVO GENERAL

El programa de mejora del grupo de razas que forman la Asociación Española de Criadores de Ovinos Precoces, pretende mejorar las mismas teniendo en cuenta sus objetivos productivos, en este caso la producción de sementales destinados al cruzamiento industrial para la producción de carne.

### OBJETIVO CONCRETO

Dado que la finalidad de las razas Ovinas Precoces es producir sementales para el cruce industrial y que estos deben mejorar el crecimiento y la calidad de la canal de los corderos producidos, y al mismo tiempo se trata de producir reproductores, los objetivos básicos de selección serán:

- Aptitud para el crecimiento
- Aptitudes cárnicas en función de la calidad de la canal

Ambos objetivos del programa de mejora van asociados, en función de las características de las razas, al valor económico que implica la producción de carne. Tanto en la cantidad producida, velocidad de crecimiento, como en la calidad de la misma y las características de la canal (rendimiento, conformación, engrasamiento).

También será objetivo de la selección el incremento de animales con genotipos resistentes a las encefalopatías espongiiformes.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

En función de los objetivos perseguidos y por orden cronológico, serán los siguientes:

**Aptitud para el crecimiento.** Se evaluará por la ganancia media diaria del peso entre los 30 y los 70 días de edad.

No hay incompatibilidad entre ambos objetivos de selección ya que son caracteres de crecimiento (peso a 30 días, peso a 70 días y GMD 30-70) los cuales se ha demostrado que tienen una correlación genética positiva por lo que la selección de uno no actúa en detrimento de otro.

Al finalizar el último peso se realizará una revisión general de cada uno de los animales en donde se valorará:

- Sus características morfológicas según el estándar racial, especialmente la conformación racial y aplomos.
- El desarrollo testicular, acorde con la edad de los animales.

**Aptitud para la producción de carne en cruce industrial.** Los mejores animales seleccionados por los criterios antes señalados y que hayan superado las pruebas de aptitud de la función reproductora, serán sometidos a una prueba de valoración de descendencia en cruzamiento industrial sobre un rebaño homogéneo de hembras de raza autóctona, en donde se evaluará el valor genético de los machos en función de:

- Velocidad de crecimiento de los descendientes
- Peso de los descendientes a 70 días



- Calidad de las canales producidas, valorando dicha calidad en función de:
  - o Rendimientos cárnicos
  - o Conformación (clasificación S.E.U.R.O.P.)
  - o Grado de engrasamiento (grasa subcutánea grasa perineal)

### **3. PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE MEJORA.**

#### Explotaciones colaboradoras:

El número de explotaciones colaboradoras asciende a 110, y se encuentran listadas en el Anexo del programa.

#### Centro de producción y almacenamiento de semen:

- CENSYRA de Badajoz.
- CENTRO DE FOMENTO PECUARIO de Córdoba.

#### Centro de Recría de futuros sementales:

- CENSYRA de Badajoz.

#### Centro de Testaje, para la realización de las pruebas de descendencia:

- CENSYRA de Badajoz.

#### Banco de germoplasma:

- CENSYRA de Badajoz.

Centro cualificado de genética:

Servicio de Investigaciones Agrarias de la Junta de Extremadura, siendo la genetista responsable del Programa de Mejora la Dra. Dña. Mercedes Izquierdo Cebrián.

#### **4. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA ETAPA DEL PROGRAMA.**

Tal y como hemos adelantado en apartados anteriores, el programa de mejora consta de dos fases. La primera fase se desarrolla en las explotaciones, en ella se llevan a cabo las pruebas de valoración individual, cuyos datos a su vez sirven para realizar las evaluaciones genéticas y una segunda fase en la que participan los animales seleccionados de la primera, trasladándose a un centro de testaje en el que se evalúan los animales en función de las características de su descendencia.

El programa de mejora es común para los 6 razas, sin embargo hay razas que por su menor censo (Landschaf, Charmoise) y existir un número de plazas limitadas en el centro de testaje, habitualmente no participan en las pruebas de descendencia. En el caso de las otras razas, hay años que cuando el número de animales controlados es bajo, los datos obtenidos en las evaluaciones genéticas tienen una baja fiabilidad y por tanto se decide no publicar los datos de valoración de ese año.

#### **FASES DEL PROGRAMA DE MEJORA**

##### **Control de rendimientos en explotación.**

En cualquier programa de mejora es necesario el control de paternidad, y es aquí, donde comienza la actividad de los controladores, vigilando el estricto cumplimiento de la normativa vigente del Libro Genealógico: Partes de cubrición, identificación y pesada de los

corderos dentro de las 24 horas después del nacimiento (primera pesada) y libro de partos permanentemente actualizado, etc.

Además, los controladores realizarán las siguientes pesadas:

- Primera Pesada, al nacimiento.
- Segunda Pesada, a los 30 días +/- 3 de la anterior.
- Tercera Pesada, a los 70 días +/- 3 de la anterior.

Obteniendo en estos controles los pesos tipificados (corregidos por sexo y tipo de parto) a 10, 30 y 70 días. A partir de estos datos se calculan las ganancias medias diarias entre 10-30 días y 30-70 días.

La tipificación de pesos se ha realizado mediante una ecuación de regresión individual lineal, utilizando el método Newton - Cabeza de Vaca corregido por Espárrago.

En el caso de los machos, en función de la Ganancia Media Diaria entre 30-70 días y el peso a 70 días, se realiza la Valoración individual clasificándose en las siguientes categorías:

**Elite:** El 10% de los animales con mejores índices, con la limitación de un peso mínimo de 25 Kg. a los 70 días.

**Valorado:** Todos aquellos machos con índice de valoración individual superior a 100, con la limitación de un peso mínimo a los 70 días de 24 Kg.

El resto de los animales son los que el programa considera deben ser destinados al sacrificio.

