

MEMORIA
2012

Programa de Mejora de **RAZA OVINA MANCHEGA**

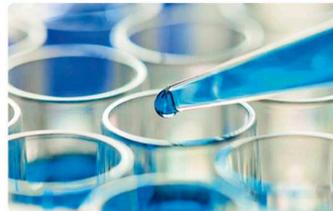


TABLA DE CONTENIDOS

1. HECHOS MÁS DESTACADOS EN EL AÑO 2012.....	3
2. GANADERÍAS Y EXPLOTACIONES COLABORADORAS	5
3. CONDICIONES REQUERIDAS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LAS GANADERÍAS EN EL E.S.R.O.M.....	9
3.1. IDENTIFICACIÓN ANIMAL	9
3.2. CONTROL LECHERO	9
3.3. DECLARACIONES DE NACIMIENTO (PARIDERAS)	10
3.4. GESTIÓN DE LAS CUBRICIONES.....	11
3.5. CONDICIONES PARA INGRESO DE SEMENTALES EN EL CENTRO DE I.A.....	11
3.6. CONDICIONES DE LOS ANIMALES DE BOLSA Y SUBASTA.....	12
3.7. CALIFICACIÓN MAMARIA	13
3.8. ACTUALIZACIÓN DE BAJAS	13
3.9. CONDICIONES ECONÓMICAS	13
4. COLABORACIÓN DE LAS INSTITUCIONES	15
4.1. ASOCIACIÓN	15
4.2. SUBVENCIÓN DE CONTROL LECHERO.....	16
5. CONTROL LECHERO OFICIAL RAZA OVINA MANCHEGA	19
5.1. COMPROBACIÓN DE CONTROL LECHERO.	22
6. CENTRO DE SEMENTALES	24
7. BANCO DE SEMEN CONGELADO.....	29
8. INSEMINACIONES REALIZADAS	30
9. RESULTADOS REPRODUCTIVOS.....	33
10. BOLSAS DE SEMENTALES.....	35
11. PRUEBAS DE PATERNIDAD	36
11.1. BANCO DE LEUCOCITOS.....	36
11.2. SERVICIO DE EXCLUSIÓN DE PATERNIDAD.....	36
12. VALORACION GENÉTICA.....	42
13. PROGRAMA DE SELECCIÓN GENÉTICA PARA RESISTENCIA A EETs.....	47
14. CALIFICACIÓN MAMARIA	51
15. INVESTIGACIÓN.	52
Área de Reproducción.	52
Área de Genética.....	54
Area de Lactología.....	61

ANEXO I: GANADEROS	65
I A. NUEVAS EXPLOTACIONES DE AGRAMA EN EL E.S.R.O.M.....	66
I B. GANADEROS DE ALTA Y QUE HAN CAUSADO BAJA EN AGRAMA EN EL AÑO 2012.....	66
I E. EXPLOTACIONES DE AGRAMA SIN ACTIVIDAD EN EL ESROM (Programa Conservación – LG / Variedad Negra).....	76
I F. EXPLOTACIONES DE AGRAMA SIN ACTIVIDAD EN EL ESROM:	76
ANEXO II: SUPERVISIÓN DE CONTROL LECHERO	76
II A. DATOS DE LAS GANADERIAS INSPECCIONADAS.....	76
II B. DIFERENCIAS CUANTITATIVAS: PRODUCCIÓN DE LECHE.....	76
ANEXO III: RELACIÓN DE SEMENTALES.....	76
III A. INGRESO DE SEMENTALES DURANTE EL AÑO 2012	76
III B. BAJAS DE SEMENTALES DURANTE EL AÑO 2012.....	76
III C. SEMENTALES VALORADOS MEJORANTES.....	76
III D. SEMENTALES EN ESPERA DE RESULTADOS PRODUCTIVOS DE SUS HIJAS.....	76
III E. SEMENTALES EN PRUEBA.....	76
III F. SEMENTALES PENDIENTES DE BAJA.....	76
III G. SEMENTALES EN ENTRENAMIENTO-INGRESO.....	76
III H. RESUMEN DE SEMENTALES PRESENTES POR GANADERÍA Y EXPLOTACIÓN.....	76
III I. RESUMEN HISTÓRICO DE SEMENTALES INGRESADOS POR GANADERÍA Y EXPLOTACIÓN.....	76
III J. DOSIS EN BANCO DE GERMOPLASMA	76
ANEXO IV: RESUMEN DE BOLSAS DE SEMENTALES	76
ANEXO V: ACTIVIDAD DEL LABORATORIO DE PATERNIDAD	76

1. HECHOS MÁS DESTACADOS EN EL AÑO 2012

- Incremento en el número de **ganaderías beneficiarias del Programa de Mejora** (199 ganaderías frente a 188 en 2011).
- Se afianzan las **ganaderías participantes y colaboradoras del Núcleo de Selección** (AGRAMA) que representan casi un 17% de las inscritas en la Fundación C.R. Denominación Origen Queso Manchego, con el 25% del censo animal y, de forma estimada, más del 50% de la producción declarada.
- La actividad del **Control Lechero** Ovino de raza Manchega sigue experimentando incrementos respecto al año anterior:
 - o 148 ganaderías en control lechero (141 en 2011).
 - o 122.548 lactaciones iniciadas (un 4 % más que en el año 2011).
 - o 95.138 lactaciones finalizadas y válidas, con un incremento del 7,4% respecto al ejercicio anterior.
 - o Incremento significativo de la producción por lactación alcanzándose los 195 Kg. De Leche total (frente a los 186 del 2011).
- La **recogida de muestra de leche** para análisis cualitativo es voluntaria para el ganadero, al tener que asumir su coste y puesto que se modifica la Normativa del CLO facultando a cada Programa de Mejora la opción de tomar muestras de leche o no.
- La última **Valoración Genética** (noviembre de 2012) ha tenido en cuenta más de 1 millón de lactaciones, evaluando casi 400.000 reproductores (388.000 hembras y 2.900 machos).
- La **tendencia genética** es marcadamente positiva para hijas de Inseminación Artificial, así como las que provienen de padres conocidos (Montas dirigidas y confirmación de filiación por ADN). Por el contrario, en las de padre desconocido (monta natural) se observa cierto estancamiento en los últimos años.
- Ingreso de 73 sementales en el **Centro de Inseminación Artificial**, la mitad de los ingresados el año pasado, provenientes de 25 ganaderías. El balance final de moruecos presentes en el Centro es de 187 machos.
- 123 ganaderías han realizado 26.605 **inseminaciones artificiales**, lo que supone un 20% menos que en el año 2011. El tamaño medio del lote ha sido de 81 ovejas.
- Los resultados reproductivos (campaña 2011) son similares a los obtenidos en años anteriores, con un 39% de **Fertilidad** y 1,45% de **Prolificidad**.
- Reestructuración del **Banco de Germoplasma (semén congelado)**, que contenía 102.653 dosis de 996 sementales en:
 - o Banco Nacional de Germoplasma del CENSYRA de Colmenar Viejo: 3.800 dosis de 59 sementales
 - o Banco Cerrado (CERSYRA) 35.843 dosis de 536 sementales.

- Banco Abierto (AGRAMA): 40.115 dosis de 557 sementales. El 21/12/2012 han pasado al Centro de Almacenamiento del Grupo de Biología de Reproducción de la Universidad de Castilla la Mancha a petición de AGRAMA.
- En 2012 se han celebrado 3 **Bolsas de sementales**, en las que se han adjudicado un total de 419 animales (3% menos que en 2011, 433) a 107 ganaderos.
- Se han realizado 11 **Inspecciones de CLO**, sobre 2.240 ovejas, superándose el 2% mínimo de hembras a controlar según la legislación vigente. No se han detectado incidencias.
- Casi 17.000 casos de **comprobación de Filiación** (y 27.000 muestras para banco de ADN), manteniéndose el 85% de confirmaciones como años anteriores.
- Se ha continuado con el **Programa de Selección para Resistencia a EETs** en 2012, pero solo a través de la línea macho (4.000 muestras), incrementándose el alelo ARR, en detrimento del ARQ y VRQ.
- **Calificación de la glándula mamaria** en 31.330 hembras, cifra similar a la de 2011.
- Se mantienen los **trabajos de investigación** en diversas líneas (reproducción, genética y lactología) relacionadas con el ovino Manchego. En el 2012 destaca la concesión de 2 proyectos INIA y la lectura de una tesis.
- **Colaboración de las Instituciones:** Durante este año hay que lamentar los graves recortes económicos aplicados por algunas Instituciones, y en especial, por la Administración Autonómica (Consejería de Agricultura de Castilla La Mancha; la Consejería de Agricultura y Ganadería de Castilla y León y Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid) y provincial (Excmas. Diputaciones Provinciales de Ciudad Real y Toledo, e incluso, del ITAP de Albacete). Otras han mantenido su colaboración, como el Patronato de Desarrollo Provincial de Cuenca y, la Fundación Consejo Regulador de la Denominación de Origen del Queso Manchego (C.R.D.O.Q.M.). Otras Entidades han ampliado su compromiso como el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la Universidad de Castilla La Mancha y los ganaderos a través de AGRAMA.

2. GANADERÍAS Y EXPLOTACIONES COLABORADORAS

El **Cuadro 1** resume la participación de los ganaderos de AGRAMA en las distintas actividades del E.S.R.O.M. durante el año 2012. Algunas explotaciones, albergan varios códigos REGA, de manera que en ella conviven 1, 2, 3 ó 4 ganaderos, aparecen detalladas entre paréntesis. El Anexo I recoge una relación detallada de todos los ganaderos y explotaciones que han tomado parte en estas actividades.

Cuadro 1. Colaboración de las ganaderías y explotaciones de AGRAMA con el E.S.R.O.M.

	CONTROL LECHERO				
CONTROL LECHERO	148 (127)	INSEMINACIÓN ARTIFICIAL			
INSEMINACIÓN ARTIFICIAL	148 (127)	123 (110)	INGRESO MACHOS TESTAJE		
INGRESO MACHOS TESTAJE	27 (24)	27 (24)	25 (24)	VENTA BOLSA SEMENTALES	
VENTA BOLSA SEMENTALES	37 (36)	37 (36)	23 (22)	37 (36)	COMPRA BOLSA SEMENTALES
COMPRA BOLSA SEMENTALES	59 (53)	50 (45)	4 (4)	13 (11)	107

De este cuadro podemos concluir:

- Incremento CL- 148 ganaderías (127 explotaciones). Siete ganaderos más que 2011.
- Realizan I.A. - 123 ganaderías (110 siglas de 107 explotaciones). Once menos que el año pasado (siete explotaciones menos que en 2011). Todas ellas han realizado control lechero. Cabe reseñar que tres siglas pertenecen a explotaciones que han realizado lotes de inseminación de ambas variedades.
- Pese a descender el número de ingresos de sementales al Centro de Testaje (por causas técnicas y económicas), se ha mantenido prácticamente el número de ganaderos que ingresan machos; 6 menos que en 2011.
- Este año se han celebrado 3 Bolsas de sementales, y se han adjudicado un total de 419 machos. El número de ganaderos beneficiarios ha sido de 107, de los cuales 59 son socios de AGRAMA y 48 no lo son.

En los **Cuadros 2.a. y 2.b.** se resumen las características de los ganaderos que han desarrollado alguna actividad en el E.S.R.O.M., 147 ganaderos (127 explotaciones). Si se contabilizan a los 48 ganaderos que sin pertenecer a AGRAMA, han comprado sementales selectos en Bolsa, beneficiado de ésta manera de la mejora del E.S.R.O.M. El total de beneficiarios se eleva a 195 ganaderos.

Cuadro 2.a. Algunas características de ganaderías de AGRAMA que realizan I.A. o C.L. en 2012.

	Nº de Gan (Exp) CL	Nº de Siglas (Exp) IA*	Nº de Gan (Exp) IA o CL	Hembras/ Ganadería	Ovejas IA/ Censo	Ovejas CL/ Censo
ALBACETE	24 (21)	20 (19)	24 (21)	1384	16,8%	94,8%
C. REAL	60 (53)	48 (44)	60 (53)	897	21,0%	88,8%
CUENCA	45 (35)	37 (29)	45 (35)	716	22,0%	85,6%
TOLEDO	17 (16)	17(17)	17 (16)	1006	14,2%	83,9%
RESTO ESP.	2 (2)	1 (1)	2 (2)	638	15,7%	106,3%
TOTAL	148 (127)	123 (110)	148 (127)	930	19,2%	88,3%

* 3 explotaciones han inseminado ovejas de las dos variedades

Cuadro 2.b. Desglose de ganaderías y explotaciones, según actividades en las que participan

Año 2012	AGRAMA	ESROM	SIN ACTIVIDAD EN ESROM			
			P. Conserv. Var. Negra	Nuevos	Socios B	Otros
GANADERÍAS	181	148	8	1	11	13
EXPLOTACIONES	159	127	8	1	11	12
CENSO	165.645	137.638	3.638	377	19.297	4.695

La suma de ovejas que han participado en I.A. o C.L. en estos rebaños asciende a 137.638 representa aproximadamente un 83,1% del Censo, Ganaderías y Explotaciones de AGRAMA. El resto, se corresponde en su mayoría con Socios B (11) ganaderos, 8 están incluidos dentro del Programa de Conservación de la raza (Variedad Negra), 1 de nueva incorporación, y 5 deudoras a las que no se prestan servicios mientras no satisfagan sus deudas con AGRAMA.

La distribución por provincias de las ganaderías de AGRAMA participantes en el Esquema aparece resumida en el **Cuadro 3**, se especifica el número de ovejas y su relación con el total de la población de ovejas de ordeño.

Cuadro 3. Distribución provincial de las ganaderías de AGRAMA participantes en el E.S.R.O.M. durante 2012, y su relación con la población de ovino de ordeño.

	ALBACETE	CIUDAD REAL	CUENCA	TOLEDO	RESTO ESPAÑA	TOTAL C-LM	TOTAL AGRAMA
Censo ovino lechero*	171.192	347.242	134.787	198.247		872.132**	
Nº Ovejas ESROM	33209	53817	32233	17103	1276	136.362	137.638
Nº Lactaciones iniciadas	31174	47767	27606	14345	1356	121.192	122.548
Nº Inseminaciones realizadas ESROM	5585	11292	7095	2433	200	26.405	26.605
Ganaderías (Exp) ESROM	24 (21)	60 (53)	45 (35)	17 (16)	2 (2)	146 (125)	148 (127)
Ganaderías (Exp) CL	24 (21)	60 (53)	45 (35)	17 (16)	2 (2)	146 (125)	148 (127)
Ganaderías (Exp) IA	20 (19)	48 (44)	37 (29)	17 (17)	1 (1)	122 (109)	123 (110)
% Ovejas ESROM / Censo Lechero	19,40%	15,50%	23,91%	8,63%		15,64%	
% Lactación ESROM / Censo O. Lechero	18,21%	13,76%	20,48%	7,24%		13,90%	
% IA ESROM / Censo Ovino Lechero	3,26%	3,25%	5,26%	1,23%		3,03%	

*: FUENTE: *: Declaraciones de censo año 2012. Hembras-leche. Consejería de Agricultura de JCCM.

** : Incluye 20.664 animales de la provincia de Guadalajara

Respecto al Censo inscrito en la Fundación Queso Manchego (referencia del Censo de Manchega de ordeño), con 877 ganaderías (40 menos que en 2011) y unas 554.205 ovejas

(15.000 menos), obtenemos que un 24,6 % de este censo realiza trabajos dentro del E.S.R.O.M. El número de lactaciones finalizadas supone el 22,1 % de este censo y el número de ovejas inseminadas ha bajado ligeramente hasta el 4,8 %

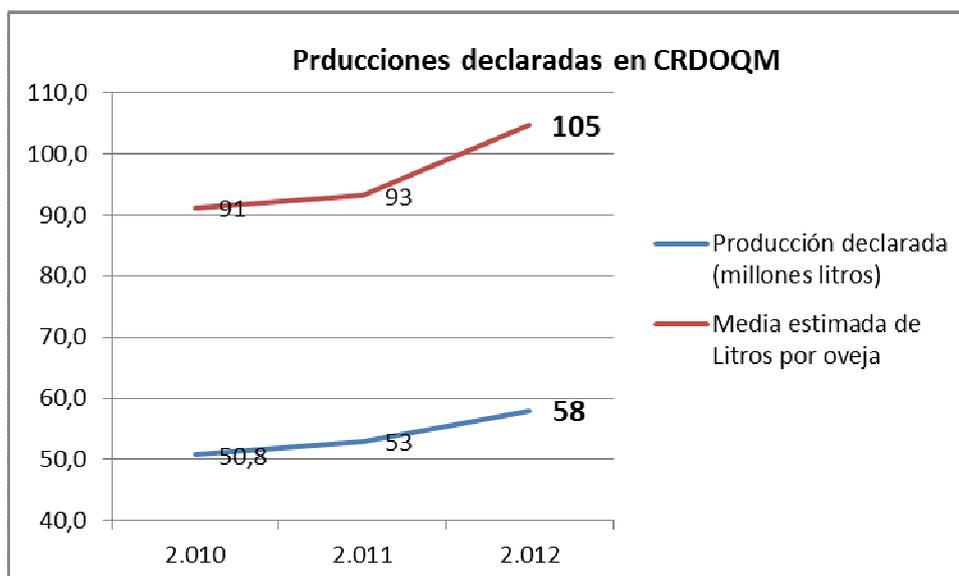
En **cuadro 4** se puede apreciar que en los últimos tres años ha habido una tendencia ascendente, tanto en el porcentaje de influencia del ESROM en el conjunto de la raza, como en la producción de leche declarada en denominación de origen (D.O.).

Cuadro 4. Evolución del grado de implicación del E.S.R.O.M. respecto al censo y número de ganaderías de ovino lechero de raza manchega

	2010		2011		2012	
Censo CRDOQM	556.363		569.084		554.205	
Producción declarada (millones litros)	50,8		53		58	
Media estimada de Litros por oveja	91		93		105	
Nº Ovejas ESROM	141.321	25,4%	140.660	24,7%	137.638	24,8%
Nº Lactaciones iniciadas	110.024	19,8%	117.654	20,7%	122.548	22,1%
Nº Inseminaciones realizadas ESROM	35.091	6,3%	33.067	5,8%	26.605	4,8%
Ganaderías CRDODM	910		917		877	
Ganaderías (Exp) ESROM	140	15,4%	144	15,7%	148	16,9%
Ganaderías (Exp) CL	135	14,8%	142	15,5%	148	16,9%
Ganaderías (Exp) IA	130	14,3%	134	14,6%	123	14,0%

Así mismo, en la **figura 1**, podemos apreciar la evolución en la declaración de leche con Denominación de Origen de estos tres últimos años. Más de 7 millones de litros de incremento en éste último año, lo que supone un aumento respecto en 2011 en la media estimada por animal de 14 litros/oveja censada en la FCRDOQM.

Figura 1. Evolución en la declaración de leche con D.O.





**MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012**



La leche recogida a los socios de AGRAMA supone algo más del 50% (se estima, alrededor de 30 millones de litros), representan apenas un 24,8% de las ovejas y un 16.9% de las ganaderías inscritas en la FCRDOQM.

3. CONDICIONES REQUERIDAS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LAS GANADERÍAS EN EL E.S.R.O.M.

Las condiciones técnicas para la participación de las ganaderías están definidos en el Programa de Mejora de la Raza Ovina Manchega (E.S.R.O.M.) aprobado por **Resolución de 9 de agosto de 2011, de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, por la que se publica la de 8 de agosto de 2011, BOE nº 198, de 18 de agosto de 2011** (Puntos 1.5.1. y 2.5.1. Obligaciones de los ganaderos colaboradores) quedando explícitos, en función de los objetivos y criterios de selección establecidos, y actualizados a través de los acuerdos de la **Comisión Gestora del Programa** (Dirección técnica) y de los **Órganos de Gobierno de AGRAMA**

3.1. IDENTIFICACIÓN ANIMAL:

La Identificación Oficial individual está determinada en la **Resolución de 7 de febrero de 2011, de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, por la que se publica la de 1 de febrero de 2011, y se aprueba la Reglamentación Específica del Libro Genealógico de la Raza Ovina Manchega, BOE nº 189, de 8 de agosto de 2011**) como la combinación del **bolo ruminal electrónico** (según Real Decreto 947/2005, de 29 de julio, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies ovina y caprina; y sus modificaciones a través de la Orden APA/398/2006, de 10 de febrero (Anexo I); la Orden APA/38/2008, de 17 de enero (determinadas fechas) y el R.D. 1486/2009, de 26 de septiembre), vinculado a una **equivalencia, tatuaje y/o crotal**, para todos los animales que se vayan a utilizar como reproductores (machos y hembras). Constituye la base fundamental sobre la que se sustenta el Protocolo de trabajo, y deberá efectuarse **antes de iniciar cualquier actividad** (control de rendimiento lechero, captura de la cubrición y/o paridera, Inseminación Artificial, genotipado, etc.), exceptuando aquellas que, por limitación fisiológica, no permitan su aplicación completa (Ejemplo, la comprobación de filiación a edad temprana). Desde el segundo semestre de 2012, se ha retomado la ejecución de actuaciones de identificación animal y registro (RIIA), para animales de reposición, en las ganaderías interesadas (con alrededor de **4.500 identificaciones** en más de **60 ganaderías**).

3.2. CONTROL LECHERO:

Conforme el **Real Decreto 368/2005, de 8 de abril**, por el que se regula el control oficial del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina y la **Resolución de 29 de junio de 2012**, de la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios, por la que se publican las recomendaciones publicadas por el Comité Internacional para el Control del Rendimiento Animal, de acuerdo con las instrucciones de aplicación de las mismas establecidas por la Comisión nacional del control lechero oficial, y los acuerdos adoptados por los **Órganos Rectores de AGRAMA**, se ha requerido:

- Que las ovejas se debían separar siempre que el lote a controlar sea inferior al 70% de las que están en ordeño, con el fin de que los resultados obtenidos sean representativos y fiables.

- Que el control lechero (día) **no podía superar las 3 horas aproximadamente** (para no desvirtuar la producción real), independientemente del número de animales (estimados, alrededor de 300)
- No se establece un número de lactaciones mínimo, ni iniciadas, ni finalizadas y/o válidas, salvo lo que pudiera determinar la Normativa que lo regula.
- El cierre de lactación se hace siempre después del 5º control
- La producción mínima por control (y la muestra de calidad) para su registro en Control lechero, debía ser **igual o mayor de 100 gr**. Una cantidad inferior, no se registrará (en cumplimiento de la cantidad mínima diaria, 200 ml, que establece la Normativa RD 368/2005)
- Los controles se llevarán a cabo mediante captura con lector de la **identificación electrónica**, de conformidad al protocolo establecido, procesándose a través del Software de AGRAMA.
- Se deberán recoger las **incidencias o anomalías** que se observen y producen durante la lactación (mamitis, nódulos, etc.)
- La **recogida de muestra de leche** para análisis cualitativo será voluntaria, a criterio del ganadero, al tener que asumir su coste.
- Es necesario mantener el mismo manejo para los animales una vez realizado el control lechero (horario de ordeño...), durante **72 horas** (3 días), ante la posibilidad de la **auditoría ó la inspección** del control realizado
- **Auditorías:** El Veterinario y/o Ayudante de Campo podrán comprobar in situ, las fechas de parto declaradas y la edad aproximada de los corderos nacidos, como actuación complementaria de las **inspecciones** que pudiera realizar el Órgano Competente de cada Comunidad Autónoma, que serán auxiliadas, si así se requiere, por el Controlador.

3.3. DECLARACIONES DE NACIMIENTO (PARIDERAS):

El ganadero debía entregar a AGRAMA, todos los datos correspondientes a la paridera, recogidas con lector y en soporte informático, nada más finalizar ésta, y siempre antes de **3 meses**, donde se incluyan las **fechas de parto, tipo de parto, y sexo** de las crías con su **identificación**, preferiblemente definitiva.

- Se establece como obligatoria la realización de **pruebas de paternidad**, bien de forma sistemática (corderos con destino al Centro de Testaje, Bolsa, Subasta o incluso, la propia ganadería) o mediante muestreo (resto). La inscripción de los animales declarados, y sometidos a muestreo, tendrá condicionado su inscripción en el Libro Genealógico, siempre y cuando se confirmen al menos el 80% de las pruebas realizadas, con un mínimo del 10% de pruebas de paternidad realizadas sobre el Parte declarado, y salvaguardando que los progenitores estén inscritos y sean aptos (calificados) en el Libro Genealógico, salvo excepciones concretas.

- **El Servicio de Comprobación de Filiación (TEP) se ha podido realizar en:**
 - a) **CERSYRA de Valdepeñas dependiente de la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha** (Ganaderos de C-LM): La propuesta contempla a los casos provenientes de hasta seis padres posibles (6), siempre y cuando, el valor genético de la madre lo justifique, o sea necesario para alcanzar los objetivos previstos. Durante este año 2012, la financiación ha sido soportada por los ganaderos usuarios.
 - b) **CENSYRA de Colmenar Viejo dependiente del Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA)** (ganadero de Madrid): Sin limitación.
 - c) **CENSYRA de León dependiente de la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León(GP)**: Sin limitación.
 - d) **Xenética Fontao, S.A. Empresa pública dependiente de la Xunta de Galicia**: Servicio voluntario, paralelo y complementario, que ha sido financiado exclusivamente por el ganadero.
 - e) **Laboratorio Central Veterinario de Algete (FILOVI)**: Al tratarse de un servicio en desarrollo y de puesta a punto, ha sido gratuito para el ganadero. Solo se han propuestos casos de filiación de hembras (reposición)

3.4. GESTIÓN DE LAS CUBRICIONES:

- Los animales a inseminar se eligen según las **condiciones establecidas** por Comisión Gestora del ESROM (50% superior del ranking de explotación; corderas por índice de pedigrí; edad; etc.) y de las necesidades de reposición de la ganadería.
- Se ha recomendado el uso de **reproductores R1** de las ganaderías en la planificación de acoplamientos dirigidos
- Las posibles madres de sementales del EVS se deben inseminar con Mejorantes, y en su defecto, con Índice de Pedigrí
- Se planifica un **calendario anual** y resulta fundamental extremar los cuidados de **manejo** en las cubriciones, gestaciones y parideras, que en muchos casos condicionan los resultados obtenidos en la inseminación artificial.
- Los sementales del Centro de Testaje que se utilizan en la I.A. guardan relación con la calidad genética de los animales que constituyen el lote.

3.5. CONDICIONES PARA INGRESO DE SEMENTALES EN EL CENTRO DE I.A.:

La Consejería de Agricultura, en aplicación Real Decreto 841/2011, de 17 de junio, por el que se establecen las condiciones básicas de recogida, almacenamiento, distribución y comercialización de material genético de las especies bovina, ovina, caprina y porcina, y de los équidos (BOE nº 168 de 14/07/2011), ha establecido la obligatoriedad de que los sementales procedieran de ganaderías calificadas sanitariamente **M4**, y que resulten negativos a la **Prueba de la Enfermedad de Border Disease o de la Frontera** (además de las otras pruebas habituales: **Brucella ovis**; **B. melitensis**, **Paratuberculosis** y **Maedi-Visna**, en los 28 días anteriores a su ingreso).

Además, las condiciones genéticas para 2012 han sido, por parte de Madre, Grupo EVS_1 (3% superior) y EVS_2 (6% superior), y por parte de Padre, Mejorante o con IPP>3% (únicamente para Madre EVS_1).

Cuadro 5. Condiciones genéticas para ingreso en el Centro de I.A.:

Condiciones Genéticas : Ranking -Valor genético de Población (RG), Índice Pedigrí (IP) y Fiabilidad (Fbb)		PADRE	
		Mejorante	IPP> 3 % Superior
MADRE Calificación Mamaria > 3 (Conformación General)	RGM > 3% superior (EVS_1) Fbb > 40%	SI (+ Hermanos)	SI
	RGM > 6% superior (EVS_2) Fbb > 40%	SI, pero IPC > 3%	NO

Nota: RGM (Ranking poblacional genético materno); IPP (Índice de Pedigrí paterno); IPC (Índice de Pedigrí del cordero)

Para este año, se habían limitado los ingresos a 70-80 sementales, sin establecer un número máximo por ganadería, en función del calendario aprobado

Aunque se había mantenido la posibilidad de poder ceder sementales al Centro para su testaje, conservando la propiedad del ganadero, y regresando a la explotación de origen una vez que hayan realizado las inseminaciones precisas para su valoración y difusión, congelando un mínimo de 350 dosis, 100 de las cuales para el ganadero de origen, no hay que destacar actuación alguna en este sentido.

3.6. CONDICIONES DE LOS ANIMALES DE BOLSA Y SUBASTA:

Las condiciones se han establecido para garantizar la mejora en las ganaderías usuarias y la posible demanda del Sector, todo ello en función del calendario y de la Normativa en vigor (Reglamentación Especifica del Libro Genealógico de la Raza, con calificación morfológica a los 6 meses, y la consiguiente inscripción en el Registro Definitivo; etc.) y los acuerdos de los Órganos de Dirección (genéticas, etc.):

Cuadro 6. Condiciones genéticas para los animales de Bolsa y Subasta:

	Para MACHOS		Para HEMBRAS	
	BOLSA	SUBASTA	BOLSA	SUBASTA
EDAD	4-6 meses	6-18 meses	> 3 meses	
LIBRO GENEALÓGICO	R. Nacimientos	R. Definitivo (> =78 ptos/ Bueno)	R. Auxiliar B ó R. Nacimientos	
GENOTIPO	ARR/ARR; ARR/AHQ; AHQ/AHQ; ARR/ARQ; ARR/ARH; ARQ/AHQ y AHQ/ARH.		Igual que los machos, y además, ARH/ARH y ARQ/ARH	

MADRE	PADRE	Para MACHOS		Para HEMBRAS
		Mejorante o RGP>10%	IPP> 10 % Superior	Mejorante o RGP/IPP>10%
Fbb > 40%	RGM>10%	SI	SI	Ranking Genético superior al 50% Raza
	RGM>15%	IPC > 10% y Fbb 0.50	NO	

Calificación Mamaria (Conformación General) > 3

Nota: RGM (Ranking poblacional genético materno); RGP (Ranking poblacional genético paterno); IPP (Índice de Pedigrí paterno); IPC (Índice de Pedigrí del cordero)

La **calificación** (e inscripción en el Libro Genealógico, Registro Definitivo) se hará previamente a la OFERTA PROVISIONAL (hasta 15 días antes del día de celebración de la Subasta Pública), y siempre que en ese momento cuente con una edad mínima de 6 meses.

Los animales serán **revisados** ANTES de su incorporación a la oferta definitiva-Listado de Subasta

No es requisito obligatorio que los machos se concentren en el lugar y horario determinado, pudiéndose autorizar su adjudicación por AGRAMA desde origen (finca), verificándose el cumplimiento de todas las condiciones exigidas (morfológicas, genealógicas, genéticas, sanitarias, etc.).

3.7. CALIFICACIÓN MAMARIA:

Al ser requisito imprescindible para la selección de reproductores (machos), a través del índice genético o, en su defecto, valor fenotípico, de su madre, se considera necesaria su calificación al menos una vez a lo largo de la vida del animal, y a ser posible antes de tercer año de edad (Profundidad e Inserción de la ubre; Verticalidad y tamaño de los pezones, y su Conformación General).

3.8. ACTUALIZACIÓN DE BAJAS:

Con el fin de conocer la situación (Inventario) real de la ganadería en ese momento. Estas se deberían de aportar como máximo a los **2 meses** de su fecha. Anualmente, la Asociación, podrá realizar **un censo-inventario** total de la ganadería.

3.9. CONDICIONES ECONÓMICAS:

Además de la **Cuota Anual** con la que participan solidariamente los ganaderos en la financiación de las actividades de la Asociación (1,90€ por reproductora de la explotación), existen otras obligaciones económicas, dependientes de la actividad realizada:

- Los gastos por Control Lechero han sido los que ha establecido el **Centro Autonómico de Control Lechero** correspondiente (Comunidad de Madrid, y Castilla y León) o, en su defecto, mediante el cálculo acordado en la **Asociación** (Castilla –La Mancha), en el periodo que va del 1 enero al 31 de diciembre (año natural), en función de la partida presupuestaria aprobada por Asamblea General de AGRAMA:
 - **Coste Fijo**, por visita: (65% del coste total, 2/3)
 - **Coste variable**, por animal (control individual): el resto (35%, 1/3 del total), con aplicación de Bonificaciones:
 - Por Medidores (Electrónicos: 30% ó Volumétricos: 15%)
 - Por animales en el Libro Genealógico (distintos del Auxiliar A): 60% de descuento con más del 70%, 30% si tienen entre el 50-70%, y el 10% si hay entre el 30-50%

Por otra parte, desde el segundo semestre del año 2012, se ha instaurado por parte del Laboratorio Interprofesional Lácteo de Castilla La mancha, a instancias de la Consejería de Agricultura de C-LM, el pago de **0,15€ por análisis de la muestra de leche proveniente del Control Lechero Oficial**

- La **aplicación de los Tratamiento de Sincronización para Inseminación han sido financiados por la ganadería usuaria** a un Precio Fijo Base (35€) más una cuota por animal (0,20€). En caso de que el ganadero haya querido delegar este trabajo en otros veterinarios (ADSG, etc.), se deberá de garantizar que se haga bajo la supervisión de AGRAMA en lo referido a la configuración del lote; a su planificación; a la comunicación, en tiempo y forma de los archivos correspondientes de animales implicados, e incluso, a la idoneidad de su ejecución en función de los resultados obtenidos en IA anteriores.
- Los **costes de filiación** son diferentes según el Laboratorio que haya realizado los análisis. Así, han variado desde, precio por muestra de sangre más impuestos, los 5,25€ (CERSYRA de Valdepeñas, con propuestas de hasta 6 padres posibles) a los 7€ (Xenética Fontao, Lugo, en el que no existe limitación en el número de padres que se propongan). El resto de Laboratorios han sido gratuitos durante 2012
- Además, es necesario que el ganadero se provea de un Lector de Identificación electrónico (640€+IVA) con el que poder recoger los datos de campo, y gestionar la información a través de las aplicaciones desarrolladas por la Asociación
- **Dosis Seminales:** Existe a disposición de los ganaderos interesados, no participantes del Programa de Mejora, una oferta de dosis seminales:

Dosis MEJORANTES: *Valor fijo (5€) + (VG/5 * log VG).*

Dosis EN TESTAJE: *Valor fijo (5€) + (VG/10 * log VG).*

Con bonificaciones (descuentos) para los Socios de AGRAMA (75% con Control Lechero y 50% sin C. Lechero), y ganaderos pertenecientes a un Consejo Regulador (D.O. e IGP): 25%

4. COLABORACIÓN DE LAS INSTITUCIONES

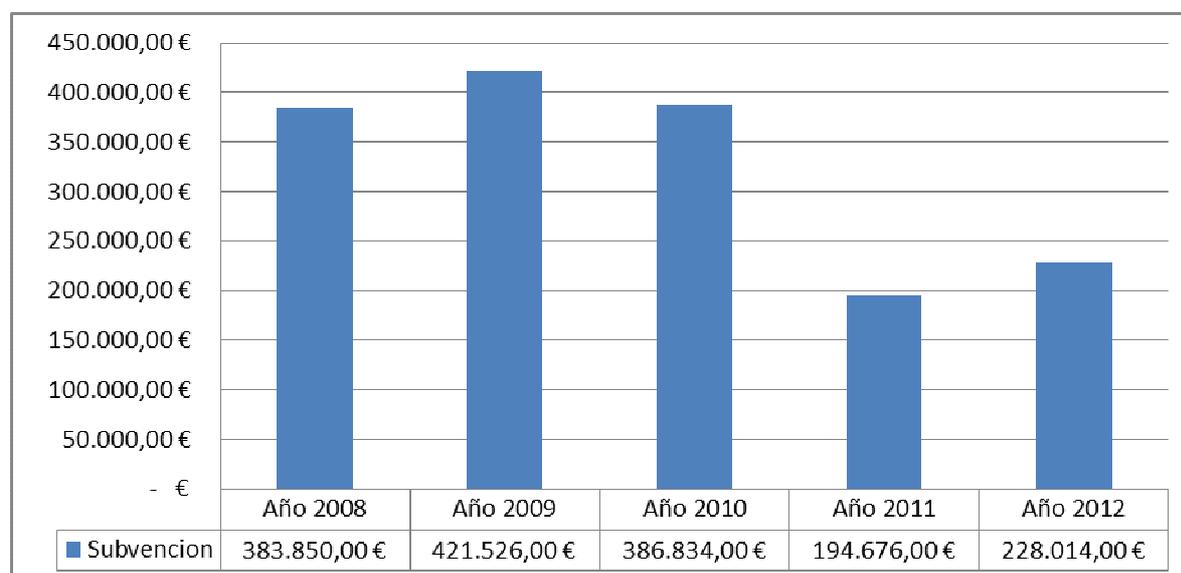
Además de los ingresos provenientes de los Socios-ganaderos de AGRAMA y de las actividades de la Asociación por la gestión del Rebaño Nacional y la Finca La Nava del Conejo, durante 2012, es de destacar la colaboración de diferentes Instituciones. Esta participación en el Programa de Mejora se ha canalizado a través de dos formas, fundamentalmente. Por una parte, sin aportación económica directa, como en el caso de la **Consejería de Agricultura de Castilla La Mancha**, a través de los medios humanos y materiales, laboratorios, centros de cálculo, fundamentalmente del **CERSYRA de Valdepeñas** que han contribuido al mantenimiento del rebaño de sementales del Centro, a la preparación de las dosis seminales, a la realización de los test de filiación por ADN, al mantenimiento y gestión del banco de germoplasma, etc., de la **Universidad de Castilla La Mancha** por las acciones emprendidas a través de Proyectos de investigación y experimentación, y desde el mes de diciembre de 2012, al mantenimiento del Banco de Germoplasma de AGRAMA, etc., del **INIA** (Evaluación genética, etc.), del **Instituto Técnico Agronómico Provincial de Albacete (ITAP S.A.)**, empresa pública dependiente de la Excm. Diputación de Albacete, que mantiene la cesión de despachos e instalaciones de la Sede Social y Fiscal de la Asociación, e incluso, de los Excmos. **Ayuntamientos de Manzanares y San Clemente**, que han apoyado en la organización y celebración de certámenes ganaderos. Otras Entidades, en cambio, han mantenido una ayuda económica para el sostenimiento del Programa de Mejora de la Raza Ovina Manchega como:

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:

4.1. ASOCIACIÓN

En este caso, se trata de una subvención destinada a las organizaciones y asociaciones de criadores para la conservación, la selección y el fomento de las razas ganaderas (Orden APA/3181/2007, de 30 de octubre) por la que se han financiado dos líneas: Libro Genealógico y Pruebas destinadas a determinar la calidad genética o el rendimiento del ganado.

Cuadro 7. Subvención al Libro Genealógico y Calidad Genética:



El Ministerio ha incrementado en algo más de 17%, la subvención concedida en el año 2011, quedando todavía por debajo de la recibida en los años 2008, 2009 y 2010.

4.2. SUBVENCIÓN DE CONTROL LECHERO

Se trata de una ayuda territorializada, transferida a la Comunidad Autónoma, para su gestión. Aunque hasta el año 2008 se gestionaban a través de Actas (Resolución), sin ningún otro trámite adicional, resultando como beneficiario el ganadero:

Cuadro 8. Ayuda del Control de Rendimiento Lechero (Actas / Beneficiarios).

	Año 2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008 (* 2º Semestre 2007)
Ayuda Económica	148.283,90 €	146.240,47 €	318.811,4 €	129.211,96 €
Lactaciones Válidas	41.796	60.365	78.013	32.175
€/Lactación	3,55 €	2,42 €	4,25 €	4,015 €

Desde entonces, se publica una normativa donde se establecen las bases reguladoras para la concesión de las ayudas por el control de rendimiento de las hembras lecheras en esta Comunidad Autónoma (Orden 13-04-2012 de Consejería de Agricultura por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de ayudas para el control de rendimiento de las hembras lecheras y la Orden 13-04-2012, de la Consejería de Agricultura, por la que se convocan ayudas a la ganadería), y que supone:

Cuadro 9. Subvención del Control de Rendimiento Lechero (AGRAMA).

Año	Resolución Aprobada	Subvención Concedida	Gastos del Proyecto	Solicitud	
				Ayuda que se Solicita	Recursos propios
2008	298.680€	220.780€	426.685 €	298.680 € (70%)	128.005 € (30%)
2009	315.000€	302.704,71€	450.000 €	315.000 € (70%)	135.000 € (30%)
2010	314.816,40€	314.816,40€	460.000 €	322.000 € (70%)	138.000 € (30%)
2011	265.810,00€	No abonada	330.000 €	210.000 € (63,7%)	120.000 € (36,3%)
2012	177.869,00€		340.000 €	238.000 € (70%)	102.000 € (30%)

Este año 2012, ya no ha existido ayuda económica para el mantenimiento del **Programa Nacional de Selección Genética para resistencia a EETs** al dar por finalizado el periodo previsto de financiación establecido en el Real Decreto 1312/2005, de 4 de noviembre.

- **Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid:**

En 2012, se han solicitado las ayudas (Orden 1762/2012, de 19 de junio) que se destinan a determinados Sectores de la ganadería en la Comunidad de Madrid, manteniendo como beneficiario a las Asociaciones, destinando, como años anteriores, **15€ por reposición** y **18,03€ por lactación finalizada y válida**, por valor de 2.568,33€, aunque ha sido denegada en primera instancia.

Cuadro 10. Resumen de la colaboración de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.

Año	Solicitud	Subvención Concedida
2009	18.990,33€	18.496,04€
2010	8.145,66€	8.145,66€
2011	2.074,38€	2.074,38€
2012	2.568,33€	

En cuanto a los servicios, se han analizado las muestras de leche correspondientes al Control de Rendimiento Lechero que realiza la Asociación de Ganaderos para el C.L. de Madrid (AGCLEMA) a un ganadero.

- **Fundación C.R.D.O. Queso Manchego:** Que además de mantener la subvención para los ganaderos por adquisición de machos (120€/macho): **50.640 €**

Cuadro 11. Resumen de la colaboración de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.

Año	Nº Machos	Nº Ganaderos	Subvención Concedida
2008+	208 (196 de Bolsa y 12 de Subasta N.)	47	22.140€
2009	374 (364 de Bolsa y 10 de Subasta N.)	73	44.880€
2010	323 (316 de Bolsa y 7 de Subasta N.)	72	38.760€
2011	441 (433 de Bolsa y 8 de Subasta N.)	88	52.920€
2012	422 (412 de Bolsa y 10 de Subasta N.)	104	50.640€

+: En el segundo semestre de 2008, se duplicó la subvención por macho (de 60€ a 120€)

Se ha subvencionado parte de los costes de las cuotas anuales, y en concreto, 1,40€/reproductora (70% de la cantidad aprobada para el 1º año, 2€) de los ganaderos adscritos al Proyecto de Mejora, en su segundo año, con 19 ganaderos, 18.565 reproductoras y **25.991€**

Por tanto, la cantidad aportada por el Consejo alcanza los **76,631€** (ligeramente inferior a la del año 2011, 90.578€)

Y para finalizar, el único convenio que se mantiene con el **Patronato de Desarrollo Provincial de Cuenca**: En 2012 se ha renovado el convenio suscrito desde 2006, por valor de **3.600 €** (50% de los justificado), para el desarrollo de acciones encaminadas a fomentar la mejora, FERAGA, etc.:

Cuadro 12. Colaboración del Patronato de Desarrollo Provincial de Cuenca.

Patronato de Desarrollo Provincial de Cuenca	Justificado
FERAGA 2012 (San Clemente, octubre)	1.826,91 €
Envío de muestras de sangre al Laboratorio Central Veterinario de Algete	300,17 €
Material de Filiación y Genotipado	5.077,60 €
TOTAL	7.204,68 €

Otras Entidades que habían realizado aportaciones económicas en años anteriores como la **Consejería de Agricultura y Ganadería de Castilla y León**, así como las **Excmas. Diputaciones Provinciales de Ciudad Real y Toledo**, no lo han hecho este año 2012.

5. CONTROL LECHERO OFICIAL RAZA OVINA MANCHEGA

Esta actividad sigue experimentando incrementos respecto al año anterior porque se han iniciado 122.548 lactaciones (un 4 % más que en el año 2011), así como en el número de ganaderías, pasando de 141 ganaderías en 2011 a 148 en 2012. El número de ovejas controladas por ganadería es de 823. La provincia que mayor peso tiene sigue siendo Ciudad Real.

Las muestras de leche procedentes del CLO, como se hiciera desde 2011, se han analizado en el Laboratorio Interprofesional Lácteo de Castilla La Mancha (LILCAM) aunque los datos resultantes se han seguido procesando en el CERSYRA de Valdepeñas. En total se han analizado 134.142 muestras de leche de ganado ovino Manchego en Control Lechero Oficial (y 470.476 determinaciones: grasa, proteína, lactosa y RCS), lo que supone, aproximadamente, un 25% de las muestras que se generan, y de las realizadas hasta el año 2011. La razón fundamental, se ha debido a que la Consejería de Agricultura de Castilla La Mancha ha derivado, por comunicación en junio de 2012, los costes de los análisis a las Asociaciones y/o a los ganaderos usuarios, a un precio (establecido por el LILCAM), de 0,15 €/muestra. Por otra parte, las recomendaciones del Comité Internacional para el Control del Rendimiento Animal (ICAR) contempladas por la Normativa del CLO (Real Decreto 660/2012, por el que se modifica el Real Decreto 368/2005), facultan a cada Programa de Mejora la opción de tomar o no, muestras de leche. Por último, el resumen de las actividades realizadas aparece reflejado en el siguiente Cuadro.

Cuadro 13. Distribución por provincias del Control Lechero Oficial de la raza Manchega.