### **Requisitos zootécnicos y sanitarios para realizar las pruebas de valoración**

En las pruebas de valoración individual en explotaciones participan todos aquellos animales que puedan ser sensibles de ser destinados a la reproducción (hembras registro auxiliar B y machos sección principal). No se puede, ni se debe, poner otra condición zootécnica ya que los datos zootécnicos de estos animales son los que entran en la matriz de parentescos del BLUP para llevar a cabo la evaluación genética de sus progenitores.

En cuanto al condicionamiento sanitario será aquel que en cada momento fije la legislación vigente para explotaciones que realicen venta de reproductores.

Por este mismo motivo, es muy costoso filiar todos los machos que participan en las pruebas, por ello solo se filiarán aquellos que tras las mismas sean destinados a reproducción.

### **PRUEBA DE DESCENDENCIA EN EL CENTRO DE TESTAJE**

Esta prueba se realiza con el fin de valorar los mejores animales del control de crecimiento individual, según las características de su descendencia; en función de su aptitud para la producción de carne y la calidad de la misma. Para ello, se realizan una serie de pruebas en el CENSYRA de Badajoz, de acuerdo con el siguiente protocolo:

#### **Requisitos zootécnicos y sanitarios**

La elección de ejemplares participantes, se realiza de acuerdo con los siguientes criterios:

- Ejemplares de la categoría de Elite en las Pruebas de Valoración individual.
- Ejemplares que en el momento de su inscripción en el Registro Definitivo, (a partir de los 8 meses de edad), alcanzan una valoración morfológica igual o superior a 82 puntos.
- Ejemplares con los alelos ARR/ARR.
- Todos los ejemplares participantes en las pruebas de descendencia, tendrán realizada la prueba de control de descendencia positivo (FILOVI).

Se formarán lotes homogéneos de ovejas elegidas según su edad, peso y condición corporal. En el caso del Merino Precoz, las cubriciones se realizarán en pureza, mientras que el resto de las razas (Merino Fleischschaf, Ile de France y Berrichon du Cher) se cruzan con ovejas Merinas, todas ellas inscritas en el Libro Genealógico de la raza.



### **Requisitos sanitarios**

Todos los animales deberán cumplir la normativa vigente en materia de sanidad animal correspondiente a este tipo de centros en la actualidad:

#### En el alojamiento de Cuarentena en CENSYRA:

- Aislamiento durante 30 días como mínimo.
- Análisis para detectar anticuerpos y antígenos (PCR) de Enfermedad de la Frontera.
- Detección de virus de Lengua Azul (LA).
- Análisis coprológicos para detección de parásitos.

#### En el Centro de Inseminación Artificial

- Documentación Sanitaria.
- Análisis de Lengua Azul mediante PCR.
- Análisis serológicos frente a B.Melitensis, B. Ovis, Enfermedad de la Frontera (EF) y PCR frente a EF.
- No presentar síntomas clínicos de las enfermedades siguientes:
  - Agalaxia Contagiosa del cordero y la cabra
  - Paratuberculosis
  - Linfadenitis Caseosa
  - B. Ovis
  - Adenomatosis Pulmonar
  - Maedi-Visna
  - Arteritis Encefalítica Viral Caprina

### **Protocolo de actuación y calculo de índices**

Con el fin de evaluar la cantidad de carne producida, se han elegido los siguientes criterios a evaluar sobre los descendientes de los machos en prueba:



- Peso a 70 días.
- Ganancia Media Diaria entre los 30 y los 70 días.

a) El Índice de Selección (IS) se calcula mediante la siguiente formula:

$$IS = 0,50 C30.70 + 0,50 P70$$

Siendo C30 70 el crecimiento entre 30 y 70 días; y P70 el peso a los 70 días.

Ambos se hallaron mediante la siguiente formula:

$$[A(X-Y)/EEM] + B$$

Donde: A=20; B=100

X= Peso medio del individuo

Y= Peso medio de la población

EEM= Error estándar de la media.

Para calcular los valores de los índices de cada macho, primero, se utiliza el procedimiento "General Lineal Models" (GLM) del paquete estadístico SAS. El modelo incluye como efectos fijos del semental, el sexo, la edad de la madre y el modo de nacimiento-cría (11=nacido simple y criado simple, 21=nacido doble y criado simple y 22=nacido doble y criado doble). Así se obtienen las medias corregidas (mínimo cuadráticas) de peso a 70 días y GMD 30-70 días para cada macho.

**b) Calidad de la canal**

Con el fin de evaluar los sementales por la calidad de la canal de su descendencia, se fijan los tres criterios que son aceptados generalmente como determinantes de la misma:

- **Rendimiento en canal**, se calcula de la siguiente forma:

$$(PESO CANAL FRIA* / PESO VIVO MATADERO) \times 100$$

\* El peso de la canal fría obtenida tras 24 horas de oreo.

- **Conformación de la canal**, se clasifica mediante la calificación SEUROP, que es la oficialmente aprobada por la Unión Europea.

- **Grado de engrasamiento**, se determina mediante la clasificación europea de 1-5, aprobada oficialmente por la Unión Europea.

Para el cálculo de variables de conformación y engrasamiento, se aplica un valor de 1 a 15 cuyas equivalencias son las siguientes:

<b>CONFORMACIÓN</b>	P-	P	P+	O-	O	O+	R-	R	R+	U-	U	U+	E-	E	E+
<b>NOTA</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

<b>ENGRASAMIENTO</b>	5+	5	5-	4+	4	4-	3+	3	3-	2+	2	2-	1+	1	1-
<b>NOTA</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	8	7	6	5	4

En la siguiente figura se recoge el esquema del programa de mejora propuesto



### VALORACION GENETICA (Machos de Referencia, Inseminación Artificial).

La valoración genética de los progenitores se realiza en base a los datos obtenidos en las pruebas de valoración individual en explotación, en las que siguiendo los protocolos establecidos para las mismas intervienen animales procedentes tanto de monta natural como de inseminación artificial.

Para la valoración de animales se ha utilizado el método BLUP, que presenta importantes ventajas respecto a otros métodos de valoración genética, en la estimación de los efectos ambientales y la utilización del conjunto de la información familiar disponible.