Núcleo	Ganad. (Exp)	Lactaciones controlados		Lactaciones finalizadas		Porcentaje de lactaciones finalizadas del total controlado (%)	Variación del porcentaje de lactaciones finalizadas respecto a 2011 (%)
	Num.	Num.	Ovejas/ganad.	Num.	%		
NÚCLEO 122 (AB)	24 (21)	31.174	1.283	22.260	23,4	70,7	2,7
NÚCLEOS 306 y 307 (CR)	60 (53)	47.767	754	36.990	38,9	77,4	2,6
NÚCLEO 400 (CU)	45 (35)	27.606	680	22.356	23,5	81,0	1,4
NÚCLEO 388 (TO)	17 (16)	14.345	795	12.685	13,3	88,4	5,5
TOTAL CASTILLA-LA MANCHA	146 (125)	121.192	827	94.291	99,1	77,8	3,0
NÚCLEO 428 (MADRID)	1 (1)	464	376	276	0,3	59,5	-14,2
NÚCLEO 403 (AVILA)	1 (1)	892	738	571	0,6	64,0	-15,9
TOTAL	148 (127)	122.548	810	95.138	100	77,6	2,8

Las lactaciones finalizadas y válidas han ascendido a 95.138, con un incremento del 7,4% respecto al ejercicio anterior. El porcentaje de lactaciones finalizadas respecto a iniciadas ha aumentado un 2,8%. Las principales causas de la pérdida de lactaciones son, como en años anteriores, la no finalización de la lactación de las ovejas en control (100 días

en primíparas y 120 días en múltiparas) y la deficiencia en el envío de datos por parte del ganadero, lo que ha supuesto que no se validen 27.410 lactaciones

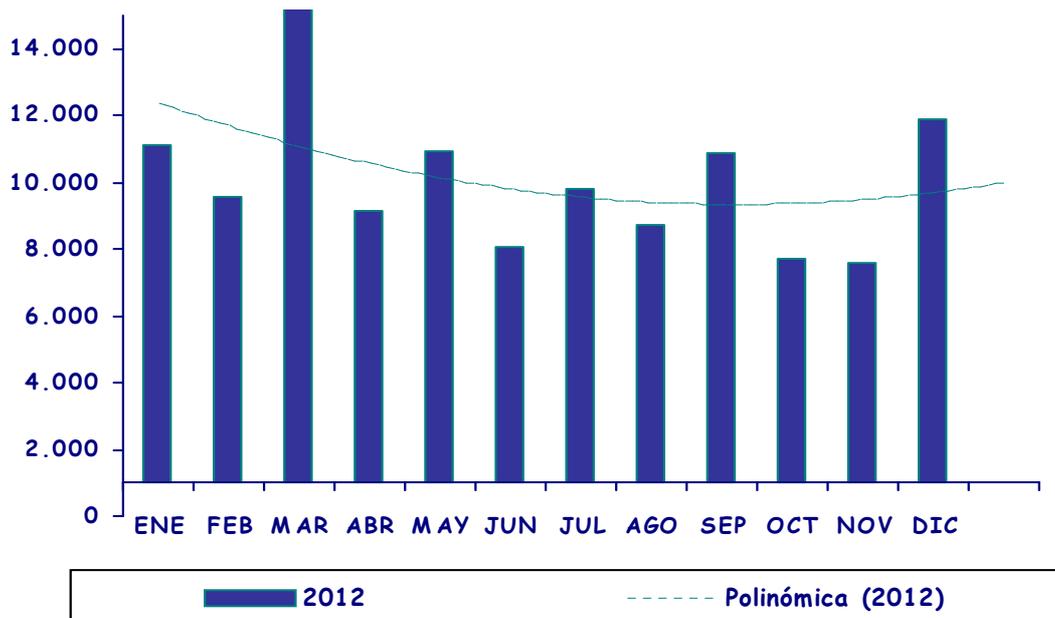
En el cuadro 13, las lactaciones “finalizadas” son aquellas que cumplen con todos los criterios técnicos marcados en el RD 368/2005, lo que posibilita su utilización en los cálculos de valoración genética, con independencia del registro del Libro Genealógico en el que las hembras se hallen inscritas. Por esa razón, este número no se corresponde con el de lactaciones “subvencionables” por la línea de ayuda al CLO, lo cual se expone en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Distribución por CCAA de lactaciones válidas respecto a las finalizadas (excluida Registro Auxilia A del Libro Genealógico)

CCAA	Lactaciones Finalizadas Memoria	Lactaciones Subvencionables	Porcentaje lactaciones Subv/Certif
CASTILLA-LA MANCHA	94.291	50.177	53,2%
MADRID	276	3	1,0%
CASTILLA y LEÓN	571	405	70,9%
TOTAL	95.138	50.585	55,3%

En la siguiente figura aparece la distribución a lo largo del año del número de lactaciones iniciadas en este año, en la que se observa la estacionalidad de los controles siendo el mes de marzo donde se alcanzan los valores más elevados y los meses de octubre y noviembre los más bajos.

Figura 1. Número de lactaciones iniciadas según mes de inicio.



En el siguiente Cuadro se indica la evolución histórica teniendo en cuenta las lactaciones finalizadas, duración de la lactación y la producción de leche total, normalizada y a 120 días, así como el porcentaje en grasa y proteína. Se observa en el año 2012 el importante aumento de la producción de leche de las ovejas controladas, con 195 litros de leche total y una duración de la lactación que se mantiene como en los anteriores periodos.

Cuadro 15. Evolución del control lechero realizado en la raza ovina Manchega durante el periodo 1996-2012 (Lactaciones a partir de 120 días).

Año	Numero Lactaciones*	Duración Lactación	Leche Total	% Grasa	% Proteína	Leche Normalizada	Leche 120 días
1996	13.807	150	171	7,1	5,7	168	-
1997	17.550	147	169	7,1	5,7	170	-
1998	23.210	148	155	6,8	5,8	150	-
1999	26.265	146	156	6,9	6	154	-
2000	31.461	147	166	6,9	5,8	161	147
2001	37.648	146	170	6,9	5,8	167	150
2002	33.686	146	174	6,8	5,8	170	155
2003	36.312	147	181	6,7	5,7	172	160
2004	42.356	146	179	6,7	5,8	169	157
2005	48.764	147	182	7,1	5,7	184	162
2006	51.724	149	184	6,8	5,6	178	161
2007	60.920	151	185	7,1	5,7	185	161
2008	63.680	151	177	7,3	5,7	181	154
2009	73.256	150	180	7,0	5,6	178	158
2010	79.755	152	185	7,2	5,8	189	161
2011	86.795	151	186	7,0	5,8	183	161
2012	93.523	152	195	6,9	5,9	190	169

*Lactaciones válidas con 120 días o más de duración.

Leche normalizada: Leche a 6% de grasa y 120 días.

Leche ordeñada: Leche total – leche de los 35 primeros días (a partir del año 2000).

Los resultados de los controles lecheros agrupados por núcleo de control se resumen en el Cuadro siguiente, referido a lactaciones finalizadas y con una duración igual o superior a 120 días.

Cuadro 16. Resumen según el núcleo de control de los controles lecheros realizados en el año 2012.

Provincia (Núcleo)	Lactaciones	Duración Lactación	Leche Total	% Grasa	% Proteína	Leche Normalizada	Leche 120 días
Albacete (122)	21.812	157	206	7,3	5,8	210	176
C. Real (306)	15.233	150	165	7,1	5,9	173	144
C. Real (307)	21.195	152	184	7,0	5,9	181	160
Cuenca (400)	21.940	150	209	6,6	5,9	188	181
Toledo (388)	12.532	149	205	6,5	5,9	194	180
Madrid (428)	271	152	246	7,2	6,0	240	213
Ávila (403)	540	144	182	6,8	5,5	179	164

Leche normalizada: Leche a 6% de grasa y 120 días.

Además, se ha continuado remitiendo la siguiente información a los ganaderos:

- Pretabulados de cada control con el cálculo de la producción diaria en base al control realizado, así como los datos de grasa, proteína, extracto seco, RCS, etc..
- Informe de la Lactación, una vez finalizada y validada, con los datos habituales: identificación (Tatuaje o bolo ruminal), leche ordeñada, mamada, total y normalizada, % grasa y proteína, RCS, etc.

5.1. COMPROBACIÓN DE CONTROL LECHERO.

En el año 2012 los inspectores del CERSYRA han realizado Comprobaciones Oficiales de los controles lecheros de la raza ovina Manchega, según lo establecido en el Real Decreto 368/2005, por el que se regula el control oficial del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina.

Se han realizado 11 visitas de inspección, comprobando la producción de un total de 2.470 ovejas. El porcentaje de comprobación sobre el total de lactaciones iniciadas representa el 2,37 %, cumpliendo así con lo estipulado en la legislación vigente.

Todas las inspecciones han sido cuantitativas (volumen de leche de control) de lotes completos. No se han detectado incidencias en ninguna de las inspecciones realizadas.

Cuadro 17. Resumen de los resultados obtenidos en las visitas de comprobación del Control Lechero de la raza ovina Manchega.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Controles realizados	19	18	16	13	27	24	11	8	10	11
Nº ovejas controladas	998	1.265	1.284	1.653	3.096	2.846	2.607	2.835	3.207	2.240
Nº ovejas / control realizado	55	70	80	138	145	171	237	354	321	204
% sobre lactaciones válidas	2,7	2,2	2,6	2,3	4,56	4,3	3,5	2,6	2,77	2,37
% de la diferencia sobre la leche del control	3,94	0,93	7,33	5,23	5,06	3,63	1	1,15	2,86	3,12

6. CENTRO DE SEMENTALES

Atendiendo a los objetivos marcados en la última Comisión Gestora de adecuar el número de sementales a la previsión de inseminaciones para la campaña de 2012 y con la intención de reducir gastos de manutención, se ha reducido el censo de machos a la mitad. Se han ingresado menos machos, y se ha aumentado el número de bajas, esta circunstancia se ha aprovechado doblemente para incrementar notablemente la calidad genética de los sementales del Esquema y para difundir la mejora entre los socios de AGRAMA a través del desecho.

Se ha reducido a la mitad el número de sementales ingresados al **Centro de Testaje**, un total de 73 moruecos procedentes de 25 ganaderías (24 explotaciones), 74 menos que en 2011. En el **Cuadro 18** se puede observar la distribución provincial de machos ingresados y de las explotaciones de procedencia.

Cuadro 18. Machos ingresados y ganaderías de procedencia por provincias.

PROVINCIA	Nº MACHOS (2012)	VARIACIÓN (2012/2011)	GAN (EXP) 2012	VARIACIÓN (2012/2011)	Nº MACHOS (1988-2012)	Nº EXP (1988-2012)	NUEVAS
ALBACETE	18	-22	6 (6)	-2	811	23	0
C. REAL	22	-21	6 (6)	0	930	25	0
CUENCA	24	-23	11 (10)	-1	812	26	1
TOLEDO	9	-8	2 (2)	-1	365	17	0
MADRID	0	0	0	0	104	3	0
ÁVILA	0	0	0	0	8	1	0
TOTAL	73	-74	25 (24)	-4	3030	93 (95Siglas)	1

Desde el inicio del Esquema de Selección han pasado por el Centro de Sementales un total de 3.030, 61 de ellos de variedad negra, procedentes de 93 explotaciones (dos de ellas han ingresado machos de las dos variedades).

Como se puede observar en el **Cuadro 19**, en 2012 se han producido 265 bajas de sementales, de ellos más de la mitad se han adjudicado entre los socios de AGRAMA contribuyendo de esta forma a difundir la mejora del ESROM.

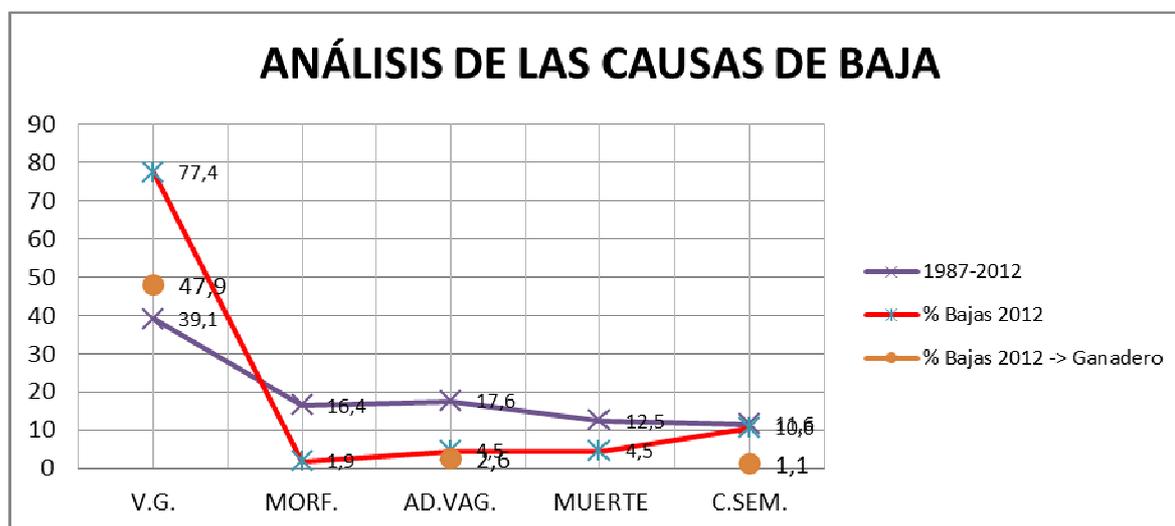
En 2012, se ha acordado ofertar a los socios de AGRAMA un 75% de los machos que pasan a Fase de Espera, al objeto de reducir gastos en periodos improductivos. Éstos, junto con los que no se han adaptado a vagina artificial y muchos de los excluidos por valor genético han sido ofrecidos y adjudicados a ganaderos; este aprovechamiento representa un 51,5 % de las bajas del año (137 Sementales). El principal motivo de baja continua siendo el descarte por Valoración Genética y/o pedigrí (77,4%) para adecuarlos a las condiciones mínimas exigidas.

En la **Figura 2** se puede observar el peso específico de cada uno de los motivos de baja del EVS, cabe destacar el mayor peso que adquiere cada año las bajas debidas a la Valoración Genética y el menor desecho debido a la descalificación morfológica (los sementales descalificados se devuelven a origen y no ingresan en el EVS), cinco sementales se han devuelto en 2012 por esta circunstancia.

Cuadro 19. Causas y número de bajas producidas durante 2012 y desde el inicio del Esquema.

CAUSA DE BAJA	Nº DE BAJAS EN 2012	PORCENTAJE EN 2012	DESTINO GAN 2012	PORCENTAJE EN 2012	Nº DE BAJAS (1987-2012)	PORCENTAJE TOTAL
Valor Genético y Pedigrí	205	77,4	127	47,9	1111	39,1
Descalificado morfológicamente	5	1,9			467	16,4
Vagina artificial	12	4,5	7	2,6	500	17,6
Enfermedad y Muerte natural	12	4,5			355	12,5
Calidad seminal	28	10,6	3	1,1	329	11,6
Registro B	-	-			7	0,2
Externos	-	-			3	0,1
Accidente	2	0,8			15	0,5
Otras	1	0,4			40	1,4
Genotipo	-	-			16	0,6
TOTAL	265	100%	137	51,5%	2843	100%

Figura 2 – Análisis del motivo de baja, comparativa con la serie histórica



En el **Cuadro 20** se han resumido los ingresos y bajas de sementales anuales, así como el número de los que existen en el Centro a 31 de diciembre de cada año. Al cierre del año hay en el Centro 187 sementales, de ellos 2 son de la variedad negra.

Cuadro 20. Evolución anual de sementales ingresados, bajas y presentes a fin de año.

AÑO	1987-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
INGRESOS	1796	215	194	204	228	173	147	73	3.030
BAJAS	1333	266	305	137	172	247	118	265	2.843
PRESENTES	463	412	297	364	424	350	379	187	187

En el **Cuadro 21** se aprecia la distribución de los sementales presentes según su situación.

Cuadro 21. Resumen de efectivos presentes en el Centro de Sementales y su situación.

SITUACIÓN	SEMENTALES PRESENTES				EDAD ACTUAL (meses)	
	Blancos	Negros	Total	%	Blancos	Negros
MEJORANTES	19	-	19	10,2	68	
ESPERANDO VALORACIÓN	47	-	47	25,1	36	
EN PRUEBA	64	2	66	35,3	22	36
ENTRENAMIENTO	38	-	38	20,3	11	
INGRESO	7	-	7	3,7	7	
PENDIENTES DE BAJA	10	-	10	5,3	33	
TOTAL	185	2	187	100,0	28	50

La relación de altas, bajas, sementales presentes y explotación de procedencia, así como los machos muertos que disponen de dosis congeladas aparece de forma detallada en el Anexo III, los datos de valor genético se refieren a leche total.

En el **Cuadro 22** aparecen reflejados los datos disponibles de cada grupo de sementales.

Cuadro 22. Datos genéticos disponibles de cada grupo de sementales presentes en el Centro de Testaje.

	Mejorantes	Esperando Valoración	En Prueba	Entrenamiento e ingreso	Pendientes de Baja	TOTAL
Valor Genético	19	0	0	0	0	19
Índice de Pedigrí	-	41	48	23	8	120
Sin I.Pedigrí	-	6	18	22	2	48
TOTAL	19	47	66	45	10	187

El manejo, entrenamiento, control sanitario y el control de la calidad del semen de los moruecos se viene haciendo como en años anteriores.

Se han recopilado los datos que existen desde el año 1987 sobre el tiempo que permanecen los machos en cada una de las etapas hasta que se obtiene la valoración genética. Los resultados se muestran en el **Cuadro 23**.

Como hechos más destacados, se observa que en los últimos cinco años la edad media de ingreso se ha ido estabilizando en 6 meses y el periodo de entrenamiento se ha rebajado a 5,8 meses (1,5 meses menos que la media de los años 1987 a 2004).

Cuadro 23. Etapas de la valoración de los sementales.

Año Nacimiento	Edad Ingreso (meses)	Entrenamiento * (meses)	Prueba (meses)	Espera (meses)	Valoración (años)
Media 1987-2005	5,4	7,3	11,3	26,8	4,1
2006	5,8	5,1	12,2	26,6	4,2
2007	6,1	5,4	10,2	23,4	3,7
2008	5,8	5,6	12,5	26,4	4
2009	5,9	6,5	10,5	22	3,8
2010	5,9	6,6	10,1	-	-
2011	6	6,8	5,9	-	-
2012	6,3	4,4			
Media 2006-2012	6,0	5,8	10,2	24,6	3,9
Media 1987-2012	5,9	6,6	11,3	26,4	4,1

*Periodo comprendido entre la Fecha del primer entrenamiento y Fecha de Prueba.

Los machos completan sus inseminaciones aproximadamente en 10,2 meses (un mes menos que la serie histórica). El periodo de espera también se ha reducido a 24,6 meses (2 meses menos que la media). Se debe fundamentalmente al aumento del número de IA, a una mayor eficacia en los controles lecheros, controlándose mayor número de hijas en menos tiempo y al mayor número de valoraciones genéticas (cuatro en 2012). Por todo ello el periodo total que comprende la valoración genética de un semental se sitúa en 3,9 años (algunos sementales se han testado apenas en 3,5 años) Acortar estos periodos es un objetivo prioritario en el Esquema de Selección, por las consecuencias económicas y el aumento en la velocidad de la mejora que esto significa.

En el **Cuadro 24**, podemos observar que la proporción de machos testados respecto a los ingresados es del 42%, significar que del total de machos destinados a ganadero llegan a testarse en la finca en su mayoría (más de un 70% de los 146 machos nacidos entre 2006 y 2008 que se les han adjudicado), la VG media de éstos es muy similar a la de

los machos testados en el EVS. También podemos observar la pirámide de edad de los 187 machos que hay actualmente en el EVS.

Cuadro 24. Evolución del número de moruecos ingresados en el ESROM según el año de nacimiento.

Año Nacimiento	Ingresos	Testados	Testados (%)	VG	Destino Ganadero	Testados Ganadería	Testados Gan (%)	VG	2012 Presentes
1987- 2005	1905	844	44	5,0	348	118	34	8,5	4
2006	212	76	36	17,7	38	29	76	14,8	3
2007	141	61	43	15,9	33	32	97	14,6	3
2008	290	88	30	25,6	75	38	51	24,3	10
2009	162	7	4	37,7	27	3	11	40,0	22
2010	181				7				53
2011	99								55
2012	40								37
TOTAL 2006-2012	1.125	232	36%		180	102	70%		187
TOTAL 1987-2012	3.030	1076	42%		528	220	45%		187

7. BANCO DE SEMEN CONGELADO

Durante el año 2012 se ha realizado una reestructuración del Banco de Germoplasma existente en el CERSYRA con el fin de optimizar sus recursos, así como dar cumplimiento al Plan de Desarrollo del Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas garantizando la conservación ex-situ de nuestro patrimonio ganadero. Se establecieron los siguientes apartados:

-Banco cerrado. Uso restringido. Con destino en el propio CERSYRA y en el Banco Nacional de Germoplasma Animal en el CENSYRA de Colmenar Viejo. Estas últimas dosis están aun pendientes de expedición.

-Banco abierto. Con destino en el Centro de Almacenamiento del grupo de Biología de la Reproducción de la Universidad de Castilla la Mancha. En él, se encuentran las dosis cedidas a AGRAMA.

En el **Cuadro 25** figura un balance de las dosis iniciales y los diferentes destinos

Cuadro 25. Dosis congeladas y destinos

Existencias a 31/12/2011	Banco cerrado	Banco abierto	Dosis retiradas
102.653	39.643	40.115	22.895

En el cuadro 26 figura la distribución de las dosis y el número de sementales diferentes en cada uno de los destinos. De esta manera el Banco Cerrado está formado por 536 sementales diferentes y el Banco Abierto consta de 557 sementales.

Cuadro 26. Distribución de las dosis.

BANCO CERRADO				BANCO ABIERTO
CERSYRA		BNGA		AGRAMA
SEMENTALES MANCHEGA BLANCA	496	SEMENTALES MANCHEGA BLANCA	23	SEMENTALES
SEMENTALES MANCHEGA NEGRA	40	SEMENTALES MANCHEGA NEGRA	36	557
DOSIS MANCHEGA BLANCA	33.253	DOSIS MANCHEGA BLANCA	1679	DOSIS
DOSIS MANCHEGA NEGRA	2590	DOSIS MANCHEGA NEGRA	2121	40.115

8. INSEMINACIONES REALIZADAS

En la Campaña 2012, el coste de los tratamientos de sincronización y la aplicación de estos ha sido por cuenta del ganadero, éste hecho junto con un asesoramiento personal de las épocas más favorables para realizar lotes y un mayor rigor en la elección de las ovejas, han dado lugar a una disminución del número de lotes e inseminaciones realizadas, Por otra parte han iniciado la inseminación 14 nuevos ganaderos en 13 explotaciones, contribuyendo con 30 lotes y 1.809 inseminaciones (7%).

Se ha realizado un total de 26.605 inseminaciones (6.590 ovejas menos que en el año 2011), en 328 lotes, 55 menos que el año anterior. El número de ovejas inseminadas por lote ha sido de 81 (5 menos que el año anterior).

Dentro del programa de recuperación de la variedad negra se han inseminado 8 lotes, con un total de 89 dosis en 3 ganaderías.

En cuanto a la distribución provincial de las inseminaciones (Cuadro 27), hay que comentar que todas las provincias de Castilla la Mancha están incluidas como zonas restringidas de *Lengua Azul* según la legislación vigente: **Orden ARM/3054/2008**, de 27 de Octubre, por la que se establecen medidas específicas de protección en relación con la lengua azul (BOE núm. 261 de 29 de octubre).

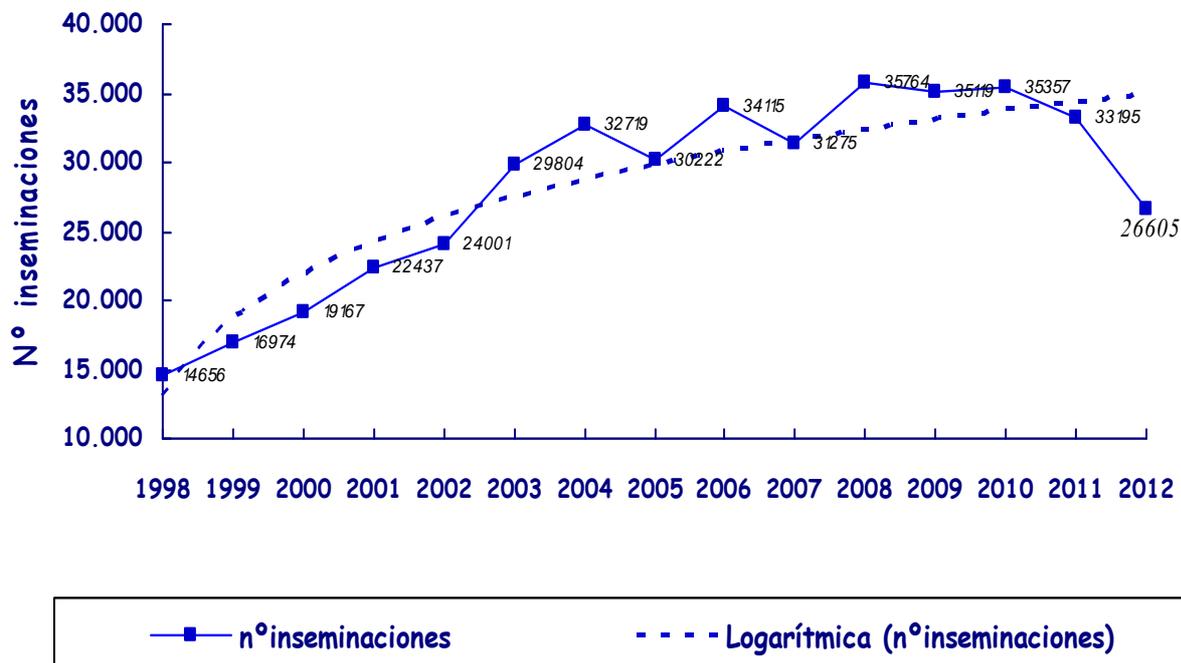
Las provincias con disminución más acusada en el número de inseminaciones han sido Ciudad Real y Toledo (25% menos que en 2011), pese a ello Ciudad Real sigue siendo la provincia donde se realiza la mayor cantidad de inseminaciones (42.4% del total en 2012), le sigue Cuenca con un 26,6%, Albacete con un 21%, Toledo representa un 9,1% y Ávila un 0,75%.

Cuadro 27. Evolución provincial de inseminaciones en explotaciones de AGRAMA por campañas.

AÑO	AB	CR	CU	TO	M	AV	B	TOTAL
1988-2005	82.434	80.103	67.675	28.484	3.443	1.302	310	263751
2006	9.180	12.209	9.048	3.361		317		34.115
2007	7.139	11.690	8.448	3.674		324		31.275
2008	9.550	13.837	7.929	4.128		320		35.764
2009	9.256	15.676	6.872	3.113		202		35.119
2010	7.674	16.196	8.015	3.018		454		35.357
2011	6.207	15.140	8.321	3.234		293		33.195
2012	5.585	11.292	7.095	2.433		200		26.605
2006-2012	54.591	96.040	55.728	22.961	0	2.110	0	231.430
TOTAL	137.025	176.143	123.403	51.445	3.443	3.412	310	495.181
TOTAL(%)	27,7	35,6	24,9	10,4	0,7	0,7	0,1	100

La cifra media de inseminaciones realizadas mensualmente ha sido de aproximadamente 2.400 hembras en los casi 11 meses que ha durado la campaña de inseminación, empezó el 30 de enero y finalizó el 19 de diciembre. El día 19 y 20 de diciembre se procedió a la vacunación de los sementales del Centro con los serotipos 1 y 8 de Lengua Azul, tal y como viene produciéndose desde 2005.

Figura 3. Evolución del número de inseminaciones artificiales en el intervalo 1998-2012.



En el **Cuadro 28** y en la **Figura 4** podemos apreciar que en los meses de anoestro estacional (Invierno y Primavera) se realiza un 56,8% de las Inseminaciones, mientras que en la época favorable un 43,2%.

Desde 2005 en que se inició la vacunación frente a la Lengua Azul (vigente), la Campaña se ha reducido a +/-11 meses (viéndose afectadas sobre todo las cubriciones de Diciembre y Enero), desde 2005 se han realizado 261.642 inseminaciones (52% del histórico) por lo que su peso sobre el global es muy significativo, destacan por número de inseminaciones los meses de Abril, Junio y Agosto, mientras que Diciembre y Enero son los meses con menor número.

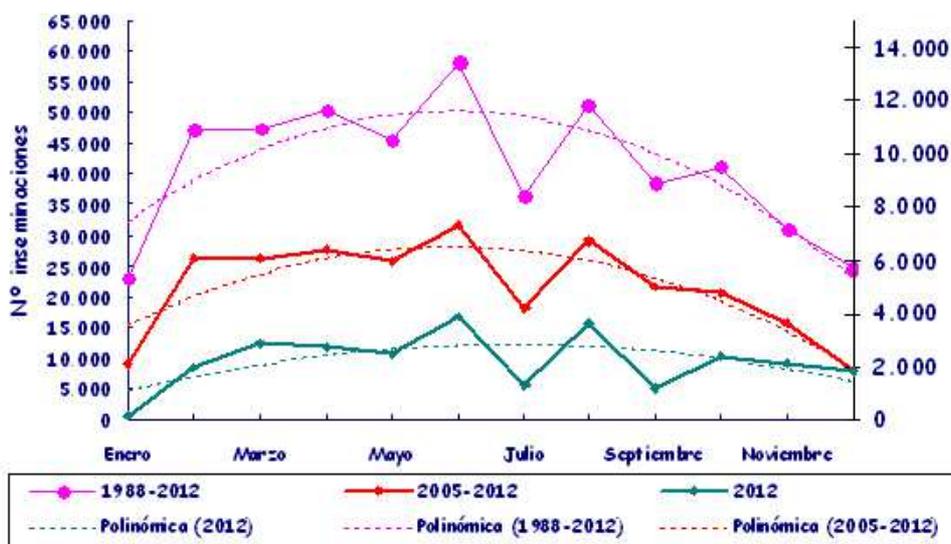
Cuadro 28. Inseminaciones por meses y provincia,

	Albacete	C. Real	Cuenca	Toledo	Ávila	2012	2005-2012	1988-2012
Enero		119				119 (0,4)	9.237 (3,5)	23.321 (4,7)
Febrero	538	1.113	305	48		2.004 (7,5)	26.443 (10,1)	47.222 (9,5)
Marzo	469	1.132	791	497		2.889 (10,8)	26.345 (10,0)	47.429 (9,6)
Abril	858	998	695	199		2.750 (10,3)	27.876 (10,6)	50.219 (10,1)
Mayo	233	1.434	649	165		2.481 (9,3)	25.939 (9,9)	45.518 (9,2)
Junio	1.268	895	943	667	125	3.898 (14,6)	31.893 (12,1)	58.229 (11,7)
Julio	173	695	429			1.297 (4,8)	18.380 (7,0)	36.357 (7,3)
Agosto	809	1621	794	407		3.631 (13,6)	29.200 (11,1)	51.373 (10,3)
Septiembre	182	412	473	129		1.196 (4,5)	21.775 (8,3)	38.472 (7,8)
Octubre	494	1.043	652	94	75	2.358 (8,9)	20.806 (7,9)	41.073 (8,3)
Noviembre	224	1027	765	128		2.144 (8,1)	15.769 (6,0)	31.093 (6,3)
Diciembre	337	803	599	99	-	1.838 (6,9)	7.980 (3,0)	24.875 (5,0)
TOTAL	5.585	11.292	7.095	2.433	200	26.605	261.643	495.181

Cuadro 29a. Inseminaciones por estación

	2012	2005-2012	1988-2012
INVIERNO	18,8	23,7	23,8
PRIMAVERA	34,3	32,8	31,1
VERANO	23,0	26,5	25,5
OTOÑO	23,8	17,0	19,6
	26.605	261.643	495.181

Figura 4. Evolución estacional del número de inseminaciones artificiales.



En el **Cuadro 29b** aparece el resumen por provincias y ganaderías de las inseminaciones realizadas en el año 2012, detallándose las ganaderías nuevas, los lotes realizados, las ovejas inseminadas y el tamaño del lote. Se amplía esta información en el Anexo I.

Cuadro 29b. Ganaderías que han realizado Inseminación Artificial en el año 2012, desglosado por Provincias.

	GANADERÍAS (EXPLORACIONES)			Nº LOTES	OVEJAS I.A.	TAMAÑO LOTE
	NUEVAS	REPITEN	TOTAL			
ALBACETE	5 (4)	15 (15)	20 (19)	72	5.585	78
C. REAL	2 (2)	46 (42)	48 (44)	131	11.292	86
CUENCA	5 (5)	32 (24)	37 (29)	89	7.095	80
TOLEDO	2 (2)	15 (15)	17 (17)	34	2.433	72
MADRID	0	0	0	0		0
ÁVILA	0	1 (1)	1 (1)	2	200	100
TOTAL	14 (13)	109 (97)	123 (110)	328	26.605	81

123 ganaderos, 110 siglas en 107 Explotaciones - han realizado inseminación artificial (9 menos que en 2011), de las cuales 14 son de nueva incorporación al Esquema. De las 123 ganaderos, 3 han inseminado ovejas de ambas variedades (explotación conjunta) y de los 328 lotes, 8 pertenecen a dicha variedad..

9. RESULTADOS REPRODUCTIVOS

En el cuadro 30 se resumen los resultados por campañas de fertilidad, prolificidad, eficiencia de reposición (Hid/IA) e inscripción en el LG (Hlg/IA). Sólo se incluyen los lotes de los que se cuenta con resultados de paridera y sus crías se han identificado.

La fertilidad obtenida en las inseminaciones de la campaña 2011 es de 39,0%, por lo que se mantienen los niveles de los últimos cinco años, lo mismo ocurre con la prolificidad. Se han identificado 7.636 corderas, un 24,3% respecto al total de ovejas inseminadas con paridera controlada e identificada (supone un buen resultado), de éstas se han inscrito en el Libro Genealógico 6.116 (80% de las identificadas). En 2012 se llevan identificados 147 lotes en su mayor parte de Invierno – Primavera con una fertilidad media de 39,7%, idéntica a la lograda en el mismo periodo de 2011. Representa un 45% de los lotes realizados.

Cuadro 30. Resultados de fertilidad, prolificidad y eficiencia de reposición (Hid/IA) anuales desde el inicio del Esquema en función de las parideras controladas (hembras inseminadas).

AÑO	Hembras Inseminadas	Fertilidad (%)	Prolificidad (%)	Hid/IA (%)	Hlg/IA (%)
1988-2005	263.751	45,7	153	25	
2006	34.115	41,3	147	24,7	
2007	31.275	39	147	22,5	
2008	35.764	39,9	146	23,7	
2009	35.119	36,4	143	20,9	15,6
2010	35.357	41,3	148	25,1	20,6
2011	33.195	39	146	24,3	19,9
2012	26.605	40,8	145	23,5	
2006-2012	231.430	39,7	146	23,5	18,7
1988-2012	495.181	40,4	147	23,8	18,7

(*) Identificados el 45% de los lotes de 2012

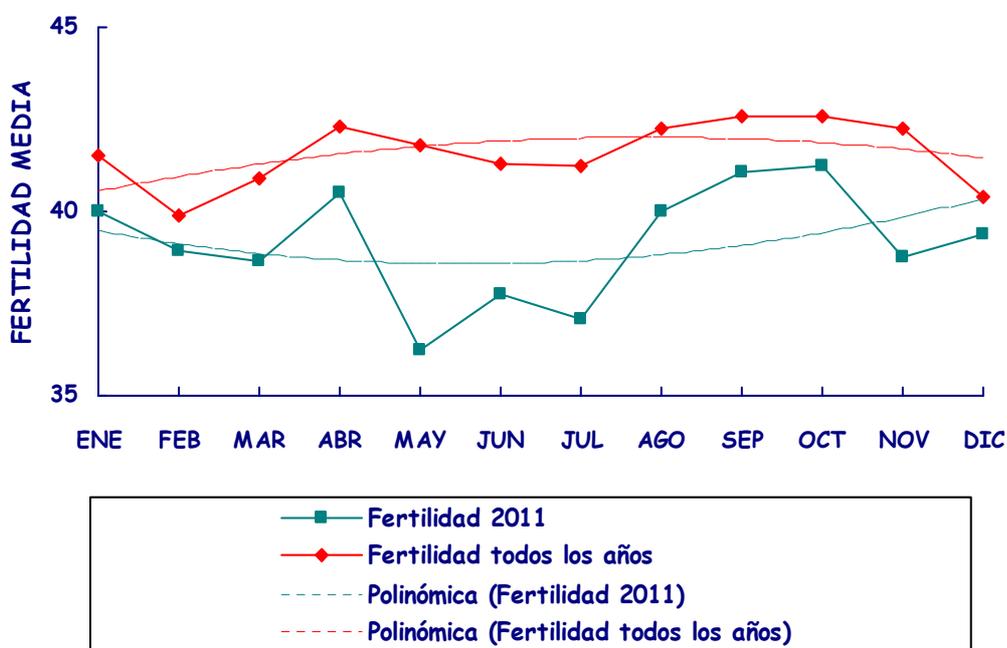
Desde el inicio del Esquema de Selección (**Cuadro 31**), se aprecia una menor fertilidad en los meses de invierno (coincidiendo con el anoestro). En 2011 los peores resultados se han observado contra-pronóstico en mayo, junio y julio.

Cuadro 31. Distribución IA (mensual y estacional). Resultados de fertilidad, prolificidad, comparativa del 2011 con el histórico.

ESTACIÓN	Mes	1988 – 2011					2011				
		Nº hembras	Fertilidad (%)	Fertilidad (%)	Prolif.	Prolif.	Nº hembras	Fertilidad (%)	Fertilidad (%)	Prolif.	Prolif.
INVIERNO	ENE	23.202	41,5%		1,48		1.298	40,0%		1,45	
	FEB	45.218	39,9%	40,8	1,47	149	3.988	38,9%	40,0	1,40	144
	MAR	44.540	40,9%		1,50		3.750	38,6%		1,43	
PRIMAVERA	ABR	47.373	42,3%		1,50		3.077	40,5%		1,47	
	MAY	43.037	41,8%	41,8	1,50	151	3.429	36,3%	40,5	1,42	147
	JUN	54.331	41,3%		1,52		4.413	37,7%		1,51	
VERANO	JUL	35.060	41,3%		1,52		1.720	37,1%		1,50	
	AGO	47.572	42,2%	42,0	1,52	153	3.913	40,0%	39,4	1,52	152
	SEP	37.276	42,6%		1,56		2.430	41,1%		1,55	
OTOÑO	OCT	38.640	42,6%		1,57		2.586	41,2%		1,42	
	NOV	28.896	42,2%	40,4	1,55	156	2.463	38,7%	40,0	1,44	143
	DIC	23.037	40,4%		1,41						
TOTAL		468576	42,1%		1,50		33067	39,0%		1,46	

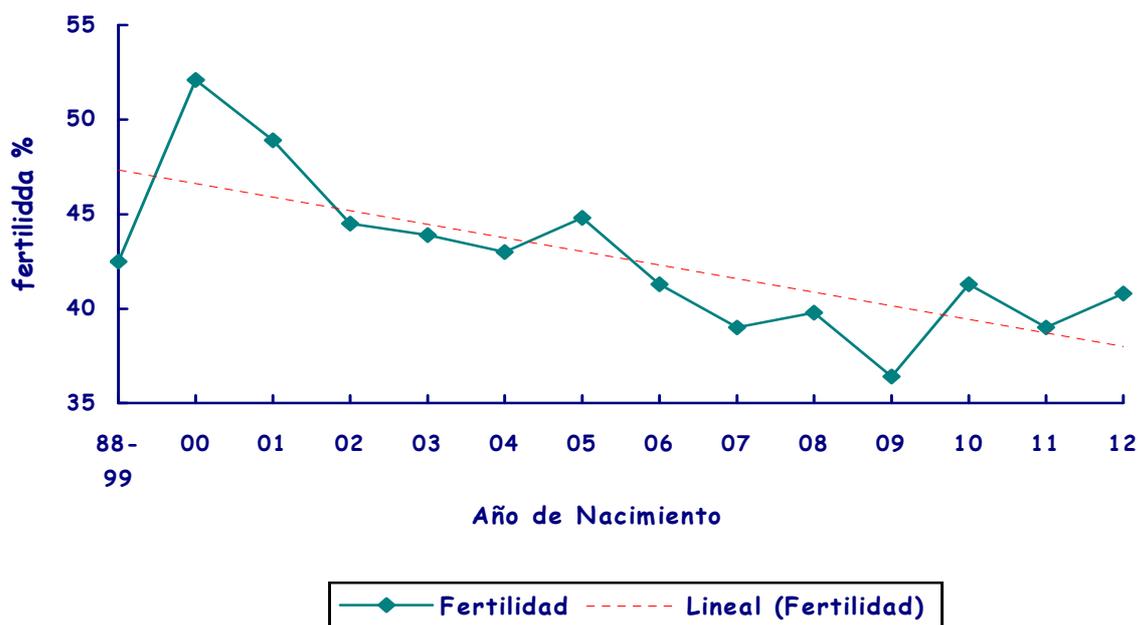
En la **Figura 5**, se realiza una comparativa de la fertilidad histórica y a lo largo del año 2011.

Figura 5. Fertilidad histórica por meses.



En la **Figura 6** se puede apreciar la evolución de la fertilidad. Desde 1988 hasta el 2000, hubo un crecimiento en este índice reproductivo, y desde entonces, salvo un ligero repunte en 2005, ha ido disminuyendo progresivamente hasta el 2009, en 2010 se ha experimentado un esperanzador repunte que parece confirmarse para 2011. Desde mediados de 2009 se vienen aplicando nuevos métodos incidiendo en los puntos críticos del sistema, mejor conservación de las pajuelas, mejor sujeción de los animales, elección del lote,... y los resultados son esperanzadores.

Figura 6. Evolución de la fertilidad en los últimos 10 años.



10. BOLSAS DE SEMENTALES

En 2012 se han celebrado 3 Bolsas de sementales, en las que se han vendido un total de 419 animales (3% menos que los 433 de 2011) de los 492 ofertados (frente a los 455 de 2011). El porcentaje de adjudicación es del 85,1%, inferior al conseguido el año pasado (95,1%). Los ganaderos implicados han sido 107 compradores (21% más que los 88 de 2011) y 36 vendedores (frente a los 39 del año pasado). Como es tradicional, algunos compradores han adquirido animales en varios certámenes.

Cuadro 32. Bolsas de sementales celebradas en 2012.

Bolsa	Fecha	Lugar de Celebración	Provincia	Criadores Participantes	Ganaderos Beneficiarios	Sementales Ofertados	Sementales Entregados
79	23/02	Manzanares	Ciudad Real	30	52	138	135
80	18/05	Expovicaman	Albacete	27	31	134	114
81	05/10	Feraga San Clemente	Cuenca	33	54	220	170
TOTAL				37	107	492	419

La cantidad total de sementales vendidos en las 80 bolsas celebradas desde 1994 es de 4.279 animales. (Cuadro 33).

Cuadro 33. Resumen Histórico de Bolsas de Sementales.

Año	Nº de Bolsas Celebradas	Criadores Participantes	Ganaderos Beneficiarios	Sementales Entregados
1994	1	10	17	50
1995	5	12	43	127
1996	4	10	44	174
1997	4	16	59	186
1998	5	29	65	239
1999	7	35	80	257
2000	8	29	78	240
2001	7	21	63	176
2002	5	26	76	251
2003	3	17	25	67
2004	3	27	29	138
2005	4	26	51	162
2006	4	27	52	218
2007	4	29	54	248
2008	4	29	51	207
2009	3	34	76	371
2010	3	31	72	316
2011	3	39	88	433
2012	3	37	107	419
TOTAL	80	64	330	4.279

11. PRUEBAS DE PATERNIDAD

Las Pruebas de Filiación permiten la verificación de la compatibilidad genealógica de un individuo antes de la inscripción de un animal en el Libro Genealógico de la raza. Conforme a la Reglamentación Específica del Libro Genealógico, esta se deberá realizar de forma individual, obligatoria en el caso de machos con destino a reproductor (ganadería, Centro de Inseminación Artificial, Subastas, Bolsas, etc..) y voluntaria para hembras (reposición), o mediante muestreo manifiesto del Parte de nacimiento en el caso de corderas, tal y como se exponía en el capítulo 3 (Condiciones requeridas de participación). Durante 2012, se confirma como la actividad que más auge ha tenido en estos últimos años, lo que se traduce en mejora de la calidad del trabajo, y la consecución del progreso genético esperado.

Las actividades realizadas han sido:

- a) **CERSYRA de Valdepeñas.** (Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha)

11.1. BANCO DE LEUCOCITOS.

La creación del banco de leucocitos se inició en el año 1997 y, en la actualidad, está constituido por muestras de 60.378 animales de raza Manchega.

La existencia del banco facilita tanto el control de genealogías, como la realización de distintos genotipados, incluso con posterioridad a la muerte del animal del que procedía la muestra. Esto puede permitir la aplicación de los avances que se produzcan en el campo de la genética molecular al estudio de genes candidatos, resistencia/susceptibilidad a enfermedades, etc.

Las 3.297 muestras recibidas durante el año 2012, han permitido pasar, de las 57.101 almacenadas a finales del año 2011, a las 60.378 en la actualidad, lo cual supone un incremento del 5,7 %. El cuadro 34 refleja la distribución, según variedad, de las muestras que constituyen el banco de leucocitos.

Cuadro 34. Número de muestras del banco de leucocitos

Raza	Nº de muestras	Machos	Hembras
Manchega var. Blanca	59.099	15.670	43.429
Manchega var. Negra	1.279	295	984
TOTAL	60.378	15.965	44.413

11.2. SERVICIO DE EXCLUSIÓN DE PATERNIDAD

En el año 2012, 61 ganaderías (53 explotaciones) de esta Asociación han hecho uso del servicio de exclusión de paternidad (93 en 2011), 1 de ellas en las dos variedades. Otros 10 ganaderos (1 en las dos variedades) han ingresado muestras, sin hacer propuestas de exclusión. Se han recibido en el laboratorio de genética 3.297 muestras de sangre. En el cuadro 35, se detalla la distribución provincial de muestras y ganaderías.

Cuadro 35. Distribución por provincias de las muestras de animales de raza ovina Manchega que han ingresado en el laboratorio de genética en 2012.

PROVINCIA	Nº GANADERÍAS	Nº MACHOS	Nº HEMBRAS	TOTAL
ALBACETE	11	68	122	190
CIUDAD REAL	30	281	2126	2407
TOLEDO	6	7	3	10
CUENCA	18	200	490	690
TOTALES	65	556	2.741	3297

Estas 3.297 muestras, han dado lugar al estudio de 2.257 casos de exclusión de paternidad dentro del marco del ESROM. En 2011 se recibieron 6.712 muestras con 4.152 casos.

El total de muestras de corderos que han ingresado en el laboratorio, no coincide con el número de casos de exclusión de paternidad realizados, ya que algunas de estas muestras han quedado en el banco de leucocitos para realizar las pruebas posteriormente, e incluso, algunos casos se han realizado con muestras que ingresaron en años anteriores.

En el cuadro 36 se expresan los resultados obtenidos en los casos de exclusión realizados, diferenciados por sexos y por provincias.

Cuadro 36. Casos de exclusión realizados a corderos de raza ovina Manchega en 2012 y porcentajes de confirmación obtenidos, por sexos.

PROVINCIAS	MACHOS				HEMBRAS			
	CASOS	TC	TNC	% CONF.	CASOS	TC	TNC	% CONF.
ALBACETE	48	42	6	87,50%	66	58	8	87,88%
CIUDAD REAL	253	190	63	75,10%	1479	1198	281	81,00%
TOLEDO	2	2	0	100,00%	2	2	0	100,00%
CUENCA	156	128	28	82,05%	251	199	52	79,28%
TOTALES	459	362	97	78,87%	1.798	1.457	341	81,03%

TC: Test confirmados; TNC: Test no confirmados

De los casos realizados, sólo un 3,90 % proceden de animales inseminados (13 puntos menos que el año anterior). Los índices de confirmación, dependiendo de este origen, aparecen reflejados en el cuadro 37.

Cuadro 37. Resultados de exclusión en corderos de raza ovina Manchega, de inseminación artificial y de monta dirigida, por provincias.

PROVINCIAS	INSEMINACIÓN ARTIFICIAL				MONTA NATURAL			
	CASOS	TC	TNC	% CONF.	CASOS	TC	TNC	% CONF.
ALBACETE	13	12	1	92,31%	101	88	13	87,13%
CIUDAD REAL	28	27	1	96,43%	1704	1361	343	79,87%
TOLEDO	0	0	0		4	4	0	100,00%
CUENCA	47	46	1	97,87%	360	281	79	78,06%
TOTALES	88	85	3	96,59%	2169	1734	435	79,94%

TC: Test confirmados; TNC: Test no confirmados

El porcentaje de confirmación obtenido en casos de corderos procedentes de inseminación artificial (96,59 %), ha aumentado notablemente con respecto al año anterior (89,57%) superando el mejor porcentaje obtenido en los últimos años, el 2008 que fue del 93,92%. En el de casos de animales procedentes de monta natural, se mantiene prácticamente igual, pasando de los 80,45% obtenidos en el año anterior a los 79,94% actuales.