Este método requiere disponer de registros genealógicos fiables y es necesario que exista conexión genealógica entre las diferentes ganaderías adheridas al programa de mejora.

La fiabilidad de las estimas se garantiza asegurando una buena recogida de los datos tanto genealógicos como productivos llevado a cabo por los controladores de la Asociación. Así, la fiabilidad también depende de la cantidad de información aportada. Aquellos machos con más hijos que tengan datos y si además tienen dato propio tendrán estimas más fiables que machos jóvenes con poca información. No obstante, en el programa de mejora cada valor genético de un reproductor viene acompañado de su medida de fiabilidad.

La forma más rápida y eficiente de conseguir esta conexión inter-rebaño, es mediante la utilización de machos de referencia a través de la inseminación artificial.

Con tal fin se ha creado un depósito de sementales, formado por los mejores sementales de las pruebas de testaje, todos ellos portadores de los alelos ARR/ARR.

El hecho de elegir este tipo de sementales de un elevado potencial, que en la mayoría de los casos se ha visto confirmado en la valoración genética de las mismas, persigue estimular a los ganaderos para que utilicen la inseminación artificial, y de esta forma obtener una rápida y fiable conexión entre los diferentes rebaños.

Todos los sementales utilizados, tendrán realizada la prueba de control de paternidad.

La metodología utilizada para estimar los valores genéticos de los animales, ha sido la conocida como BLUP Modelo animal con una sola medida por animal, utilizando los programas desarrollados por el Departamento de Mejora Genética Animal del INIA de Madrid. Este procedimiento garantiza la máxima probabilidad de evaluar y ordenar los animales de forma correcta.

Las características más importantes del modelo animal son las siguientes:

- Permite obtener una valoración genética simultánea, tanto de moruecos como de ovejas madres, de tal modo que las evaluaciones son comparables entre rebaños, años y estaciones, lo que comúnmente se denomina grupo de contemporáneas. De este modo se pueden detectar los mejores machos y las mejores hembras entre todos los animales que integran los rebaños del Programa de Mejora Genética de la Asociación.

- En la misma se utiliza toda la información disponible, tanto de hijas como de cualquier otro pariente conocido, que esté acumulada históricamente en los archivos de

producción y genealógicos.

- La influencia de cada pariente es diferente, siendo tanto menor cuanto más alejado esté del animal valorado. Los moruecos están evaluados esencialmente en función de los pesos de sus descendientes habidos en los rebaños del esquema.
- La inclusión de animales históricos y la obtención de sus valoraciones permite estimar el progreso genético que se vaya alcanzando como consecuencia de la Selección realizada en los rebaños.

Formula del modelo empleado:

$$Y = Xb + Za + Wpe + e$$

Dónde:

$y_i$  = vector de observaciones para el carácter  $i$  (peso a 30 días, peso a 70 días o GMD30-70);

$b_i$  = vector de contribuciones de los efectos fijos como son rebaño-año-estación de nacimiento (grupo de contemporáneas, animales nacidos dentro de un mismo rebaño, un mismo año y una misma estación), edad de la oveja al parto, tipo de parto ( sencillo o doble) y sexo del/los corderos.

$pe_i$  = vector de las contribuciones del ambiente permanente ( ambiente común a todos los partos de una misma oveja).

$a_i$  = vector de los efectos genéticos aditivos aleatorios.

$e_i$  = vector de residuos aleatorios.

$X_i$ ,  $Z_i$  and  $W_i$  son matrices de incidencia que relacionan las observaciones de cada carácter “ $i$ ” con los vectores de efectos fijos, efectos aleatorios permanentes, y efectos aleatorios genéticos, respectivamente.

## MODELO

El modelo utilizado incluye los siguientes efectos no genéticos (ambientales) que influyen en el crecimiento:

Rebaño.- Para poder comparar entre sí ovejas procedentes de distintos rebaños, corrigiéndose de este modo las diferencias en pesos atribuibles a la alimentación, sanidad, alojamiento, características de cada rebaño y manejo.

Año de nacimiento.- Dado que no todos los años son climáticamente iguales, lo que influye notoriamente en la disponibilidad de alimento y manejo de las madres, se tiene en cuenta este efecto y así se puede comparar los animales como si hubiesen nacido en el mismo año.

Estación de nacimiento.- Con este factor se considera la diferencia en producción debida a las distintas épocas del año. La corrección actúa de tal modo, que es como si todas las ovejas hubieran parido en la misma estación.

Modo de nacimiento.- Este factor considera y corrige las diferencias entre corderos nacidos en un parto sencillo o en parto doble.

Sexo.- Con este factor se considera y corrige el hecho de que no crecen igual los corderos machos que las hembras.

Dado que los rebaños no presentan descendencia todos los años ni todas las estaciones de parto evaluadas, quedarían grupos incompletos y sin individuos lo que afectaría la evaluación, por tanto se agrupan en un único efecto denominado grupo de contemporáneas, que equivale al efecto conjunto rebaño-año-estación de nacimiento eliminando aquellas clases en las que hubiese pocos elementos.

Como efecto genético se incluye en el modelo el valor del animal que se pretende evaluar.

Fruto de las valoraciones genéticas, se han obtenido los siguientes valores de heredabilidad para los pesos a los 30 y 70 días y la ganancia media diaria 30-70 días:

### Raza Merino Precoz

Heredabilidad.0,17, 0,15 y 0,12 para Peso a 30 y a 70 días y ganancia media diaria entre 30 y 70.

Raza Merino Fleischschaf:

Heredabilidad 0,27, 0,26 y 0,23 para Peso a 30 y a 70 días y ganancia media diaria entre 30 y 70.

Raza Ile de France:

Heredabilidad 0,26, 0,23 y 0,18 para Peso a 30 y a 70 días y ganancia media diaria entre 30 y 70.

**Parámetros genéticos de los efectos directos de los caracteres de crecimiento, estimados con un modelo materno multicarácter.**

**COMPONENTES DIRECTAS**

	<b>PT30</b>	<b>PT70</b>	<b>GMD</b>
<b>PT30</b>	<b>0,170</b>	0,805	0,389
<b>PT70</b>	0,825	<b>0,156</b>	0,860
<b>GMD</b>	0,465	0,884	<b>0,159</b>

**Parámetros genéticos de los efectos maternos directos de los caracteres de crecimiento, estimados con un modelo materno multicarácter.**

**COMPONENTES DIRECTAS**

	<b>PT30</b>	<b>PT70</b>	<b>GMD</b>
<b>PT30</b>	<b>0,032-0.042</b>	0,996	0,986
<b>PT70</b>	0,997	<b>0,024-0.039</b>	0,997
<b>GMD</b>	0,984	0,995	<b>0,017-0,019</b>

## VALOR GENÉTICO

El valor genético de un animal, es un parámetro que indica la capacidad mejorante o no de un animal con respecto a la media de su raza y se expresa como una diferencia con respecto a ella.

Por ejemplo, si un animal tiene un valor genético de +4 para peso al destete, significa que teniendo en cuenta:

- La media para peso al destete de la raza Ile de France es de 15 Kg.
- Que este individuo se cruza con 20 hembras aleatoriamente a las que se presupone un valor genético cerca de la media.

El valor del peso al destete de los corderos nacidos de estas uniones se espera que sea:

$1/2$  (VALOR GENETICO DEL PADRE) +  $1/2$  (VALOR GENETICO DE LA MADRE) + VALOR MEDIO DE LA RAZA

$1/2 (+4) + 1/2 (0) + 15 = 2 + 0 + 15 = 17$  (Dos Kg. por encima de la media)

La diferencia esperada de su descendencia =  $(17 - 15) = +2$  kg.

En realidad lo anterior no es del todo cierto, dado que las estimas llevan asociadas un error y hay un factor del propio individuo que aquí no se contabiliza, pero en general se puede decir que el valor genético de un individuo es el doble de las diferencias esperadas de su descendencia con respecto al medio de la raza, para un carácter determinado.

Al ser estimado, tiene asociado un error que será, dependiendo de la cantidad de información (número de descendientes, datos sobre su genealogía etc.) que se disponga sobre ese individuo. Esta medida del error se denomina **fiabilidad de la medida**.

## **FIABILIDAD**

Mide la precisión de la estimación de los valores genéticos, y depende fundamentalmente de la cantidad de información utilizada para obtenerla, es decir:

- En el caso de las hembras depende del número de descendientes que una oveja tenga con registros de pesadas, de la valoración genética del padre y de la madre, de los datos de las hermanas, etc.

- En el caso de los moruecos, depende esencialmente del número de descendientes que tenga en los diferentes rebaños del esquema y de las valoraciones genéticas del padre, de la madre, hermanas, hermanos, etc.

La fiabilidad mide esta cantidad de información y la proporciona como un porcentaje máximo, que sería de un 100%.

## **INDICE DE SELECCION**

La evaluación genética unicaracter da un valor genético del animal para cada carácter. Como se quiere seleccionar teniendo en cuenta los tres caracteres, se ha asignado un peso específico determinado para cada uno y se han confeccionado dos índices genéticos globales, uno de machos y otro de hembras, estandarizando los valores genéticos y aplicando la siguiente fórmula:

Índice de machos se calcula como el 35% del valor genético para peso a 70 días + 15% del valor genético para peso a 30 días + 50% del valor genético para la GMD.

Índice de hembras se calcula como el 15% del valor genético para peso a 70 días + 60% del valor genético para peso a 30 días + 25% del valor genético para la GMD.

## **CONTROLES CON EL FIN DE EVITAR LA DERIVA GENÉTICA, CONSANGUINIDAD, PERDIDA DE VARIABILIDAD GENÉTICA, DE EFECTIVOS O CARACTERES PRODUCTIVOS.**

1. Evitar consanguinidad. No se computan consanguinidades individualizadas por rebaño, pero cuando se realiza la valoración genética se evalúa la tasa de consanguinidad de la raza, vigilando que se mantenga dentro de unos parámetros aceptables. Cuando se implementó el programa contra los genotipos sensibles al scrapie si que se pensó que se podría incrementar la consanguinidad en algunos rebaños, especialmente en la raza Merino precoz dónde la frecuencia de los genotipos resistentes era menor, pero en su momento se diseñó un programa bastante conservador con el fin de evitar incrementos importantes de la consanguinidad.

2. Deriva genética. No se espera la pérdida de variabilidad genética de forma aleatoria o al menos no que esta pérdida sea negativa para los objetivos de la selección.

3. Pérdida de variabilidad genética. Dado que la intensidad de la selección no es elevada no se espera una pérdida importante de variabilidad genética. Hay que tener en cuenta que a las valoraciones genéticas se suman las valoraciones morfológicas diluyendo aun más la intensidad de la selección.

4. Pérdida de efectivos. Solo se pierden aquellos efectivos que aparentemente no tengan ningún valor relevante.

5. Pérdida de caracteres productivos. Una selección intensa para caracteres de crecimiento podría suponer un detrimento de la actitud maternal de estas razas dada su asociación genética negativa (como se demostró en la “Tesis de M<sup>a</sup> Ángeles Jiménez Fernando” con la raza Ile de France). Para evitar este problema, se seleccionó también por el peso de los corderos a 30 días, carácter compuesto que incluye el crecimiento del cordero y la capacidad de producción lechera de la oveja. La inclusión de este carácter evitará, por ejemplo, que la actitud maternal de la raza disminuya a la vez que se seleccionan caracteres de crecimiento.

## GENOTIPADO DEL GEN RESISTENCIA A EET.

Las anteriores actuaciones se complementan con el Programa de Selección Genética a las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET) para las Razas Ovinas Precoces, aprobado por resolución de la Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 20 de abril de 2006.

Tras analizar el genotipo de los animales, se desecharan aquellos individuos de genotipo sensible a la EET (portadores del gen VRQ) y el resto de los individuos portadores de alelos resistentes, se evaluarán según los criterios del Programa de Mejora.