En 2012 treinta y cuatro casos no pudieron ser resueltos favorablemente al confirmar más de un padre (frente a los veinte de 2011). Sigue representando un porcentaje bajo, pero puede ser preocupante si la evolución se confirmase, considérese que el año anterior representaba el 0,48% del total.

b) Xenética Fontao, S.A. (Empresa pública dependiente de la Xunta de Galicia):

Este servicio se empezó a utilizar en julio de 2005 al resultar insuficiente el número de análisis que realizaba la Administración, beneficiándose además de otras ventajas como, que no existe limitación en el número de padres posibles en la propuesta (se pueden utilizar un gran número de machos durante las cubriciones) y por el progreso genético conseguido en las ganaderías usuarias de esta práctica a pesar del coste económico que supone para el ganadero. Durante este año, el número de muestras y casos ha experimentado una ligera regresión porque una considerable suma se ha enviado al Laboratorio Central Veterinario de Algete.

No obstante, la distribución de muestras de sangre y casos por provincia ha sido:

Cuadro 38. Muestras de sangre y propuesta de casos resueltos por Provincia, y su diferencia respecto a 2011

Provincia	2012		2011	
	Nº Muestras	Nº Casos	Nº Muestras	Nº Casos
Albacete	6.443	4.494	3.912	2.806
Ciudad Real	4.581	2.512	1.994	1.404
Cuenca	2.960	1.889	2.649	1.804
Toledo	2.896	1.775	2.348	1.523
TOTAL	16.880	10.670	10.903	7.537

Cuadro 39. Número de casos resueltos por Provincia y porcentaje de confirmación

Provincia	Nº Casos	TC	TNC	PTE	%TC/TNC
Albacete	4.494	3.647	800	44	82,01%
Ciudad Real	2.512	2.142	326	41	86,79%
Cuenca	1.889	1.644	234	15	87,54%
Toledo	1.775	1.509	246	22	85,98%
TOTAL	10.670	8.942	1.606	122	84,77%

TC: Test confirmados; TNC: Test no confirmados PTE: Pendientes de resultado

Los 10.670 casos se corresponden con 9.222 hembras y 1.448 machos, con un resultado de compatibilidad similar a 2011 (85,24%)

Cuadro 40. Casos resueltos en 2012 y porcentajes de confirmación obtenidos, por sexos.

Año	Machos				Hembras			
	Casos	Tc	Tnc	% Conf.	Casos	Tc	Tnc	% Conf.
2007	210	153	54	72,8	2.722	2.032	658	74,6
2008	386	310	49	80,3	4.213	3.412	635	80,9
2009	588	476	112	80,9	5.466	4.498	968	82,3
2010	686	579	107	84,4	9.195	7.627	1.568	82,9
2011	829	686	120	82,8	6.708	5.739	882	85,6
2012	1.448	1290	152	89,5	9.222	7.652	1454	84,0

TC: Test confirmados; TNC: Test no confirmados

Los resultados en todos los casos, son comunicados al ganadero (Confirmado / No confirmado) y paralelamente, se registran en la base de datos (Banco de ADN: locis utilizados, y los resultados obtenidos).

c) CENSYRA de León (Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León):

En 2012 la utilización de este servicio ha seguido en los mismos niveles que en 2011, queda pendiente recibir resultados de dos envíos.

Cuadro 41. Número de casos resueltos por resolución y porcentaje de confirmación

Fecha Resolución	Nº Muestras	Nº Casos	TC	TNC	% Conf.
31/01/2012	65	40	31	9	77,5%
09/04/2012	89	58	46	12	79,3%
07/08/2012	70	51			Pendiente
20/11/2012	125	95			Pendiente
TOTAL	349	244	77	21	78,57%

TC: Test confirmados; TNC: Test no confirmados

d) Laboratorio Central Veterinario de Algete (Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino): Durante el año 2011, se ha puesto en funcionamiento el servicio de filiación para las 4 Asociaciones de Ganado Ovino, asignándonos un número de muestras y dando por concluido el periodo de puesta a punto de las técnicas y la incorporación de nuevos marcadores, así como en las mejoras introducidas en la aplicación informática realizada por la SG Sistemas Informáticos del MARM (FILOVI). Para ello se han utilizado los tubos recomendados por el Laboratorio, con capacidad para conservar la sangre a temperatura ambiente durante un largo periodo de tiempo, y que ha supuesto un total de 6.522 sangres de 54 ganaderías. Falta resolver 1732 casos.

Cuadro 42. Número de casos resueltos por Provincia y porcentaje de confirmación

Provincia	Muestras	Nº Casos	TC	TNC	PTE	%TC/TNC
Albacete	299	233	150	6	77	96,15%
Ciudad Real	2.442	1.315	506	119	690	80,96%
Cuenca	2.270	1.288	590	100	598	85,51%
Toledo	1.511	977	530	80	367	86,89%
TOTAL	6.522	3.813	1.776	305	1732	85,34%

Para finalizar, se detalla la evolución de estos últimos ocho años mediante un Cuadro resumen comparativo interlaboratorial: en 2012 se ha incrementado el servicio en más de 5.000 muestras y casos supone más de un 20% de muestras y un 40 % de casos (algunos casos de FILOVI se propusieron en 2011 y se han resuelto en 2012)

Cuadro 43. Resumen de nº de muestras procesadas y casos resueltos por laboratorios.

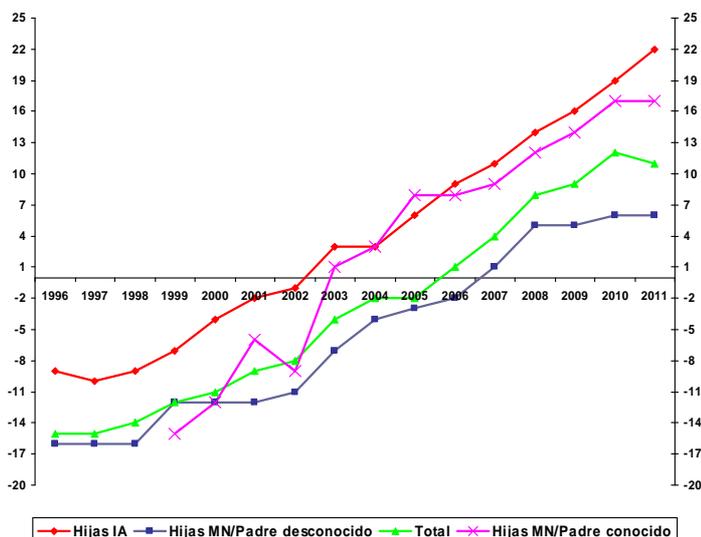
	AÑO	CERSYRA Valdepeñas	CENSYRA León	CENSYRA Madrid	XENETICA FONTAÑO	CENTRAL VETERINARIO	TOTAL
Nº muestras	2005	3.312	145	223	157		3.837
	2006	3.944	104	67	2.575		6.690
	2007	6.249	152	93	5.868		12.362
	2008	6.567	121	343	8.347		15.378
	2009	5.718	104	-	9.926	1.513	17.261
	2010	5.682	98	-	15.329	279	21.395
	2011	6.712	370	-	10.903	4107	22.092
	2012	3.297	349		16.880	6.522	27.048
Nº Casos	2005	1.960	77	119	68		2.224
	2006	2.022	53	52	1.288		3.415
	2007	3.306	78	98	2.932		6.414
	2008	3.430	66	181	4.599		8.276
	2009	3.273	53	-	6.122		9.448
	2010	3.449	36	-	10.047		13.539
	2011	4.152	236	-	7.537	-	11.925
	2012	2.255	244		10.670	3.813	16.982
% Confirmación	2005	85,30%	83,10%	69,8%	94,10%		
	2006	86,50%	83,60%	23,00%	82,40%		
	2007	82,60%	75,60%	77,50%	74,50%		
	2008	85,40%	84,80%	58,00%	80,90%		
	2009	79,40%	69,80%	-	80,30%		
	2010	81,25%	47,20%	-	81,7%		
	2011	81,98%	91,10%	-	85,20%		
	2012	81,01%	78,60%		84,80%	85,30%	
TOTAL	Muestras	41.481	1.443	726	69.985	12.421	126.063
	Casos	23.847	843	450	43.263	3.813	72.223

12. VALORACION GENÉTICA

Durante el año 2012 se han realizado, como viene siendo habitual, cuatro valoraciones genéticas. Los datos aquí expuestos se refieren a la última del año, realizada en el mes de noviembre. En la valoración genética entraron 1.018.621 lactaciones de las cuales se han extendido 183.376, de las cuales 98.955 con dos controles y 84.421 con tres controles. El número de animales implicados en esta valoración fue de 388.553 hembras y 2.888 machos.

La tendencia genética de los animales en función de su fecha de nacimiento viene reflejada en la figura 7. Además de la tendencia general, para toda la población controlada (verde), se muestra las tendencias para las subpoblaciones de hembras con padre conocido de monta natural (violeta) e inseminación artificial (rojo) así como hembras con padre desconocido (azul).

Figura 7. Tendencia genética entre los años 1996-2011 en la población Manchega para leche a 120 días.



El resultado global de toda la población es positivo, pero se observa un estancamiento en los últimos años de las hembras hijas de monta natural y padre desconocido. Las hembras con paternidad conocida ya sean hijas de inseminación o de monta natural siguen despegadas claramente respecto al resto. Así vemos que el valor medio para el año 2010 está alrededor de 18 para hembras con padre conocido frente a 6 de las hembras con padre desconocido. Esta diferencia se mantiene claramente en los últimos años, lo que constata que sigue existiendo diferencias genéticas claras entre los padres de estas subpoblaciones. Si comparamos ambos niveles genéticos vemos que los actuales para las hembras de padre desconocido son los alcanzados en el año 2005 por la población de hembras con padre conocido. Debemos, por tanto, seguir insistiendo en la importancia que tiene obtener la reposición de resultados de inseminación artificial o de monta natural dirigida (con prueba de filiación comprobada).

Estos resultados sobre la tendencia general de las hembras de la población nos han llevado a estudiar las ganaderías individualmente. Se han elegido aproximadamente 125 ganaderías que han mantenido actividad dentro del ESROM en los últimos diez años. A partir de este estudio se ha constatado que existen tres grupos de ganaderías: Las que

avanzan genéticamente a muy buen ritmo, las que mejoran, pero lentamente y aquellas que no mejoran en absoluto. En la Figura 8a y Figura 8b están reflejados la evolución de las tendencias genéticas para cada uno de los grupos más extremos.

Figura 8a. Tendencias genéticas para el grupo de ganaderías con buenos resultados genéticos del ESROM

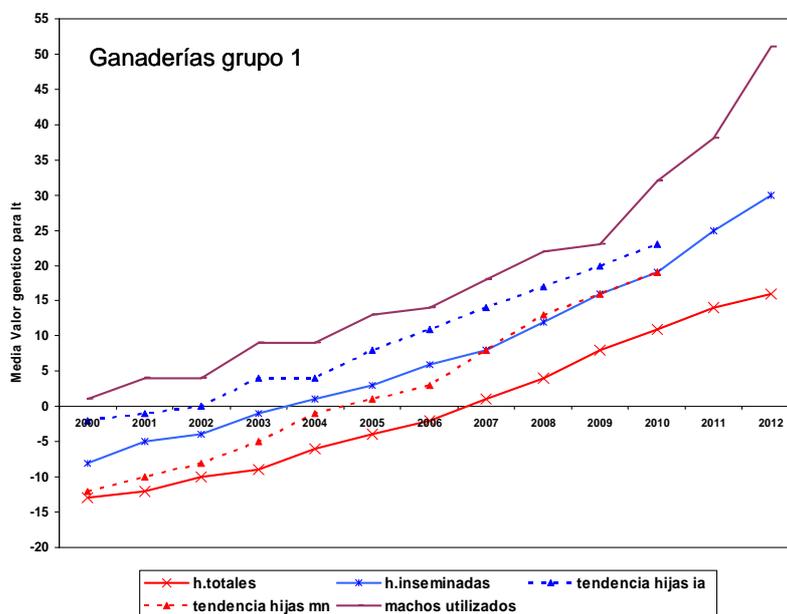
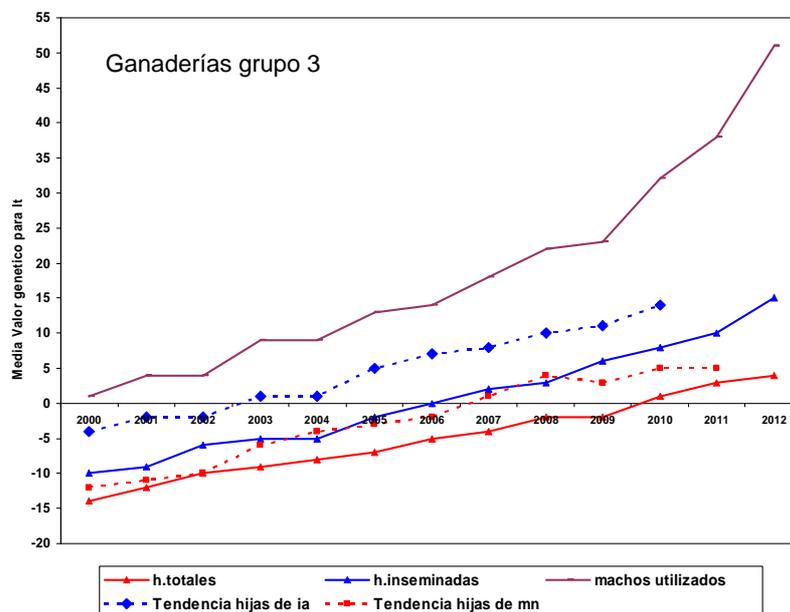


Figura 8b. Tendencias genéticas para el grupo de ganaderías con malos resultados genéticos del ESROM

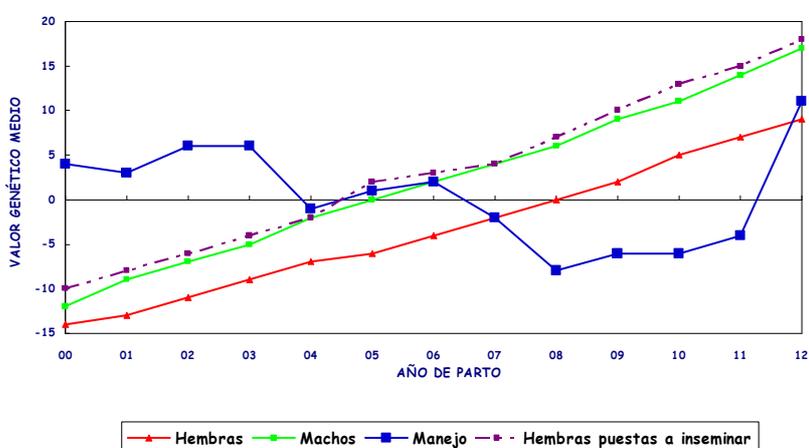


Lo primero que se observa es que el nivel genético de los machos de inseminación artificial que utilizan es exactamente el mismo. Se observa también que el nivel genético de las hembras del que partieron en el año 2000 era también idéntico (aproximadamente -15). Igualmente, las figuras nos indican que la reposición tanto de las hembras hijas de inseminación como de las de monta natural ha sido más correcta en el grupo 1 que en el 3. Ello ha dado lugar a que año tras año los niveles genéticos de las ganaderías se separen

cada vez mas apareciendo el grupo uno con unos niveles medios de +15 y el grupo tres con niveles genéticos de +3. A esto hay que unir que la reposición en el grupo uno es mayoritariamente de hijas de inseminación, mientras que en el grupo tres en numero de hijas de inseminación es considerablemente inferior.

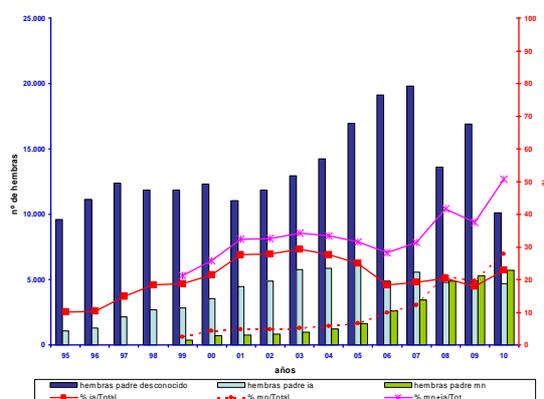
De forma general, una prueba de que tanto la reposición como el desvieje se esta haciendo correctamente, nos lo muestra la siguiente figura (Figura 9), en la que se expone las medias genéticas de las hembras por año de parto. Se ve que el nivel genético de las ovejas que permanecen y paren en las ganaderías cada año, así como los padres de esas ovejas, tiende a incrementarse, con mejores avances en los machos que en las hembras.

Figura 9. Evolución de los niveles genéticos para leche total a 120 días (machos y hembras) y del manejo según el año de parto



En la figura 10 se muestra la proporción de hijas de I.A. frente a las de monta natural. Se advierte un cierto estancamiento del número de hembras hijas de I.A. y un aumento leve de las hembras de padres de monta natural. Sin embargo todavía aparecen muchas hembras con padre desconocido.

Figura 10. Proporción de hijas de padre conocido frente a hijas con padre desconocido en la valoración de Noviembre de 2012



De esta figura podemos destacar que si tenemos en cuenta las hijas de inseminación junto con las hijas de monta natural con padre conocido, tenemos un porcentaje bastante alto de las hembras que se controlan anualmente con genealogía paterna conocida, lo que en unos años originará mayores avances genéticos en la población.

Cuadro 44. Relación de inseminaciones realizadas e hijas de inseminación con valoración genética presentes por años.

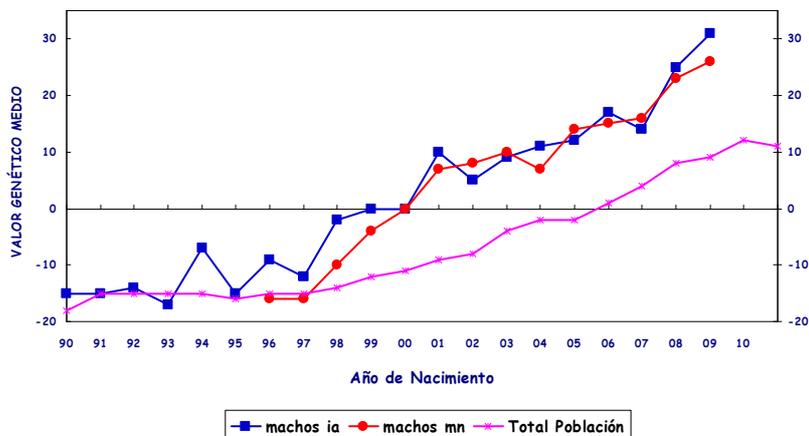
Año	Inseminaciones (1)	Hijas Nacidas (2)	Hijas identificadas(3)	Con valoración genética (4)	% (2) / (1)	% (3) / (2)	% (4) / (2)
1988- 1999	105.401	29.093	26.614	13.644	28	47	47
2000	19.167	6.242	5.215	3.560	33	84	57
2001	22.437	6.948	5.634	4.496	31	81	65
2002	24.001	4.990	4.287	4.869	21	86	98
2003	29.804	8.199	6.807	5.724	28	83	70
2004	32.719	9.261	7.452	5.884	28	80	64
2005	30.222	8.811	7.354	6.165	29	83	70
2006	34.115	8.459	7.853	4.871	25	93	58
2007	31.275	6.280	5.576	5.511	20	89	88
2008	35.764	8.699	7.674	4.744	24	88	55
2009	35.119	7.786	6.457	4.855	22	83	62
2010	35.091	9.559	8.210	4.647	27	86	49
2011	33.067	8.666	7.576	-	26	87	
2012	26.605	3.154	2.626		12	83	
TOTAL	389.386	97.054	82.721	55.326	26*	85*	76*

*Datos hasta el año 2010

Sin embargo, analizando el cuadro 44, descubrimos que parte del esfuerzo realizado con la inseminación lo estamos perdiendo, el número de hembras final obtenidas con valoración genética fruto de inseminación, está muy por debajo del potencial generado mediante la propia inseminación. Perdiéndose especialmente en la primera declaración de hijas nacidas y posteriormente una vez identificadas en la presencia de estas en el control lechero y por tanto en el cómputo de hembras valoradas.

Respecto a los machos, en la figura 11 aparece su tendencia genética. En el año 1997 empiezan a valorarse machos de monta natural y es de destacar que, al menos, los que salen valorados (40-45 por año) tienen valores medios parecidos a los de inseminación. Esto nos indica que los ganaderos, que hacen cubriciones dirigidas con machos de monta natural para después valorarlos, están seleccionando estos de forma correcta pudiendo dejar machos de alto nivel genético en sus ganaderías. Sin embargo, todavía quedan una gran cantidad de machos en las ganaderías sin valorar, y estos influyen en los menores valores genéticos de las hembras de monta natural, antes descritos.

Figura 11. Tendencia genética de los machos frente a la población para leche a 120 días



En el cuadro 45 viene resumido la evolución de las medias genéticas de los parientes conocidos de los machos que han entrado en el Centro de Testaje, según su año de ingreso.

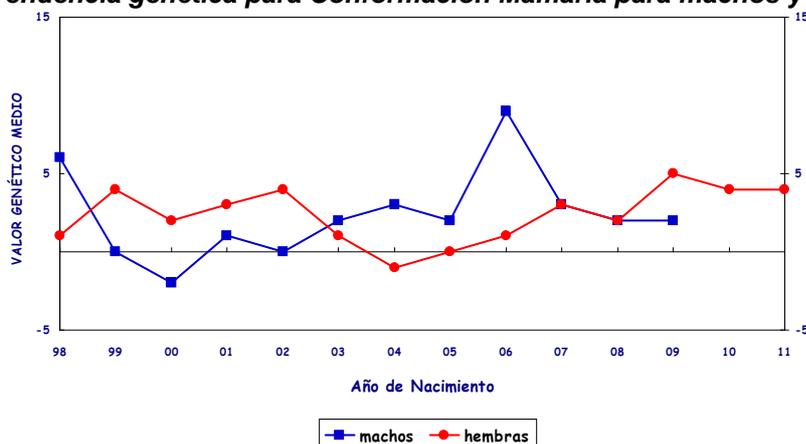
Cuadro 45. Evolución de las medias genéticas de la información genealógica de machos que han entrado en el centro de inseminación, por año de ingreso (fiabilidad $\geq 0,40$)

AÑO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
VG ABUELA	0	4	7	8	10	13	19	23	26	28	27	30	41
VG MADRE	6	12	13	7	11	14	19	22	24	28	35	39	48
VG PADRE	-4	2	5	10	8	10	14	17	23	31	34	41	47
IP	5	7	11	9	10	12	17	20	24	30	34	40	46
VG	-2	4	9	6	9	13	14	18	21	27			

VG: Valoración Genética IP: Índice Pedigrí

Para estudiar la evolución genética de las medidas de conformación mamaria que se califican, se ha elegido el parámetro que engloba a todos ellos que es el de "Conformación General". En la Figura 12 aparece la tendencia genética de este parámetro. Se observa que tanto para las hembras como para los machos no se aprecia ninguna tendencia, por lo que se deduce que hasta el momento y dentro del ESROM los parámetros de calificación mamaria no se han tenido en cuenta a la hora de seleccionar los individuos.