Las frecuencias alélicas para los genotipos relacionados con la resistencia a las ETT en las razas precoces se encuentran descritas en la Tabla 1. Se puede concluir que éstas razas podrán conciliar fácilmente el programa de mejora con la selección para resistencia a EET, ya que prácticamente las 4 razas tienen cerca del 80% de sus efectivos en las categorías R1, R2 y R3.

### Razas de la Agrupación Ovinos Precoces

Riesgo	Genotipo	Ile de France	Merino Precoz	Fleischschaf	Berrichon du Cher
R1	ARR/ARR	63,4	38,4	28,9	67,8
R2	ARR/AHQ	0,3	4,0	7,3	2
	AHQ/AHQ				
R3	ARR/ARQ	16,20	48,4	49,1	25
	ARR/ARH				
	ARQ/AHQ				
	AHQ/ARH				
R4	ARQ/ARH	16,8	7,8	14,	4,8
	ARQ/ARQ				
R5	AHQ/VRQ	2,7		0,2	0,2
	ARQ/VRQ				
	VRQ/VRQ				
Sin Analizar		0,6	1,4	0,5	0,2

Una vez valorados genéticamente los individuos de cada raza se seleccionan como reproductores para la siguiente generación alrededor del 20%. Para la selección de futuros sementales se tendrá en cuenta en primer lugar su genotipo (preferiblemente R1), en segundo lugar su valor genético (lo más alto posible) y tercer lugar su grado de parentesco con los otros sementales previamente seleccionados (evitando seleccionar varios sementales

pertenecientes a una misma familia). La selección de las hembras se realizará en base a su genotipo permitiendo animales R1, R2, y R3 y su valor genético. Excepcionalmente, se podrán dejar reproductoras de genotipo R4 con elevado mérito genético siempre que se apareen con sementales R1.

Dadas las frecuencias génicas de estas razas, no será difícil encontrar animales valorados positivamente pertenecientes a los grupos de resistencia a ETT, si bien en algunas razas como Merino Precoz, algunos de estos animales pueden estar emparentados y producir un incremento de la consanguinidad.

Bajos estas premisas se calculó que en un período no superior a tres años, en estas razas se habrán eliminado prácticamente los individuos R4 y R5 quedando individuos machos pertenecientes a los genotipos R1 y R2 y hembras pertenecientes a los genotipos R1, R2 y R3 por lo que será incluso posible averiguar el genotipo de los futuros reproductores por el de sus ascendentes.

## **5. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS GANADEROS COLABORADORES DEL PROGRAMA**

### **DERECHOS**

Los ganaderos participantes en el Programa de Mejora:

- Recibirán la asistencia técnica de la Asociación para la realización del programa de mejora (pesadas, inseminación, controles necesarios).
- Dosis seminales necesarias procedentes de los centros de sementales de la Asociación.
- Asistencia por los técnicos de la Asociación, para la realización de los controles de filiación y los destinados a la selección de individuos resistente a las EET.

## **OBLIGACIONES**

- Comunicar a la Asociación el inicio de la paridera dentro de los 7 días posteriores al comienzo de la misma.
- Poner a disposición de los técnicos los medios necesarios para la buena realización de los controles.

Debido a la dispersión geográfica no es posible obligar a un número mínimo de animales inseminados, sin embargo, con el fin de mejorar la conexión entre rebaños, se recomienda el uso preferente de sementales procedentes de la inseminación artificial.

- Poner a disposición de la Asociación los machos seleccionados por los técnicos para el centro de cría de futuros sementales de los centros de inseminación artificial.

## **6. DIFUSIÓN DE LA MEJORA Y USOS SOSTENIBLES DE LAS RAZAS.**

Las actividades de difusión de la mejora y utilización sostenibles de las razas de ovino precoces se encuentran recogidas en el Programa de Difusión de la Mejora y Certámenes Ganaderos de la Asociación Española de Criadores de Ovinos Precoces, aprobado mediante resolución de 23 de Abril de 2010 de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos.

Las acciones principales que contempla este programa son:

- Asesoramiento técnico a explotaciones.
- Formación de ganaderos.
- Publicaciones y programas de divulgación.
- Inseminación artificial.
- Certámenes de Ganado Selecto.
- Organización y venta de ganado selecto.
- Planes de promoción y exportación.



## **7. COMISION GESTORA DEL PROGRAMA DE MEJORA.**

### **FUNCIONES**

- Supervisar el desarrollo del conjunto del programa de mejora.
- Revisar los resultados de las pruebas de descendencia y aprobar los animales positivos.
- Revisar los resultados de las evaluaciones genéticas y aprobar los animales considerados genéticamente positivos.
- Aprobar cualquier propuesta de modificación del actual programa de mejora.

### **COMPOSICION**

- Un Presidente, que será el Inspector de la raza propuesto por el MAGRAMA.
- Un Vicepresidente, que será el Director del CENSYRA de Badajoz.
- Un Secretario, que será el Secretario Ejecutivo de la raza.
- Dos vocales en representación de los ganaderos.
- Un vocal en representación de cada uno de los centros de inseminación y de cada una de las Consejerías de las Autonomías en las que se desarrolla el Programa.



A. E. C. O. P.



MINISTERIO DE AGRICULTURA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO  
AMBIENTE.

Consejería de Empleo, Empresa e  
Innovación.

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Dirección General de Modernización e Innovación  
Tecnológica

Centro de Investigación: Finca LA ORDEN –  
VALDESEQUERA

Dña. Mercedes Izquierdo Cebrián, como genetista responsable del Esquema de Selección de las razas de Ovinos Precoces, aprobado oficialmente por el ministerio de Agricultura ,

CERTIFICA:

Que tras revisar la nueva propuesta del esquema de selección presentado por la Asociación de Ovinos Precoces, indica que está de acuerdo con todos sus contenidos.

Y para que conste y en donde proceda, se extiende el presente en Mérida a treinta de Enero de dos mil doce.