Figura 12. Tendencia genética para Conformación Mamaria para machos y hembras



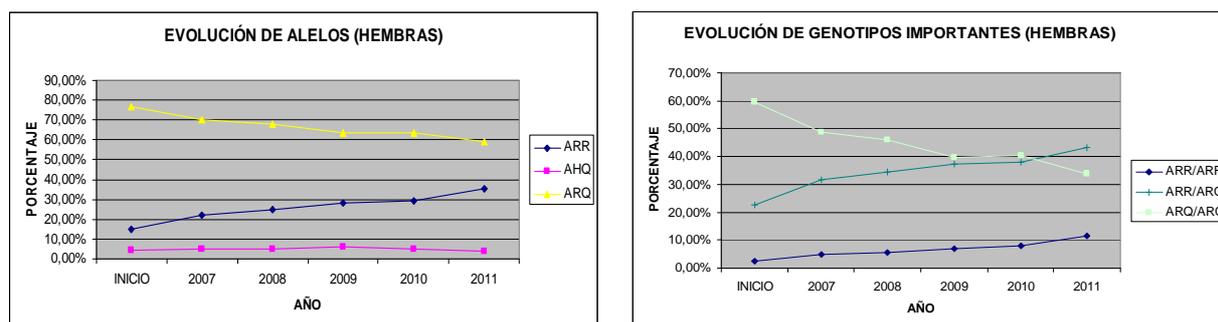
13. PROGRAMA DE SELECCIÓN GENÉTICA PARA RESISTENCIA A EETs

El Programa Nacional de Selección Genética para la resistencia a la EETs se inició en cumplimiento del Real Decreto 1312/2005, de 4 de noviembre, donde establecía que todos los ganaderos incluidos en un Programa de Mejora Genética, pertenecientes a una Asociación de Criadores como AGRAMA, tenían la obligación de seleccionar genotipos resistentes frente a EETS, a través del incremento de los Grupos y alelos resistentes (ARR), en detrimento de los sensibles (ARQ y VRQ). Para ello, se diseñó el llamado Programa de cría, aprobado mediante Resolución Comunicada de 20 de abril de 2006, de la Dirección General de Ganadería del M.A.P.A., en el que se establecían los objetivos y las etapas para su consecución. Posteriormente, éste, ha sido incorporado al Programa de Mejora de la Raza como uno de los objetivos o criterios de selección, junto con el incremento de la producción de leche por oveja y lactación; y la mejora de la ordeñabilidad.

Dado que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente limitó en 2011, el número de análisis que se podía realizar en el Laboratorio Central Veterinario, lo que supuso entonces recortar hasta algo más del 50% las muestras analizadas en años anteriores, sumado a que ya no existe financiación de la Administración para el desarrollo del Programa en el campo, se acordó que, durante este año 2012, tan solo se genotiparan los machos con posibilidad de ir destinados a la reproducción (Centro de Inseminación Artificial, Bolsas y Subastas, ganadería, etc..). En este caso, deberían ser portadores del alelo ARR, exceptuando el genotipo ARR/VRQ. De esta forma la presión de selección se limitaba únicamente a través de la línea MACHO.

Por tanto, y según los expuestos anteriormente, la actividad realizada durante 2012 ha estado solo dirigida a machos, manteniéndose por tanto los resultados y la evolución en el caso de hembras.

Figura 13. Evolución de los alelos y genotipos mas importantes en las hembras.



Se han enviado **4.006 muestras de sangre**, de las que 1.615 son con identificación definitiva (bolo ruminal electrónico) y 2.391 son con identificación provisional. Todas ellas proceden de corderos de ganaderías de **Castilla La Mancha**, y de **Castilla y León** (con 13 muestras). Por otra parte, la Comunidad de **Madrid**, ha desarrollado esos trabajos a través de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por lo que los datos los conocemos a través de los RESULTADOS, y no de las muestras enviadas.

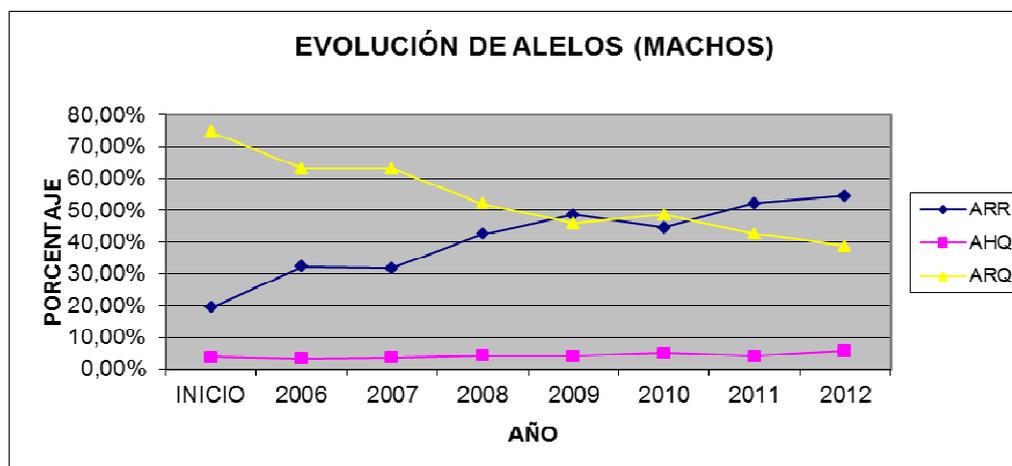
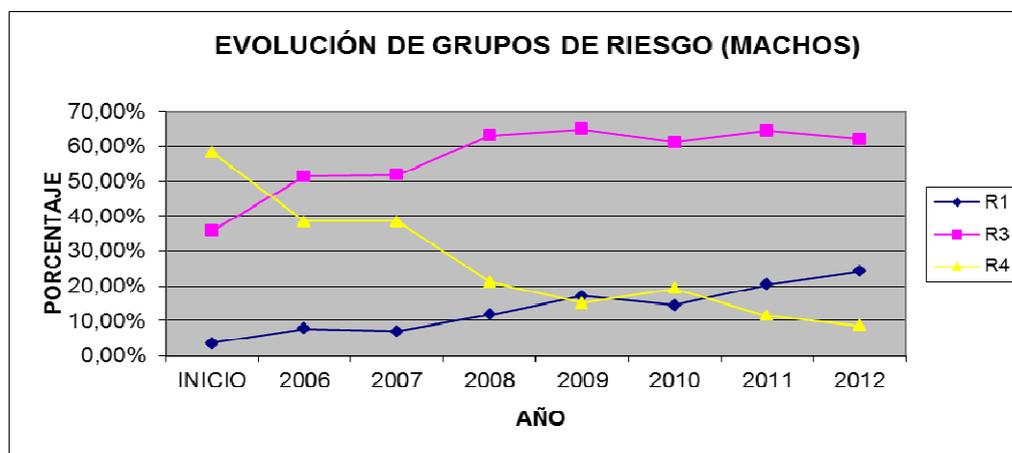
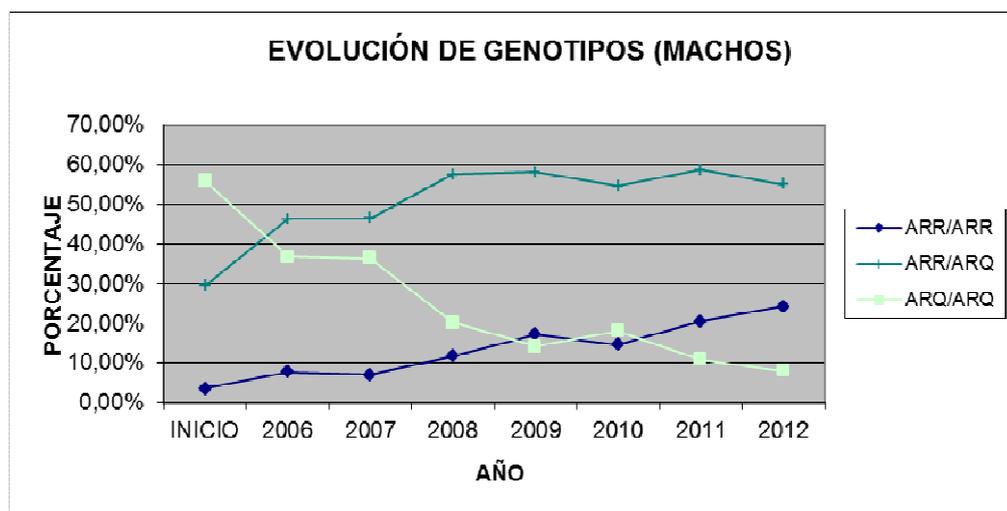
Durante 2012, se han obtenido más de 3.849 resultados de los 3.891 analizados, aunque dado que muchos de estos son repetidos (resultado con identificación provisional, y su verificación, con identificación definitiva), se ha optado por seguir el mismo criterio que años anteriores (genotipo confirmado).

Cuadro 46. Resultado del genotipo frente a ETTs (MACHOS).

RESULTADO	TOTAL (hasta 31/12/2011)		AÑO 2012	
	ANIMALES	PORCENTAJE	ANIMALES	PORCENTAJE
R1 ARR/ARR	1832	8,30%	395	23,90%
R2 AHQ/AHQ	41	0,19%	8	0,48%
R2 ARR/AHQ	485	2,20%	76	4,60%
R3 AHQ/ARH	25	0,11%		0,00%
R3 ARQ/AHQ	1093	4,95%	97	5,87%
R3 ARR/ARH	177	0,80%	19	1,15%
R3 ARR/ARQ	9.266	41,96%	900	54,45%
R4 AHQ/VRQ	2	0,01%		0,00%
R4 ARH/ARH	10	0,05%	1	0,06%
R4 ARQ/ARH	314	1,42%	9	0,54%
R4 ARQ/ARQ	8.436	38,20%	131	7,92%
R4 ARR/VRQ	66	0,30%	1	0,06%
R5 ARH/VRQ	5	0,02%		0,00%
R5 ARQ/VRQ	112	0,51%		0,00%
R5 VRQ/VRQ	2	0,01%		0,00%
CON RESULTADO	21.866	99,02%	1.637	99,03%
Muestra coagulada	27	0,12%	4	0,24%
Muestra insuficiente	28	0,13%	3	0,18%
Muestra no recibida	51	0,23%	1	0,06%
No concluyente	95	0,43%	8	0,48%
Sin Analizar	12	0,05%		0,00%
Asignación bolo	2	0,01%		0,00%
Tubo Vacío	1	0,00%		0,00%
SIN RESULTADO	216	0,98%	16	0,97%
TOTAL	22.082		1.653	

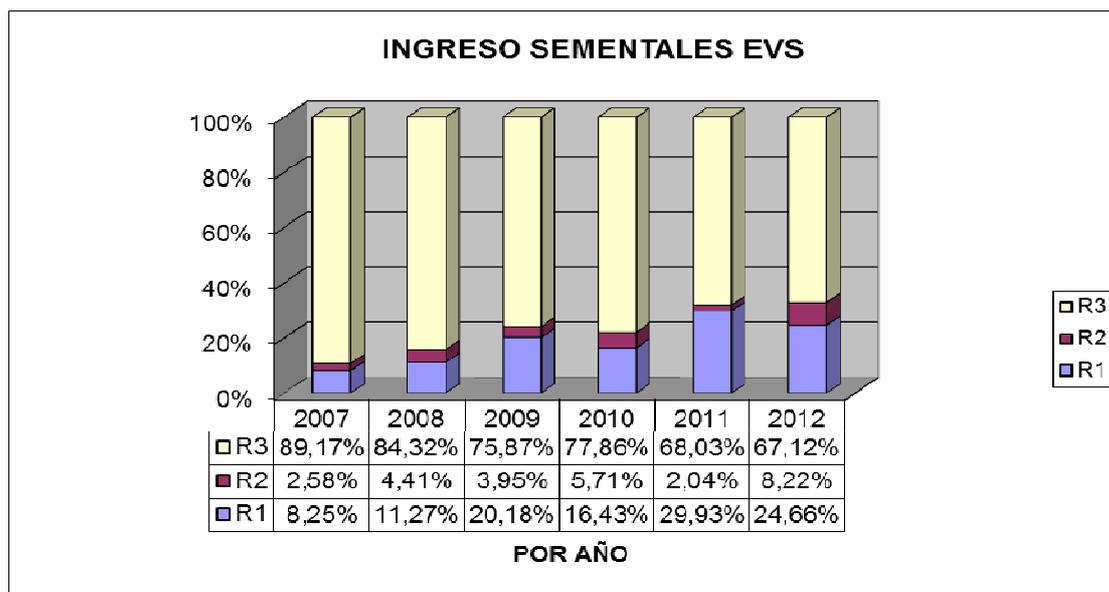
Resulta interesante analizar la evolución más que positiva que ha tenido en los años de aplicación del Programa, 2005-2012, sobre los sementales, que consecuentemente se transmitirá al resto de la población:

Figura 14. Evolución del Programa de Selección Genética en los Sementales para resistencia a EETs, según Genotipo, Grupo de Riesgo y Frecuencia alélica



Por último y como conclusión, de acuerdo a estos resultados (2012), y referido únicamente a los sementales ingresados en el centro de Inseminación Artificial sería:

Figura 15. Distribución porcentual de los Grupos de Riesgo de los sementales ingresados en el Centro de I.A. desde la aplicación del Programa



14. CALIFICACIÓN MAMARIA

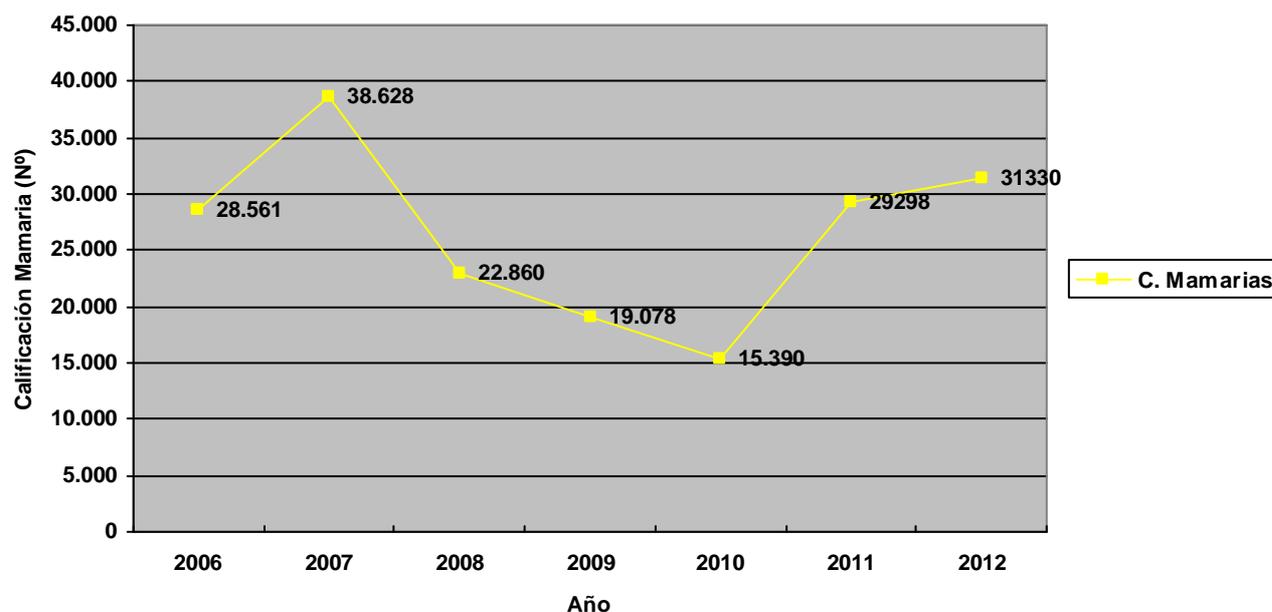
Desde que la Consejería de Agricultura iniciara los trabajos en el año 1998, y posteriormente en 2002 se hiciera cargo la Asociación (AGRAMA), se han realizado calificaciones lineales, del 1 al 9, de cinco parámetros: Profundidad e Inserción de la ubre; Verticalidad y tamaño de los pezones y la Conformación General de la glándula mamaria. Posteriormente, se incorporó como objetivo de Selección en el año 2005, fundamentalmente para las madres de sementales de reproductores (Centro de Inseminación Artificial, Subastas, Bolsas de Sementales, Ganadería, etc.). En 2012 se han realizado 31.330 calificaciones mamarias.

Toda la información resultante, tanto la fenotípica de la hembra, y/o de su madre (hembras sin datos o sementales), o los datos genéticos (valor y repetibilidad o fiabilidad), quedan reseñada en el Inventario del Libro Genealógico para determinación de la Categoría como Madre (Semental de Esquema; de Bolsa y/o Subasta, etc., para la que debería tener una conformación general superior a 3), o en el Catálogo de Sementales de la Raza (desde el año 2007).

Teniendo en cuenta la importancia como carácter de selección y las dificultades que entraña su realización, el Programa de Mejora establece la periodicidad y frecuencia para su evaluación, limitándose a que calificación se realice **al menos una vez a lo largo de la vida** del animal, y **a ser posible, antes de tercer año de edad**.

El conjunto de Calificaciones Mamarias desde 2002 hasta 31 de diciembre del año 2012 alcanzan las **221.239** calificaciones.

Figura 16. Distribución del conjunto de calificaciones Mamarias en los últimos 7 años



15. INVESTIGACIÓN.

Un importante grupo de líneas de investigación que se vienen desarrollando en el CERSYRA son aquellas relacionadas directamente con el Programa de Selección de la raza ovina Manchega y con el sector ovino lechero.

Área de Reproducción.

En los últimos meses del año 2012 han sido aprobados dos nuevos proyectos:

I. TÍTULO DEL PROYECTO: RELACIÓN ENTRE PARÁMETROS DE CALIDAD ESPERMÁTICA Y FERTILIDAD EN MACHOS DE RAZA OVINA MANCHEGA Y SU APLICACIÓN EN EL PROGRAMA DE MEJORA GENÉTICA. (RTA2012-00017-00-00)

Investigador Principal: Manuel Ramón Fernández

El uso generalizado de la IA ha hecho que el rendimiento reproductivo de los animales adquiera mayor importancia, especialmente en el caso de los machos, pues un solo macho puede inseminar a un gran número de hembras. Esto ha llevado a que uno de los principales objetivos en el ámbito de la Producción Animal sea determinar el potencial fértil de los machos, habitualmente a través de la evaluación de la calidad seminal. Los avances conseguidos en el campo de la valoración seminal han permitido obtener gran cantidad de información sobre las características estructurales y funcionales del espermatozoide, y que podrían resultar útiles para determinar la fertilidad de un macho. En esta línea, han aparecido algunos trabajos que relacionan la forma de los espermatozoides de ciertas especies de mamíferos con su capacidad móvil, y esta última con su habilidad para llegar al lugar de fecundación y llevar a cabo la fertilización del ovocito. Por todo ello en este proyecto se han planteado los siguientes objetivos específicos:

- 1.- Estudiar las relaciones entre las características de morfometría de la cabeza de los espermatozoides y de motilidad espermática con la fertilidad.
- 2.- Estudiar los parámetros genéticos para los caracteres de morfometría de la cabeza de los espermatozoides y de motilidad espermática.
- 3.- Estudiar las correlaciones genéticas entre los caracteres de morfometría de la cabeza de los espermatozoides y de motilidad espermática con la fertilidad.
- 4.- Evaluar los beneficios que se obtendrían de incluir los caracteres de calidad espermática como objetivos de selección en el programa de mejora de la raza ovina Manchega.

II. TÍTULO DEL PROYECTO: DEPRESIÓN POR CONSANGUINIDAD DE LA FERTILIDAD DE LA RAZA OVINA MANCHEGA VARIEDAD NEGRA. ESTUDIO DE LOS EFECTOS ASOCIADOS A CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA Y FUNCIONALIDAD ESPERMÁTICAS. (RZ2012-00012-C02-01)

Investigador Principal: Manuel Ramón Fernández

La Raza Ovina Manchega, en su variedad negra, ha visto reducido su número de efectivos a lo largo de los años, contando en la actualidad con un censo aproximado de 3000 reproductores. Por otro lado, desde hace unos años se viene observando como el potencial fértil de estos animales ha disminuido, siendo menor que para la variedad blanca. El bajo número efectivo de reproductores de la variedad negra de la raza ovina Manchega ha llevado a un aumento del grado de consanguinidad de la misma, lo que podría explicar este descenso de fertilidad. En esta línea de investigación, algunos autores han observado como

un aumento de los niveles de consanguinidad producen cambios desfavorables en algunas características espermáticas relacionadas con la fertilidad, produciéndose un descenso de la capacidad fértil de los machos. Este proyecto pretende evaluar los efectos de un aumento del grado de consanguinidad sobre la fertilidad de la raza ovina Manchega en su variedad negra, y más concretamente aquellos derivados de cambios en la estructura y funcionalidad espermáticas. Se han propuesto los siguientes objetivos específicos:

1. Evaluar los niveles de consanguinidad presentes en la raza ovina Manchega, variedad negra, haciendo uso de las diversas metodologías presentes en la bibliografía.
- 2.- Estudiar los efectos que un aumento de la consanguinidad tienen sobre la fertilidad de la raza ovina Manchega, variedad negra.
- 3.- Estudiar las relaciones entre el grado de consanguinidad de los machos y las características estructurales y funcionales espermáticas.
- 4.- Estudiar cómo y en qué grado los cambios en las características espermáticas asociados a un aumento de la consanguinidad pueden afectar al potencial fértil de los machos.

PUBLICACIONES Y CONGRESOS :

Ramón, M., Martínez-Pastor, F., García-Álvarez, O., Maroto-Morales, A., Soler, A J., Jiménez-Rabadán, P., Fernández-Santos, M R., Bernabéu, R., Garde, JJ. 2012. Taking advantage of the use of supervised learning methods for characterization of sperm population structure related with freezability in the Iberian red deer. *Theriogenology*. 77:1661-1672

Maroto-Morales, A., Ramón, M., García-Álvarez, O., Soler, A J, Estesó, M C., Roldan, E R S., Gomendio, M., Pérez-Guzmán, M D., Garde, J J. 2012. Morphometrically-distinct Sperm Subpopulations defined by a Multi-step Statistical procedure in Ram Ejaculates: Intra- and Inter individual variation. *Theriogenology*. 77:1529-1539.

TESIS DOCTORALES:

Fruto de los resultados obtenidos en los proyectos finalizados durante el año 2011 el investigador D. Alejandro Maroto Morales obtuvo el título de Doctor por la Universidad de Castilla-La Mancha, con la calificación de Sobresaliente "Cum Laude" por unanimidad en el mes de Abril de 2012, con el trabajo titulado "Evaluación objetiva de la morfometría de los espermatozoides de ovino (*Ovis aries*). Relaciones con la fertilidad".

Área de Genética.

Vinculados con estas líneas, durante el año 2012 se ha trabajado en los siguientes proyectos de investigación:

I. PROYECTO DE INVESTIGACION: “BÚSQUEDA DE UN GEN MAYOR PARA PROLIFICIDAD EN LA RAZA OVINA MANCHEGA”. (RTA2009-00112-00-00).

Investigador Principal: M^a Dolores Pérez-Guzmán Palomares

Durante el año 2012 se ha avanzado en la caracterización del carácter prolificidad en la población de raza ovina Manchega incluida en el Esquema de Selección de Raza Ovina Manchega (ESROM) mediante la realización de la valoración genética anual del carácter prolificidad con metodología BLUP. Esta valoración anual actualiza y mejora la calidad de la base de datos que define este carácter, permitiendo el estudio desde el punto de vista genético de la población y la detección de los individuos con prolificidades especialmente elevadas en contraste con el resto de la población. También se ha efectuado una valoración de la prolificidad corregida solo por factores ambientales. Esto tiene el propósito de complementar la valoración genética ya existente, adecuando la caracterización de la prolificidad para la evaluación de fenotipos condicionados por genes autosómicos, para los que la valoración genética convencional puede resultar inadecuada.