Fdo: Mercedes Izquierdo Cebrián

**8. ANEXOS.** Listado de ganaderías colaboradoras del programa de mejora:



**ASOCIACION ESPAÑOLA DE CRIADORES DE OVINOS PRECOZES**

ASOCIACION DE CRIADORES DE GANADO OVINO DE RAZA PUFA RECONOCIDA  
OFICIALMENTE POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

**LIBRO GENEALOGICO**

**EXPLOTACIONES**

Raza	Siglas	Ganadería	Provincia	Fecha alta	Fecha baja	Auz.	Código explotación
ILE DE FRANCE	DC	AGRICOLA COBACHA, S.A.	BADAJOS	19/01/2000		N	ES061230000311
MERINO PRECOZ	DC	AGRICOLA COBACHA, S.A.	BADAJOS	19/01/2000		N	ES061230000311
ILE DE FRANCE	HH	AGROP. ZAMORANO Y VALDELUCIA S.L.	CACERES	13/12/2001		N	ES102090000125
BERRICHON DU CHER	AV	AGROPECUARIA VALDESEQUERA, S.A.	BADAJOS	30/12/1996		S	ES061560000171
ILE DE FRANCE	MM	ALBERTO MORALES CASCO5	CACERES	26/05/2010		N	ES101510000078
BERRICHON DU CHER	BB	ALEJANDRO IBARRA ZANDIO	NAVARRA	22/02/2000		N	ES310170000019
ILE DE FRANCE	AA	ALICIA MORENO MEGINA	CIUDAD REAL	21/03/2007		N	ES130260000081
ILE DE FRANCE	HF	ANGEL FERNANDEZ SUAREZ	LEÓN	11/12/2007		N	ES240551300451
MERINO FLEISCHSCHAF	AL	ANGEL LUJAN RODRIGUEZ	BADAJOS	04/06/2011		N	ES060230000523
MERINO FLEISCHSCHAF	SG	ANGEL SANTIAGO GARCIA MARTIN	SALAMANCA	22/10/1987		N	ES371351100111
ILE DE FRANCE	OG	ANTONIO GALAN CALDA	CACERES	06/03/2007		N	ES101260000158
ILE DE FRANCE	TG	ANTONIO MARIA DE TENA GARCIA	BADAJOS	29/01/2009		N	ES060280000231
ILE DE FRANCE	MH	ANTONIO MENDEZ SUERO	BADAJOS	23/04/2002		N	ES061170001263
MERINO PRECOZ	MH	ANTONIO MENDEZ SUERO	BADAJOS	23/04/2002		N	ES061170000193
BERRICHON DU CHER	AM	ANTONIO MORENO HERNANDEZ	SALAMANCA	05/12/2008		N	ES370871310091
MERINO FLEISCHSCHAF	S	AURELIO SOTO GUERRERO	SEVILLA	13/12/1968		N	ES410320000636
MERINO PRECOZ	GG	BERNARDO JOSE GARCIA GARCIA	ASTURIAS	17/12/2003		N	ES330760001081
MERINO FLEISCHSCHAF	CE	CARMEN ESQUINAS BALMASEDA	BADAJOS	17/07/2009		S	ES060230000101
ILE DE FRANCE	CP	CARMEN ROLDAN VILLALBA	BADAJOS	30/12/1995		N	ES061050000010
MERINO FLEISCHSCHAF	HL	CASTILLO MOGABAR, C.B.	CÓRDOBA	18/02/1994		N	ES140620000208
MERINO PRECOZ	HL	CASTILLO MOGABAR, C.B.	CÓRDOBA	18/02/1994		N	ES140620000208
MERINO FLEISCHSCHAF	PP	CAYETANO ANTONIO PAMPANO POLO	BADAJOS	13/02/2007		N	ES061080000067
MERINO PRECOZ	EP	DENSYRA DE BADAJOZ	BADAJOS	18/04/1969		N	ES060150000057
MERINO FLEISCHSCHAF	CP	CENTRO FOMENTO PECUARIO	CÓRDOBA	01/01/2002		N	ES140210000050
BERRICHON DU CHER	CP	CENTRO FOMENTO PECUARIO	CÓRDOBA	01/01/2002		N	ES140210000050
MERINO FLEISCHSCHAF	CJ	CRISTOBAL CUADRADO GRANDE	CÓRDOBA	03/09/2003		S	ES140740000337
ILE DE FRANCE	MT	DAMIAN MATA GONZALEZ	BADAJOS	01/07/1998		S	ES060610000036
ILE DE FRANCE	SF	DAVID RODRIGUEZ CARRASCO	CACERES	27/04/2009		N	ES101770000742
BERRICHON DU CHER	RG	DAVID ROSADO GARCIA	SALAMANCA	07/06/1999		N	ES371351300821



## ASOCIACION ESPAÑOLA DE CRIADORES DE OVINOS PRECOSES

ASOCIACION DE CRIADORES DE CARABO OVIDO DE RAZA PURA RECONOCIDA  
OFICIALMENTE POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