En lo referente a trabajo de laboratorio, se ha continuado la línea de trabajo iniciada en julio de 2011 con la identificación de 6 polimorfismos de tipo SNP (Single Nucleotide Polymorphism) en los genes GDF9 y BMP15, en los cuales se han detectado mutaciones asociadas a incrementos en la tasa de ovulación y la prolificidad en varias razas ovinas. Uno de estos polimorfismos, el SNP GM5, descrito inicialmente en las razas Belclare y Cambridge, tiene lugar en la posición 14 de la proteína madura producto de la expresión del gen GDF9, donde se da una sustitución conservativa de un aminoácido no polar (valina) por otro no polar (isoleucina), y se postuló como el candidato mas probable para afectar a su función. La sustitución producida por GM5 tiene lugar en un sitio reconocido por la endonucleasa de restricción HinfI (GANTC), cuya digestión da lugar a patrones de bandas reconocibles y distinguibles entre sí. Por esta razón, durante la primera mitad del año 2012 se ha extraído ADN de la capa leucocitaria de muestras de sangre de 62 hembras con valores elevados de prolificidad y 60 hembras con valores bajos de prolificidad con el objeto de genotipar el SNP GM5 mediante un procedimiento convencional de RFLPs (Restriction Fragment Length Polymorphisms) para el estudio de su posible asociación con un incremento del carácter prolificidad. Estos ejemplares han sido seleccionados entre los presentes en el banco de sangre del CERSYRA de Valdepeñas con la ayuda del registro histórico de partos de los animales de las ganaderías participantes en el (ESROM). Para la selección de las hembras objeto del estudio se han considerado los datos de ejemplares con un mínimo de 4 partos. Cada una de las hembras se encuentra caracterizada con su valor fenotípico de prolificidad, valor genético para prolificidad, así como por un valor de prolificidad corregido por factores ambientales, resultado de la elaboración del modelo mixto.

En un estudio preliminar, evaluamos el efecto del genotipo para el gen GDF9 sobre el grupo de hembras con altos valores de prolificidad (N=51). El modelo utilizado fue el siguiente:

$$y_{ij} = \mu + \text{Genotipo}_i + \varepsilon_{ij}$$

donde:

y_{ij}	es la prolificidad de la oveja i corregida por el genotipo i
μ	es la media global de la población
Genotipo _i	es el efecto del genotipo para el gen GDF9 (2 niveles: +/+ y M/+)
ε_{ij}	es el efecto residual.

Los resultados obtenidos de este estudio mostraron la existencia de una relación significativa entre el genotipo y el valor de prolificidad corregida (F -value = 5,43; P = 0,024). Asimismo estudiamos la distribución del genotipo de los animales para el gen GDF9 según dos grupos de prolificidad: baja ($< 1,93$) y alta ($> 1,93$). El umbral de prolificidad elegido para constituir estos 2 grupos ha sido en base a la distribución de los datos. Los resultados mostraron la existencia de una relación entre el genotipo de los animales para el gen GDF9 y el grupo de fertilidad. Este estudio se encuentra aún en la fase de realización de los procedimientos de laboratorio. En caso de ser necesario, se cuenta con la posibilidad de ampliar el número de animales de la población experimental e incorporarlos al estudio de genotipado.

Por otra parte, debido a que en los primeros ensayos no se pudieron identificar ninguno de los genes mayores encontrados en otras razas y al gran cambio que se ha producido estos últimos años en la genómica relacionado con la selección animal hemos iniciado la preparación de muestras de sangre de machos prolíficos para un análisis de tipo GWAS (Genome Wide Association Analysis) mediante el OvineSNP50 BeadChip de Illumina, una herramienta de genotipado masivo de SNPs a lo largo de todo el genoma. Para ello se han seleccionado una primera tanda de 145 machos del ESROM según sus valores promedio de prolificidad y corregido por factores ambientales, su número de hijas y el número de partos de las mismas, reuniendo de esta manera los machos con valores extremos (más elevados y más bajos) de prolificidad disponibles en el banco de sangre del CERSYRA de Valdepeñas.

El ADN de las muestras escogidas fue extraído con la técnica del fenol-cloroformo en la sede central del INIA en Madrid y posteriormente fueron enviadas a un laboratorio donde cuentan con la tecnología necesaria para proceder al análisis de genotipado mediante hibridación con los chips mencionados. A día de hoy, el proceso se encuentra en la fase de genotipado y los resultados del mismo serán analizados mediante los procedimientos estadísticos oportunos, con la ayuda de herramientas bioinformáticas como el programa PLINK. Esto permitiría identificar nuevas regiones génicas potencialmente relacionadas con el carácter prolificidad y con la regulación de sus factores determinantes (principalmente la tasa de ovulación). Del mismo modo, estos análisis podrían ayudar a detectar regiones en desequilibrio de ligamiento asociadas a variaciones en la prolificidad, lo que podría llevar a la localización de un posible gen de gran efecto relacionado con las rutas moleculares que regulan la tasa de ovulación. En un futuro, se espera identificar y escoger nuevos animales para su inclusión en el proyecto de análisis GWAS mediante el empleo del OvineSNP50 BeadChip. No se descarta la inclusión de nuevos criterios, tales como la presencia de la mutación GM5 u otros similares, en el proceso de selección de estos animales para mejorar el diseño experimental.

Durante el año 2012, el investigador D. Pablo Joaquín Álvaro García, adscrito a este proyecto, ha realizado una estancia de tres meses de duración en la unidad de Livestock Genomics del CSIRO, situada en el Queensland Biosciences Precinct en Brisbane (Australia), bajo la supervisión del Dr. James Kijas. En el transcurso de la estancia ha profundizado en el conocimiento de las distintas fases que componen un ensayo de tipo GWAS y ha manejado programas informáticos destinados al análisis de estudios de asociación utilizando datos de genotipado propios del laboratorio donde ha realizando la estancia. Asimismo, ha colaborado en algunos de los proyectos en marcha de este laboratorio, lo que le ha permitido familiarizarse con conceptos básicos acerca de ensayos de Next Generation Sequencing (NGS), anotación de variantes en datos resultantes de NGS mediante el manejo de software como ANNOVAR o Variant Effect Predictor (VEP) o detección de huellas de selección en el genoma.

II. PROYECTO: “ESTUDIO DE LOS POLIMORFISMOS DEL GEN HSP90AA1 EN RELACIÓN A LA ADAPTACIÓN DE DISTINTAS RAZAS OVINAS A LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DONDE SE DESARROLLAN, Y SU EFECTO SOBRE CARACTERES PRODUCTIVOS Y REPRODUCTIVOS”. (RTA2009-00098-00-00)

Investigador Principal: Malena Serrano (INIA).

Investigador Responsable en el CERSYRA: M^a Dolores Pérez-Guzmán Palomares

OBJETIVO 1.- Estudio de la asociación entre los polimorfismos del promotor del gen Hsp90aa1 con la fragmentación del ADN espermático en machos de raza ovina Manchega

Por un lado, se ha completado el estudio de la influencia de la temperatura ambiental y el genotipo del promotor del gen Hsp90aa1 sobre la fragmentación espermática en machos de la raza ovina manchega. Se realizaron colectas de semen de 60 machos de raza ovina Manchega con genotipo alternativo para una transversión C/G situada en la posición -660 del promotor del gen Hsp90aa1 (20 CC, 20 CG, 20 GG). Por otro lado, se ha medido la fragmentación del ADN espermático a las 0h, 24h y 48h tras la colecta mediante SCSA (Sperm Chromatin Structure assay) con Citometría de Flujo. Los parámetros más interesantes que se obtienen del SCSA son: xDFI (% de fragmentación del ADN en la muestra), sdDFI (desviación típica de la fragmentación del ADN de la muestra) y tDFI (% de espermatozoides con una fragmentación de ADN superior al 25%).

Igualmente, se ha estimado mediante Ridge Regression el momento del tiempo, entre el día de la colecta y cada uno de los 60 días antes de esta, en el que la temperatura afecta de modo más importante a la fragmentación de ADN espermático. Se observó que la temperatura ambiental (tanto media como máxima) de los días 47 a 48 previos a la colecta, coincidiendo con la espermatogénesis, probablemente en la fase meiótica de paquitene, la que presenta un efecto más significativo sobre los niveles de DFI.

Para analizar la posible asociación del genotipo del gen Hsp90aa1 sobre la fragmentación de ADN espermático se utilizó un modelo Mixto, cuya ecuación es la siguiente:

$$y = \mu + \text{genHSP} + \text{time} + \text{temp } 46-48 + (\text{genHSP} \times \text{time}) + (\text{genHSP} \times \text{temp}46-48) + \text{animal} + e$$

donde y es cada uno de los parámetros de SCSA, HSP el genotipo del macho (3 niveles: CC, CG y GG), TEMP es la temperatura (°C) promedio de los días 46-48 previos a la recogida, TIEMPO el tiempo en horas al cual se evaluaron las muestras (0, 24 y 48 horas) y animal el efecto aleatorio del macho.

Aproximadamente a partir de los 26 °C de temperatura los valores de xDFI incrementan en 0.23 unidades/°C de la temperatura máxima promedio de los días 46-48 antes de la colecta de semen, sin embargo este efecto no se observa cuando se considera la temperatura máxima del día de la colecta.

A partir de 26 °C (respuesta al stress térmico) los valores de xDFI values incrementan linealmente en 0.53 units/oC de la temperatura máxima promedio de los días 46-48 antes de la colecta.

Como CONCLUSIONES a este objetivo podemos apuntar:

- 1.- Que temperaturas superiores a 26°C en el momento de la espermatogénesis suponen una fuente de stress térmico que incrementan la fragmentación del ADN espermático en machos de la especie ovina.
- 2.- Que los genotipos del SNP C/G en la posición -660 del promotor del gen Hsp90aa1 presentan un papel protector diferencial en la fragmentación de ADN espermático debido probablemente a diferencias en la tasa de expresión de este gen

OBJETIVO 2.- Determinar las diferencias de expresión del gen HSP90AA1 en animales de raza ovina Manchega con genotipos alternativos para los SNPs estudiados, bajo distintas condiciones climáticas

Análisis por qPCR de la tasa de expresión del gen HSP90AA1 en 120 machos de raza ovina Manchega (40 CC-660/ 40 CG-660/ 40 GG-660) en muestras de sangre colectadas en 4 momentos de distinta temperatura ambiental. Como gen problema se utilizó el Hsp90aa1 que codifica para la chaperona citoplásmica inducible de 90 kD de peso molecular 1 alpha y cuyas posibles diferencias de expresión en función del genotipo de su promotor son el objeto de estudio. Como genes de referencia o Housekeeping se utilizaron la forma constitutiva de este gen, la Hsp90ab1, el Sdha y Mdh1.

Como CONCLUSIONES a este objetivo podemos apuntar:

- 1.- El gen Hsp90ab1, puede ser utilizado como gen de referencia para contrastar las tasa de expresión del gen Hsp90aa1 entre animales con distintos genotipos del SNP C/G-660 del promotor de este gen, ya que para el primero de éstos, no existen diferencias significativas entre las tasa de expresión de los distintos genotipos.
- 2.- En situaciones de stress térmico (temperaturas superiores a 33 °C) la expresión del gen Hsp90aa1 normalizada con el gen de referencia Hsp90ab1 del genotipo CC tiene un FC de 1.20 y 1.22 con respecto a los genotipos CG y GG, respectivamente.

PUBLICACIONES Y CONGRESOS :

Ramón M.1, Salcés J.2, Garde J3., González C.2, Sánchez-Moreno N.2, Pérez-Guzmán1 MD., Maroto A3., García-Alvarez O.3, Serrano M.2. Effect of environmental temperature and Hsp90aa1 genotype over sperm DNA fragmentation in rams. (POSTER). The 6th International Conference on The Hsp90 Chaperone Machine September 19th to September 23rd, 2012 Les Diablerets, Switzerland.

Ramón M., Garde López-Brea J., Pérez-Guzmán M.D., Serrano M. Influence of the temperature and the genotype of the HSP90AA1 gene over sperm DNA fragmentation in Manchega rams (Artículo científico en preparación)

Salces, J., González, C., Moreno, N., Pérez-Guzmán, M.D., Calvo, J.H., Serrano, M. Expression analysis of the hsp90aa1 gene in sheep under differential heat stress conditions. (Artículo científico en preparación)

III. GENÉTICA DE LA TOLERANCIA AL ESTRÉS POR CALOR EN RUMIANTES DE APTITUD LECHERA.

Investigador Principal: M^a Jesus Carabaño Luengo (INIA).

Investigador Responsable en el CERSYRA: M^a Dolores Pérez-Guzmán Palomares

Este proyecto tiene como objetivo general el estudio de la base genética de la respuesta al estrés térmico en rumiantes con una orientación productiva lechera, para diseñar mecanismos de selección de animales más tolerantes al estrés calórico. Las pérdidas productivas asociadas al estrés por calor son, ya en la actualidad importantes, y pueden incrementarse considerablemente en un próximo futuro si se cumplen las previsiones de ascenso de temperaturas máximas debidas al calentamiento global.

Los objetivos específicos del proyecto son: 1) Obtener estimas de los componentes de genéticos de la respuesta individual al estrés calórico (EC), mediante el análisis de los rendimientos productivos y reproductivos en función de índices que reflejan las condiciones de humedad y temperatura (ITH) en el momento en que se recogió el dato productivo, y 2) Determinar las regiones genómicas asociadas a la susceptibilidad o tolerancia al EC e identificar genes candidatos posicionales y funcionales por su potencial implicación en la respuesta al EC.

Aunque el estudio se lleva a cabo en tres razas españolas de rumiantes (Frisona española, ovina Manchega y caprina Malagueña), aquí se exponen los primeros resultados referidos a la Manchega.

Para la consecución del primer objetivo se están utilizando los datos procedentes de los núcleos de control de rendimiento lechero (cantidad de leche, contenidos de grasa y proteína, recuento de células somáticas y registros de fechas de partos) y los registros diarios de temperatura y humedad procedentes de las estaciones meteorológicas de las comarcas en las que se encuentran las explotaciones de las que proceden los datos productivos, analizándolos mediante modelos de regresión aleatoria para establecer las normas de reacción y estimar las componentes genéticas de la respuesta de los animales a lo largo de la trayectoria de valores de ITH

Para el desarrollo del segundo objetivo, se realizarán estudios de asociación de marcadores SNP (procedentes de la plataforma "Illumina Ovine SNP50 beachip". Se utilizarán genotipos de aproximadamente 400 animales (200 tolerantes y 200 sensibles) de la raza Manchega. Este genotipado selectivo permitirá lograr una potencia de detección de asociaciones con un número reducido de muestras.

En la raza Manchega se han realizado estudios preliminares sobre datos productivos y posibles criterios de edición de datos para la constitución de las bases de datos que se usarán en los análisis relacionados con la evaluación genética de la tolerancia a estrés por calor. El archivo inicial de datos contenía información sobre producción de leche y % de grasa y proteína recogidos en 1.503.329 controles lecheros tomados en un total de 138.890 ovejas pertenecientes a 162 rebaños.

Se ha estudiado además la distribución de información en las clases de factores que se usarán en la modelización de los datos productivos. Estos factores son el efecto del turno de ordeño (mañana o tarde), número de lactación y edad de la oveja al parto y días en lactación

Los datos meteorológicos fueron suministrados a la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Se solicitó toda la serie histórica de las siguientes variables climatológicas de todas las estaciones meteorológicas de Castilla La Mancha:

Clase de parámetro	VARIABLES SOLICITADAS
Humedad	Temperatura termómetro húmedo horas tipo (00, 07, 13 y 18)
Humedad	Humedad horaria
Humedad	Humedad máxima diaria y hora
Humedad	Humedad mínima diaria y hora
Insolación diaria	Insolación total diaria
Insolación diaria	Porcentaje de insolación
Precipitación diaria	Precipitación total (07 hoy-07 mañana)
Temperatura horaria	Temperatura horaria
Temperatura diaria	Temperatura máxima y hora
Temperatura diaria	Temperatura mínima y hora
Temperatura diaria	Temperatura media
Viento horario	viento horario: dirección y velocidad

Para la generación de bases de datos conjuntas se han desarrollado una serie de programas en lenguaje R que, de forma bastante eficiente desde el punto de vista de tiempo de computación, generan para cada variable meteorológica de interés una base de datos que incluye los datos productivos en los controles de producción y dicha variable meteorológica en la estación más cercana a la explotación donde se recogió el dato productivo. Así, se han generado hasta el momento 12 bases de datos para variables de temperatura (máxima, media, por umbrales) y para índices de temperatura-humedad (THI) para la raza ovina Manchega.

Hasta el momento se han realizado estudios descriptivos de la relación entre temperatura e índices THI para los datos de producción lechera en la oveja Manchega. A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos hasta el momento.

Se ha registrado un efecto moderado de la temperatura sobre la producción lechera bruta, es decir, sin corregir por factores ambientales. El patrón que se observa es un incremento de la producción desde las temperaturas más bajas hasta temperaturas medias de 12 a 14 °C, momento en el que la producción parece estabilizarse hasta que la temperatura media sobrepasa los 30°C. Para los porcentajes de grasa y proteína, el patrón es más claro, observándose un descenso de entre 0.5 y 1% para las temperaturas más altas en las que hay un número significativo de datos.

Por otro lado, el patrón de respuesta observado para los caracteres productivos a los índices THI fue algo más claro que para la temperatura únicamente. Sin embargo, este resultado no era muy esperado ya que la humedad relativa se mantiene casi constante durante los meses de altas temperaturas y hay estudios previos en la literatura que indican que en climas secos la temperatura puede ser mejor indicador que los índices THI para medir el estrés térmico.

Se han hecho estudios de regresión contraída (Ridge regression). En la regresión se han incluido no sólo la temperatura o el índice THI en el día de control si no en los días anteriores al mismo. Se han probado como variables regresoras la temperatura media, máxima, índices THI contruidos con valores medios y máximos de temperatura y para el número de horas en las que se sobrepasan distintos umbrales de temperaturas (máxima y media) y de THI. Los mismos análisis se han hecho con la producción de leche y los porcentajes de grasa y proteína. En este caso, se observa que, tanto para las temperaturas como para los índices THI, el mayor declive en producción de leche no se produce en función de la temperatura en el día de control, sino en los días previos al mismo. Sin embargo, para los porcentajes de grasa y proteína, es la temperatura en el día del control



**MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012**



productivo la que marca el mayor descenso en la calidad de la leche. El máximo declive estimado de producción de leche, porcentaje de grasa y porcentaje de proteína fue de 0.005 litros, 0.0002 % y 0.0001 % por cada incremento de 1 °C de temperatura, respectivamente..

Area de Lactología

I. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “EVALUACIÓN DE LA CALIDAD HIGIÉNICO-SANITARIA Y TECNOLÓGICA DE LA LECHE DE RAZA MANCHEGA COMO INSTRUMENTO PARA LA MEJORA DE LA VIABILIDAD SOCIO-ECONÓMICA Y AMBIENTAL DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE OVINO LECHERO” (RTA2011-00057-C02)

Investigador Principal: Ramón Arias Sánchez (Titulado Superior de Investigación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha).

En el año 2012 se han iniciado los trabajos de campo y laboratorio previstos en el Proyecto de Investigación, para la consecución de los siguientes objetivos:

Objetivo 1.- Evaluación de la calidad higiénico-sanitaria y tecnológica de la leche de oveja Manchega (en 80 ganaderías de raza ovina Manchega)

Objetivo 2.-Caracterización genotípica e identificación de los microorganismos relacionados con la sanidad mamaria utilizando técnicas de biología molecular.

Objetivo 5. Caracterización estructural y tipología del sistema ovino manchego.

Se ha realizado una encuesta sobre sistema de producción y características higiénico-sanitarias a 140 ganaderías de oveja Manchega. A partir de ellas, se han seleccionado 79 que representan todos los posibles sistemas de producción actualmente disponibles en la región. En estas ganaderías se han realizado tres tomas de muestras de leche de tanque de las cuatro previstas, para cumplir la periodicidad estacional. A dichas muestras se les ha analizado la calidad físico-química (grasa, proteína, lactosa, urea, extracto seco, caseínas, recuento de células somáticas), propiedades físicas (pH, color), propiedades tecnológicas (tiempo, velocidad de coagulación, dureza de la cuajada a 30 y 60 minutos mediante el Formagraph, y rendimiento en cuajada), y recuentos microbianos (mesófilos, termodúricos, psicrófilos, lácticas, Pseudomonas, E.coli y otros coliformes, Staphylococcus coagulasa positivos-SCP y negativos-SCN, y grupo Streptococcus). Para realizar la caracterización de los microorganismos susceptibles de provocar mastitis, se ha reunido una colección de cepas que alcanza en la actualidad 4.080 del grupo Staphylococcus y 1.484 del grupo Streptococcus.

II. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “ESTUDIOS SOBRE NUEVOS AVANCES TECNOLÓGICOS EN EL ORDEÑO MECÁNICO DE PEQUEÑOS RUMIANTES ORIENTADOS A MEJORAR LA EFICACIA DEL ORDEÑO, LA CALIDAD DE LA LECHE Y EL BIENESTAR DE LOS ANIMALES”. (AGL2009-10695)

Investigador Principal: José Ramón Díaz, de la Universidad Miguel Hernández de Orihuela.

Investigador Responsable en el CERSYRA: Ramón Arias Sánchez

En el año 2012 se ha continuado con los experimentos iniciados durante el 2011 en la Finca “La Nava del Conejo,” de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, situada en el término de Valdepeñas, y gestionada actualmente por la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino Selecto de Raza Manchega. Durante la lactación iniciada en febrero de 2012 se ha procedido a realizar controles de producción con distintos tipos de dispositivos de medida, fraccionamiento, cinética de emisión de leche, etc., fijando diversos flujos de leche y tiempos de retirada automática de pezoneras, en tres lotes de ovejas

seleccionas de entre las ovejas de ordeño del Rebaño Nacional Manchego. Asimismo, se han realizado controles de fluctuaciones de vacío y de morfología y dureza de esfínter. Todo ello con el fin de estudiar las variables de funcionamiento de corte automático de vacío en las pezoneras durante el ordeño mecánico y su efecto sobre la eficacia del ordeño, la calidad de la leche y el bienestar animal. En la actualidad el proyecto de encuentra en fase de revisión y análisis estadístico de los resultados.

III. INVESTIGACIÓN SOBRE LA “INCIDENCIA DE ESPORAS DE CLOSTRIDIUM SPP. EN LECHE DE OVEJA MANCHEGA Y SU RELACIÓN CON LAS CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS Y ALIMENTACIÓN ANIMAL”

Durante el año 2012 se ha continuado con los trabajos de estudio de los resultados y revisión de documento de Tesis Doctoral, que será depositada en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad de Castilla-La Mancha a comienzos del año 2013.

IV. INVESTIGACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL QUESO MANCHEGO CON DENOMINACIÓN DE ORIGEN PROTEGIDA.

En el año 2012 se ha continuado con la línea de investigación diseñada por la Dra. Bonastre Oliete Mayorga, con el fin de caracterizar las propiedades físicas del Queso Manchego. Para ello se están estudiando, en distintos momentos de maduración del queso, distintos parámetros del color, la textura (compresión, punción, relajación, TPA), además del análisis de imagen de quesos procedentes de 20 queserías de la Denominación de Origen (10 artesanales y 10 industriales).

La finalidad de este estudio es fijar de forma objetiva las características de color y textura del queso Manchego, para que sirva de apoyo a los objetivos planteados en los proyectos de investigación sobre calidad de la leche que se desarrollan en este Departamento

PUBLICACIONES Y CONGRESOS :

Arias, C., Oliete, B., Seseña, S., Jimenez, L., Pérez-Guzmán, M.D., Arias, R. Importance of on-farm management practices on the butyric contamination of Manchega ewe milk: Determination of risk factors and characterization of Clostridium population. Small Ruminant Research.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.smallrumres.2012.11.030>

Arias, R.; Ramón, M.; Oliete, B.; Arias, C.; Gallego, R.; Montoro, V.; Gonzalo, C.; Pérez-Guzmán, M.D. Long-term study of environmental effects on test-day somatic cell count and milk yield in Manchega sheep. Small Ruminant Research 106, Issues 2-3 (2012) 92-97.