## LIBRO GENERALICO

## EXPLOTACIONES

Raza	Siglas	Ganadería	Provincia	Fecha alta	Fecha baja	Aux.	Código explotación
MERINO PRECOZ	DF	DEHESA FRIAS, S.L.	SEVILLA	30/12/1995		N	ES410330000547
MERINO FLEISCHSCHAF	DV	DELGADO VIZCAINO SCP	CÓRDOBA	23/05/1994		N	ES140540000020
ILE DE FRANCE	DA	DIEGO ARROYO MOÑINO	CÁCERES	23/05/1981		N	ES1010600000270
LANDSCHAF	CP	DIPUTACION PROVINCIAL DE CORDOBA	CÓRDOBA	01/01/1980		N	ES1402100000850
MERINO PRECOZ	DH	DIPUTACION PROVINCIAL DE HUELVA	HUELVA	01/01/1980		N	ES2100300000002
ILE DE FRANCE	DH	DIPUTACION PROVINCIAL DE HUELVA	HUELVA	01/01/1980		N	ES2107000000067
ILE DE FRANCE	EA	EDUARDO ESCAPA ESCAPA	LEÓN	30/11/1982		N	ES240551310051
MERINO FLEISCHSCHAF	AE	ENCARNACION DOMINGUEZ MOYANO	CÓRDOBA	23/12/2010		N	ES1405400000349
BERRICHON DU CHER	HN	EUSEBIO DE GRACIA SERRANO	CÓRDOBA	29/05/2007		N	ES1405400000129
BERRICHON DU CHER	GA	EXPLOT. AGROP. CANTALGALLO, S.A.	BADAJOS	01/01/1980		N	ES0603900000006
ILE DE FRANCE	XX	EXPLOT. EXTENSIVAS DE EXTREMADURA S.L.	CÁCERES	05/09/2008		S	ES1001100000065
MERINO FLEISCHSCHAF	JP	EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS SIERRAS DE CIJARA S.L.	BADAJOS	15/03/2010		N	ES0605300000000
MERINO PRECOZ	HM	EXPLOTACIONES JURAMAR, S.L.	BADAJOS	11/03/1989		N	ES0605200000027
CHARMOISE	BO	FETESA, S.A.	CUENCA	01/01/1975		N	ES1611200000006
ILE DE FRANCE	FRA	FRANCIA	MADRID	01/01/1980		N	FRA
MERINO PRECOZ	AL	FRANCISCO ARAGON CABALLERO	BADAJOS	05/05/2003		N	ES0809400000023
MERINO PRECOZ	JD	FRANCISCO JAVIER DOMINGUEZ NAHARRO	BADAJOS	04/05/2011		N	ES0611700010234
MERINO FLEISCHSCHAF	FJ	FRANCISCO JOSE ROMERO ALARCON	CÓRDOBA	13/04/2000		S	ES14052000000264
MERINO FLEISCHSCHAF	EG	GEMAGA S.C.	CÓRDOBA	25/03/2004		N	ES14061000000098
ILE DE FRANCE	PP	GIL PANADES NIGORRA	BALEARES	01/01/1980		N	ES07014000000052
MERINO PRECOZ	BT	GONZALO MAESSE MUÑO	SEVILLA	30/12/1995		N	ES41099000000005
ILE DE FRANCE	C	GREGORIO FERNANDEZ TORCIDA	CANTABRIA	13/06/2002		N	ES36026000000064
MERINO FLEISCHSCHAF	FS	HROS. FRANCISCO SANTOS BEJARANO, C.B.	CÁCERES	30/12/1995		N	ES10196000000179
MERINO FLEISCHSCHAF	E	HUJOS DE GERMAN MORENO S.L.	CÓRDOBA	17/11/2004		N	ES14054000000106
ILE DE FRANCE	HM	HROS. MORENO GARRIDO S.C.P.	CÓRDOBA	06/03/2001		N	ES14051000000010
ILE DE FRANCE	IE	INVERSIONES EBYS, S.L.	SEVILLA	12/02/1985		N	ES41032000000053
MERINO FLEISCHSCHAF	HR	ISABEL ROMAN CORVO	SALAMANCA	04/07/2000		N	ES3705413000731
ILE DE FRANCE	IS	ISABEL SOLIS BRAVO	CÁCERES	27/04/2004		N	ES10073000000064



## ASOCIACION ESPAÑOLA DE CRIADORES DE OVINOS PRECOSES

ASOCIACION DE CRIADORES DE GANADO OVINO DE RAZA PURA RECONOCIDA  
OFICIALMENTE POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

## LIBRO GENEALOGICO

## EXPLOTACIONES

Raza	Signas	Ganadería	Provincia	Fecha alta	Fecha baja	Aus	Código explotación
MERINO PRECOZ	MJ	J.M.MARQUEZ DE PRADO C.B.	BADAJOS	30/12/1995		S	ES060480000002
ILE DE FRANCE	JS	JOAQUIN SANTANA GUTIERREZ	BADAJOS	13/03/1996		N	ES0606000000079
MERINO PRECOZ	JS	JOAQUIN SANTANA GUTIERREZ	BADAJOS	13/03/1996		N	ES0613800000005
BERRICHON DU CHER	FS	JOSE ANTONIO FLORENCIO SANCHEZ	BADAJOS	28/03/1996		S	ES0606500000065
ILE DE FRANCE	HB	JOSE HUERTAS SANTOS	SEGOVIA	03/07/1992		N	ES400631310091
MERINO PRECOZ	FG	JOSE LUIS FUENTES GARCIA	SEGOVIA	21/05/1996		N	ES400731310081
LANDSCHAF	FG	JOSE LUIS FUENTES GARCIA	SEGOVIA	21/05/1996		N	ES400731310081
BERRICHON DU CHER	JM	JOSE MARIA MAYORAL HERRERO	CACERES	11/06/1999		N	ES1012100000080
MERINO PRECOZ	DD	JOSE MARIA MOLINA SANCHEZ-HERRUZO	CORDOBA	06/02/2002		N	ES1401600000089
MERINO FLEISCHSCHAF	DD	JOSE MARIA MOLINA SANCHEZ-HERRUZO	CORDOBA	06/02/2002		N	ES1401600000033
BERRICHON DU CHER	PG	JOSE MIGUEL MIGUELEZ ALONSO	LEON	30/11/2004		N	ES241801301831
MERINO FLEISCHSCHAF	JT	JOSE TRIMIÑO BENAVENTE	CORDOBA	02/01/2006		S	ES1402900000479
ILE DE FRANCE	VR	JOSE VALCARCEL GONZALEZ	LEON	01/01/1999		N	ES241581300951
MERINO FLEISCHSCHAF	JG	JOSEFA GARCIA MADRID	CORDOBA	15/03/1999		S	ES1400600000035
MERINO PRECOZ	SR	JOSEFA RODRIGUEZ LEON	SEVILLA	20/10/2005		S	ES4106600000071
ILE DE FRANCE	CT	JUAN CARLOS REYES GONZALEZ	CACERES	07/04/2009		N	ES1004000000625
MERINO FLEISCHSCHAF	JF	JUAN FRANCISCO GARCIA ALCARAZ	CORDOBA	02/01/2004		N	ES1405400000470
ILE DE FRANCE	MF	JUAN MADRUGA FLORES	CACERES	18/06/2005		N	ES1012600000144
MERINO PRECOZ	VP	LA BARQUERA EXPLOT.AGROP.S.A.	CACERES	18/12/1996		N	ES10049000000256
ILE DE FRANCE	CJ	LA CALLE GONZALEZ HABA C.B.	CACERES	30/12/1995		N	ES1011300000183
MERINO PRECOZ	AZ	LA CASITA DEL VALDIO S.L.	BADAJOS	17/07/1998		N	ES0607400000431
ILE DE FRANCE	LD	LAS GAVIAS S.C.	BADAJOS	30/06/1998		N	ES06098000000303
MERINO FLEISCHSCHAF	AU	LOPE USERO CASTAÑEDA	CIUDAD REAL	01/01/2005		N	ES1302600000030
MERINO FLEISCHSCHAF	LC	LUÇAS CANTERO RUIZ	CORDOBA	10/06/1998		S	ES1405400000187
MERINO PRECOZ	PB	MANUEL F. PEREZ-ZABALLOS GILLEN	BADAJOS	18/03/1973		N	ES06198000000317
MERINO FLEISCHSCHAF	SV	MANUEL SANCHEZ DE LA VAQUERA PRIETO	BADAJOS	05/04/2001		N	ES06014000000565
ILE DE FRANCE	NG	MARCIAL NARANJO CERRILLO	CACERES	06/07/1999		S	ES1007300000018
ILE DE FRANCE	QP	MARIA CONSOLACION DURAN AMARILLA	CACERES	10/01/1999		N	ES1012500000186



## ASOCIACION ESPAÑOLA DE CRIADORES DE OVINOS PRECOCES

ASOCIACION DE CRIADORES DE OVINOS PRECOCES DE RAZA PURA RECONOCIDA  
OFICIALMENTE POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

## LIBRO GENEALOGICO

## EXPLOTACIONES

Raza	Signo	Ganadería	Provincia	Fecha alta	Fecha baja	Aux	Código explotación
MERINO FLEISCHSCHAF	CT	MARIA DE LA CAPELLA DE LA TORRE LANZAS	JAÉN	25/05/2007		N	ES230050000039
ILE DE FRANCE	DT	MARIA DOLORES TOVAR DIAZ	CÁCERES	16/05/1987		N	ES100110000047
ILE DE FRANCE	B	MARIA ELENA JUANES RUIZ	BADAJOS	20/05/1991		N	ES060520000002
MERINO FLEISCHSCHAF	BG	MARIA JOSEFA LEON GALLARDO	BADAJOS	20/01/2011		N	ES060280000044
MERINO FLEISCHSCHAF	MM	MARIO MERA GÓMEZ-BRAYO	BADAJOS	01/01/1995		S	ES060280000037
MERINO PRECOZ	BE	MATILDE BENEGAS CAPOTE	BADAJOS	01/04/1995		N	ES060160000065
MERINO FLEISCHSCHAF	BB	MERCEDES ESQUINAS PACHECO	BADAJOS	17/11/2003		S	ES060230000009
MERINO FLEISCHSCHAF	MA	MIGUEL APARICIO LEON	SEVILLA	27/07/1972		N	ES410330000009
BERRICHÓN DU CHER	MP	MONTANERAS Y PASTOS S.L.	CIUDAD REAL	30/11/1982		N	ES130380000090
MERINO PRECOZ	MP	MONTANERAS Y PASTOS S.L.	CIUDAD REAL	30/11/1982		N	ES130380000090
ILE DE FRANCE	OS	OVINOS DE SANBANA, S.L.	CÁDIZ	12/08/2005		N	ES110210000036
MERINO PRECOZ	PP	PEDRO JAVIER PEREZ PEREZ	CÓRDOBA	26/10/1995		N	ES140540000080
ILE DE FRANCE	PO	PILAR PUENTE OCEJA	CANTABRIA	02/05/2004		N	ES390470000048
MERINO FLEISCHSCHAF	PR	PROCE	CÓRDOBA	01/01/2000		N	ES140540000023
MERINO FLEISCHSCHAF	RB	RAFAEL BLAZQUEZ BALSERA	CÓRDOBA	01/01/1995		S	ES140280000025
ILE DE FRANCE	RB	RAFAEL BLAZQUEZ BALSERA	CÓRDOBA	01/01/1995		S	ES140280000027
MERINO FLEISCHSCHAF	DM	RAFAEL MUÑOZ CABRERA	CÓRDOBA	20/10/1992		N	ES140540000043
ILE DE FRANCE	DM	RAFAEL MUÑOZ CABRERA	CÓRDOBA	20/10/1992		N	ES1405100000367
MERINO PRECOZ	AE	REAL MONASTERIO DEL ESCORNAL	MADRID	01/01/1980		N	ES281310000021
ILE DE FRANCE	RS	RICARDO SUAREZ CORDERO	CÁCERES	10/02/2010		N	ES1007600000405
MERINO PRECOZ	CC	COOP. AGROPECUARIA PROV. S.A.	CÁCERES	21/06/1972		N	ES1003700000040
MERINO FLEISCHSCHAF	JB	SERVICIOS VETERINARIOS DEL AGUEGA S.L.	CÁCERES	10/08/2003		N	ES1002000000128
ILE DE FRANCE	VA	SIA VALDESEQUERA	BADAJOS	01/01/1990		S	ES06
BERRICHÓN DU CHER	VR	VALLE RASERO S.L.	CÁCERES	10/04/2005		S	ES102030001032
MERINO PRECOZ	LG	VICTORIANO GOMEZ-CORONADO BARQUERO Y HNOS., C.B.	BADAJOS	20/04/1970		N	ES0609400000030