Garde, S; Ávila M.; Gaya P.; Arias R.; Núñez M. Sugars and organic acids in raw and pasteurized milk Manchego cheeses with different degrees of late blowing defect. International Dairy Journal 25 (2012) 87-91.



MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012



Oliete, B., Jiménez, L., Calatayud, M., García, O., Romero, J., Gallego, R., Pérez-Guzmán, M.D., Arias, R. La raza ovina Manchega. Estrategias para la mejora de la calidad de la leche. Acontecer, 55,8-16. ISBN: título 04-2004-082314121600-101 (México).CLAVE: A (2012)

Bueso-Ródenas, J., Navarro, A., Arias, R., Oliete, B., Rodríguez, A.M., Romero, G., Díaz, J.R. Efecto de un retirador automático de pezoneras en la eficacia del ordeño de ovejas de raza Manchega. XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC). Ciudad Real (España). 19-21 de septiembre de 2012

Oliete, B., Jimenez, L., Calatayud, J.R., Pérez-Guzmán, M.D., Prieto, M., Altares, S., Arias, R. Estudio de la textura del queso Manchego de dos meses de maduración. XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC). Ciudad Real (España). 19-21 de septiembre de 2012

Jiménez, L., Oliete, B., Garzón, A., Romero, J., Calatayud, J.R., Pérez-Guzmán, M.D., Arias, R. Estimación de las características tecnológicas de la leche de tanque de oveja Manchega a través de sus características cualitativas. XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC). Ciudad Real (España). 19-21 de septiembre de 2012



**MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012**





MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012



ANEXO I: GANADEROS

I A. NUEVAS EXPLOTACIONES DE AGRAMA EN EL E.S.R.O.M.

I A. I - INSEMINACIÓN ARTIFICIAL: (14 GANADERÍAS / 12 EXPLOTACIONES)

SIGLA	N	EXP	GANADERÍA	PROVINCIA	MUNICIPIO
AQ	400	55	ANGEL MESAS MEDINA	CUENCA	EL PROVENCIO
GQ	307	51	GANADOS HNOS. POVES REDONDO S.C.	CIUDAD REAL	ALHAMBRA
GS	306	47	D. FRANCISCO JAVIER GINES ANGUIA	CIUDAD REAL	CABEZARADOS
JZ	400	54	D. JESUS MESAS JIMENEZ	CUENCA	SAN CLEMENTE
LO	388	64	AGROPECUARIA CASA CARRILLO C.B.	TOLEDO	SONSECA
MH	388	65	HNOS. LOMINCHAR LOMINCHAR S.L.	TOLEDO	CORRAL DE ALMAGUER
MV-VM	122	67	Dª SUCESO MARTINEZ VALIENTE (IA en 2 Variedades)	ALBACETE	MUNERA
OC	400	53	D. JOSÉ LUIS OLIVARES GARCIA	CUENCA	SANTA Mª CAMPO RUS
OL	400	52	OVINOS LA ATALAYA C.B.	CUENCA	EL CAÑAVATE
PT	400	56	INDUSTRIA AGROGANADERA LOS PATIÑOS S.A.T.	CUENCA	SANTA Mª DEL CAMPO RUS
RV	122	69	D. JOAQUIN RODRIGUEZ ROLDAN	ALBACETE	VILLARROBLEDO
VE-VF	122	71	SAT 203 CM CAÑADA DE LA HOZ y 1 más	ALBACETE	MADRIGUERAS

I A. II - CONTROL LECHERO: (16 GANADERÍAS / 13 EXPLOTACIONES)

SIGLA	N	EXP	GANADERÍA	PROVINCIA	MUNICIPIO
AQ	400	55	ANGEL MESAS MEDINA	CUENCA	EL PROVENCIO
JZ	400	54	D. JESUS MESAS JIMENEZ	CUENCA	SAN CLEMENTE
LM	307	52	D. ARTURO MOLINA PRADOS DEL CASTILLO	CIUDAD REAL	VALDEPEÑAS
LO	388	64	AGROPECUARIA CASA CARRILLO C.B.	TOLEDO	SONSECA
MH	388	65	HNOS. LOMINCHAR LOMINCHAR S.L.	TOLEDO	CORRAL DE ALMAGUER
MV-VM	122	67	Dª SUCESO MARTINEZ VALIENTE (2 variedades)	ALBACETE	MUNERA
NV-NW	306	51	PEDRO MORENO VELAZQUEZ y 1 más	CIUDAD REAL	TORRE DE JUAN ABAD
OC	400	53	D. JOSÉ LUIS OLIVARES GARCIA	CUENCA	SANTA Mª CAMPO RUS
OL	400	52	OVINOS LA ATALAYA C.B.	CUENCA	EL CAÑAVATE
RV	122	69	D. JOAQUIN RODRIGUEZ ROLDAN	ALBACETE	VILLARROBLEDO
SU	307	53	D. ANDRES MASIAS SANTOS	CIUDAD REAL	FUENTE EL FRESNO
VE-VF	122	71	SAT 203 CM CAÑADA DE LA HOZ y 1 más	ALBACETE	MADRIGUERAS
WB	400	57	D. JOSE LUIS POVES VILLANUEVA	CUENCA	SAN CLEMENTE

I B. GANADEROS DE ALTA Y QUE HAN CAUSADO BAJA EN AGRAMA EN EL AÑO 2012

I B. I. ALTAS DURANTE 2012 (5 GANADERIAS / 4 EXPLOTACIONES) 1 Variedad negra

SIGLA	N	EXP	CRIADOR	PROVINCIA	MUNICIPIO
NV	306	51	PEDRO MORENO VELAZQUEZ	CIUDAD REAL	TORRE DE JUAN ABAD
NW	306	51	PRUDENCIO MORENO VELAZQUEZ	CIUDAD REAL	TORRE DE JUAN ABAD
OG	400	61	D. DOMINGO OLIVARES GARCIA	CUENCA	SANTA MARIA DEL CAMPO RUS
PX	400	60	IRJIMPA, S.L. (V. Negra)	CUENCA	CARRASCOSA DE HARO
SU	307	53	D. ANDRES MASIAS SANTOS	CIUDAD REAL	FUENTE EL FRESNO

I B II. BAJAS DURANTE 2012 (5 GANADERÍAS / 5 EXPLOTACIONES)¹

SIGLA EXP	N	EXP	GANADERÍA	PROVINCIA	MUNICIPIO
DG	306	10	UNIVERSIDAD CASTILLA LA MANCHA	CIUDAD REAL	VALVERDE
DM	122	9	INSTITUTO TECNICO AGRONOMICO PROVINCIAL	ALBACETE	ALBACETE
FZ	307	27	FUENTILLEZJOS, S.L.	CIUDAD REAL	POBLETE
JG	400	6	GARCIA ARROYO, HROS JULIAN (SAT- OVIMAN)	CUENCA	LA ALBERCA DE ZANCARA
JL	400	49	D. JOSÉ MARIA LEAL HORTELANO	CUENCA	TÉBAR

I C. GANADEROS Y EXPLOTACIONES QUE HAN PARTICIPADO EN INSEMINACIÓN ARTIFICIAL Y/O CONTROL LECHERO EN EL AÑO 2012

SIGLA EXP	N	EXP	GANADERÍA	PROVINCIA	MUNICIPIO
A	122	53	AGROPECUARIA LOS TENIENTES, S.L.	ALBACETE	EL BONILLO
AC	122	36	AGRARIA CASABLANCA, S.A.	ALBACETE	ALBACETE
AL	428	5	D. IGNACIO PEREZ DE HERRASTI	MADRID	ARANJUEZ
AM	307	37	MARANTONA, S.A.	CIUDAD REAL	VALDEPEÑAS
AP	306	15	AGROPECUARIA TORREALVAR S.L.	CIUDAD REAL	VISO DEL MARQUES
AQ	400	55	ANGEL MESAS MEDINA	CUENCA	EL PROVENCIO
AT	400	46	AGROPECUARIA LOS TOLLOS S.A.T.	CUENCA	SANTA MARIA DEL CAMPO RUS
AZ	122	10	S.A.T. 5947 "CASABLANCA"	ALBACETE	ALBACETE
BA-BB-BG	400	20	D. JESUS BONILLA ALIQUE y 2 más	CUENCA	HUETE
BN	307	30	JOSE MARIA MAROTO RUIZ	CIUDAD REAL	VALDEPEÑAS
CA	307	23	D. MANUEL CAMACHO AYUSO	CIUDAD REAL	CALZADA DE CALATRAVA
CG	306	33	D. BERNARDO DEL CAMPO GREGO	CIUDAD REAL	LOS POZUELOS DE CALATRAVA
CH	388	61	D. EDUARDO MOLERO MORA	TOLEDO	CHUECA
CT ²	307	18	AGROPECUARIA EL CHAPARRAL, C.B.	CIUDAD REAL	LOS POZUELOS DE CALATRAVA
CZ	306	49	CAIZ S.L.	CIUDAD REAL	ALMAGRO
DA	122	45	S.A.T. nº 361 CM- RODANOBLE	ALBACETE	LA RODA
DE	306	35	DÑA. DOLORES EGIDO CAMACHO	CIUDAD REAL	SANTA CRUZ DE MUDELA
DG	306	10	UNIVERSIDAD CASTILLA LA MANCHA	CIUDAD REAL	VALVERDE
DM	122	9	INSTITUTO TECNICO AGRONOMICO PROVINCIAL	ALBACETE	ALBACETE
DV	388	53	ASOCIACION GANADERA PALOMARES S.A.T.	TOLEDO	LA PUEBLA DE ALMORADIEL
EC	122	19	CENTRO INTEGRADO DE F.P. "AGUAS NUEVAS"	ALBACETE	ALBACETE
EF	400	7	D. MANUEL ESTESO FERNANDEZ	CUENCA	SAN CLEMENTE
EJ	307	16	EL JARON, C.B.	CIUDAD REAL	TORRE DE JUAN ABAD
EM	400	36	D. EMILIO MARTINEZ ARJONA	CUENCA	RUBIELOS BAJOS
EP	306	37	HNOS. GARCÍA DE FELIPE, C.B.	CIUDAD REAL	MORAL DE CALATRAVA
ES	388	62	EXPLOTACIONES GANADERAS BIAZÚ S.L.	TOLEDO	TEMBLEQUE
EV	307	36	AGROGANADERAS POVEDA, S.L.	CIUDAD REAL	CINCO CASAS
EZ	122	56	S.A.T. 6279 POZO DE LOS EJIDOS	ALBACETE	CHINCHILLA DE MONTE-ARAGON
FF	122	58	ANDRES ARAMENDIA, S.A.	ALBACETE	CAUDETE
FJ	307	38	HDROS DE FCO JARAVA AZNAR, C.B.	CIUDAD REAL	LA SOLANA
FP	400	25	D. LUIS EMILIO FERNANDEZ PRADILLO	CUENCA	VILLAMAYOR DE SANTIAGO
FY	306	6	EXPLOR. AGRICOLAS VALDEGAR, S.L.	CIUDAD REAL	ALCAZAR DE SAN JUAN
FZ	307	27	FUENTILLEZJOS, S.L.	CIUDAD REAL	POBLETE
GA	306	31	D. JOSE MANUEL GARCIA-ASTILLERO GZ-CARABALLO	CIUDAD REAL	DAIMIEL
GF	400	24	D. DANIEL GARCIA FERNANDEZ	CUENCA	VILLAMAYOR DE SANTIAGO
GG	388	37	D. GREGORIO ALCOBENDAS GUIJARRO	TOLEDO	MADRIDEJOS
GP	403	1	GRANJA PIEDRA SDAD. COOP.	AVILA	NARROS DEL CASTILLO
GQ	307	51	GANADOS HNOS. POVES REDONDO S.C.	CIUDAD REAL	ALHAMBRA
GR	307	28	D. GREGORIO ROMERO GÓMEZ	CIUDAD REAL	MIGUELTURRA
GS	306	47	D. FRANCISCO JAVIER GINES ANGUITA	CIUDAD REAL	CABEZARADOS
GT	400	32	TEBAR AGRICOLA, S.A.	CUENCA	TEBAR
GV	306	25	D. VICENTE GALAN ARIAS	CIUDAD REAL	ALCAZAR DE SAN JUAN
HC-ZP	307	24	D. JESUS CAÑAVERAS MARTINEZ y 1 más	CIUDAD REAL	TORRENEUA

¹ Se incluye al final del Anexo I corrección del listado de ganaderos que causaron baja en AGRAMA en el año 2011 a aplicar sobre la memoria del ESROM 2011.

² Ganaderías que han causado baja de AGRAMA en 2011, pero se les ha validado y certificado lactación en 2012

SIGLA EXP	N	EXP	GANADERÍA	PROVINCIA	MUNICIPIO
HG	400	4	SANTA TERESA C.B.	CUENCA	LA ALBERCA DE ZANCARA
HH	400	9	HUERTA CHUST, C. B.	CUENCA	LA ALBERCA DE ZANCARA
HI	306	45	HEREDEROS DE LUIS INFANTE C.B.	CIUDAD REAL	LOS POZUELOS DE CALATRAVA
HJ	400	18	D. JESUS CUELLIGA MORENO	CUENCA	SAN CLEMENTE
HM	306	32	HERMANOS MONSALVE, C.B.	CIUDAD REAL	CORRAL DE CALATRAVA
HO-OO	400	35	HERMANOS OSORIO RODRIGO, C.B. y 1 más	CUENCA	VILLAMAYOR DE SANTIAGO
HR	388	57	S.A.T. HNOS RODRIGUEZ CAPITAN	TOLEDO	CORRAL DE ALMAGUER
HV	400	41	HERAS VIEJAS, C.B.	CUENCA	VILLALGORDO DEL MARQUESADO
HZ-DH	307	43	D. JOSÉ RAMÓN DE HOCES ELDUAYEN y 1 más	CIUDAD REAL	ABENOJAR
IG	388	63	D. PABLO JAVIER IGLESIAS AREVALO	TOLEDO	CORRAL DE ALMAGUER
IR	307	41	Dª ROSALIA CASTRO ROJO	CIUDAD REAL	ALAMEDA DE CERVERA
JC-JM	307	34	D. JOSE GARCIA CASTELLANOS y 1 más	CIUDAD REAL	CINCO CASAS
JD	400	47	D. JOAQUIN DELGADO ESPINOSA	CUENCA	BELMONTE
JE-JS	307	44	D. JOSÉ ENDRINO BELLÓN (2 variedades)	CIUDAD REAL	ALCUBILLAS
JG	400	6	GARCIA ARROYO, HROS JULIAN (SAT- OVIMAN)	CUENCA	LA ALBERCA DE ZANCARA
JJ-JX	400	42	DÑA Mª CARMEN JIMENEZ RABADAN y 1 más	CUENCA	LAS MESAS
J-JY	122	52	D. JOSE MARIA GOMEZ PADILLA y 1 más	ALBACETE	HIGUERUELA
JK	307	12	ROMEGIL C.B.	CIUDAD REAL	MALAGON
JL	400	49	D. JOSÉ MARIA LEAL HORTELANO	CUENCA	TÉBAR
JO	307	48	JOSE LUIS ARROYO C.B.	CIUDAD REAL	DAIMIEL
JP	400	31	D. ANTONIO MELGAREJO NARDIZ	CUENCA	SAN CLEMENTE
JZ	400	54	D. JESUS MESAS JIMENEZ	CUENCA	SAN CLEMENTE
LG	388	46	D. JOSE ANTONIO LINDON GALLEGO	TOLEDO	CONSUEGRA
LH	388	34	TORRE CERVATOS, S.L	TOLEDO	ARGES
LM	307	52	D. ARTURO MOLINA PRADOS DEL CASTILLO	CIUDAD REAL	VALDEPEÑAS
LO	388	64	AGROPECUARIA CASA CARRILLO C.B. SOCIEDAD AGROGANADERA CAMPOS DE CALATRAVA S.L.	TOLEDO	SONSECA
LP	307	32		CIUDAD REAL	CALZADA DE CALATRAVA
LR	122	28	D. RODRIGO LAPEÑA GARCIA	ALBACETE	MONTALVOS
LV	122	50	AGROMANCHEGA, S.A.	ALBACETE	TARAZONA DE LA MANCHA
M	122	64	MANCHEGAS LECHERAS S.L.	ALBACETE	ALBACETE
MH	388	65	HNOS. LOMINCHAR LOMINCHAR S.L.	TOLEDO	CORRAL DE ALMAGUER
MJ	388	32	MARJALIZA, S.A.	TOLEDO	MARJALIZA
MO ²	400	50	D. JESÚS MESAS MONTALBAN	CUENCA	SAN CLEMENTE
MQ-QM	306	43	ANTONIO MATURANA QUIJANO y 1 más	CIUDAD REAL	PUEBLA DEL PRINCIPE
MR	307	42	AGRÍCOLA LA MERCED S.A.	CIUDAD REAL	TORRE DE JUAN ABAD
MS	388	39	MORENO SIMON, S.C.	TOLEDO	LA PUEBLA DE MONTALBAN
MV-VM	122	67	Dª SUCESO MARTINEZ VALIENTE (2 variedades)	ALBACETE	MUNERA
MZ	122	17	AGROGANADERA SELECTA S.L.	ALBACETE	TINAJEROS
NA	122	51	CLAGOR, S.A.	ALBACETE	VILLARROBLEDO
NE	306	16	D. SALUSTIANO MUÑOZ ESCRIBANO	CIUDAD REAL	CAMPO DE CRIPTANA
NG	388	58	D. RUFINO NIETO RODRIGUEZ	TOLEDO	MADRIDEJOS
NS	400	30	D. ENRIQUE NAVAJAS SANABRIA	CUENCA	VILLAMAYOR DE SANTIAGO
NV-NW	306	51	PEDRO MORENO VELAZQUEZ y 1 más	CIUDAD REAL	TORRE DE JUAN ABAD
O	122	6	S.A.T. N° 1209 "GRANJA SAN JOAQUIN"	ALBACETE	VILLARROBLEDO
OC	400	53	D. JOSÉ LUIS OLIVARES GARCIA	CUENCA	SANTA Mª CAMPO RUS
OL	400	52	OVINOS LA ATALAYA C.B.	CUENCA	EL CAÑAVATE
OM	306	42	EMPRESAS E INVERSIONES, S.A	CIUDAD REAL	ALCOBA DE LOS MONTES
OR	122	38	GANADERIA ORTEGA E HIJOS C.B.	ALBACETE	ALBACETE
OV	400	8	GARCIA GARCIA, VICENTE (SAT-OVIMAN)	CUENCA	HONRUBIA
OZ-AJ-OA	400	34	D. JOSE MARIA ORTIZ ORTEGA y 2 más	CUENCA	SAN CLEMENTE
PA-AW-AX-					
AV	400	28	D. PEDRO ANTONIO ROMERO IRNAN y 3 más	CUENCA	LAS MESAS
PE	307	8	EMILIO POVEDA E HIJOS, S.C.	CIUDAD REAL	TOMELLOSO
PJ	400	51	PAGO DE LA JARABA S.L.	CUENCA	EL PROVENCIO
PK	400	13	PAMAR, S.L	CUENCA	MOTA DEL CUERVO
PQ	400	19	PIQMAR, S.L.	CUENCA	CASAS DE HARO
PR	306	50	AGROPECUARIA EL CONSUELO S.L.	CIUDAD REAL	VILLAMAYOR DE CALATRAVA
PT	400	56	INDUSTRIA AGROGANADERA LOS PATIÑOS S.A.T.	CUENCA	SANTA Mª DEL CAMPO RUS
PV	400	33	D. CARLOS ANTONIO POVES VILLANUEVA	CUENCA	SAN CLEMENTE
QC	307	40	D. JOSE ARAQUE CARRASCOSA	CIUDAD REAL	LA SOLANA

SIGLA EXP	N	EXP	GANADERÍA	PROVINCIA	MUNICIPIO
R	307	33	D. JAIME GARCÍA DE LEON CHOCANO	CIUDAD REAL	PIEDRABUENA
RC	307	21	D. JUAN BAUTISTA HERRERA HIDALGO	CIUDAD REAL	PIEDRABUENA
RN-MN	307	1	AGRAMA (2 variedades)	CIUDAD REAL	VALDEPEÑAS
RV	122	69	D. JOAQUIN RODRIGUEZ ROLDAN	ALBACETE	VILLARROBLEDO
SL-FL	400	15	D. VICENTE LASERNA LÓPEZ y 1 más	CUENCA	HONRUBIA
SM	307	13	JARAVA BARRERA, S.L.	CIUDAD REAL	VILLARTA DE SAN JUAN
SN	388	59	D. JULIO SANCHEZ NUÑEZ	TOLEDO	MADRIDEJOS
SP	122	21	SANCHEZ RODRIGUEZ, C.B.	ALBACETE	ALBACETE
SR	306	44	JOSÉ LUIS RODRIGUEZ-RABADAN SERRANO	CIUDAD REAL	LA SOLANA
SS	307	39	BALCOBO AGROPECUARIA, S.L.	CIUDAD REAL	HERENCIA
SU	307	53	D. ANDRES MASIAS SANTOS	CIUDAD REAL	FUENTE EL FRESNO
TE	307	46	D. JULIO TORREMOCHA MARCHANTE	CIUDAD REAL	SOCUELLAMOS
TJ	122	60	COMERCIAL GANADERA CAMPILLO DEL NEGRO, S.L	ALBACETE	CHINCHILLA
TL	400	10	FINCA LA CARRASCA DE LA MUELA, S.L.	CUENCA	TORRUBIA DEL CASTILLO
UC	306	22	PARAJE SAN HUBERTO, S. L.	CIUDAD REAL	CORRAL DE CALATRAVA
VD	306	9	AGROPECUARIA VILLADIEGO, S.L.	CIUDAD REAL	POBLETE
VE-VF	122	71	SAT 203 CM CAÑADA DE LA HOZ y 1 más	ALBACETE	MADRIGUERAS
VG	400	2	GARCIA ARROYO, LORETO (SAT-OVIMAN)	CUENCA	LA ALBERCA DE ZANCARA
VH	306	38	LA VEGA DE HENRIQUEZ DE LUNA C.B.	CIUDAD REAL	ALCAZAR DE SAN JUAN
VJ	306	40	LOS JIMENEZ C.B.	CIUDAD REAL	MANZANARES
VL	306	20	D. JOSE CARRERO RODRIGUEZ	CIUDAD REAL	VALDEPEÑAS
VR	388	54	S.A.T. ROZALEN	TOLEDO	CORRAL DE ALMAGUER
WB	400	57	D. JOSE LUIS POVES VILLANUEVA	CUENCA	SAN CLEMENTE
X	306	23	D. DAMASO GOMEZ CAMACHO	CIUDAD REAL	GRANATULA DE CALATRAVA
ZG-Z	388	30	ROZALEN MANCHEÑO, S.A.T. (2 variedades)	TOLEDO	CORRAL DE ALMAGUER

**EN EL AÑO 2012 HAN PARTICIPADO EN INSEMINACIÓN ARTIFICIAL Y/O CONTROL
LECHERO 148 GANADEROS DE AGRAMA DE 127 EXPLOTACIONES.**

I E. DETALLE POR GANADERIAS DE LAS ACTIVIDADES DEL ESROM

ALBACETE	NºOV	CONTROL LECHERO				INSEMINACIONES			RESULT. IA-2011					VENTAS			TEP (Cersyra + XF + C. León)					
		CLI	%CENSO	CLF	%CLV	HIA12	LOT	%CENSO	FERT	HID	HLG	HID/IA	HLG/HID	BOL	SUB	EVS	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	
A	1108	218	19,7%	93	42,7%				32,0%	8	0	10,7%	0,0%									
AC	2756	2657	96,4%	2196	82,6%	716	6	26,0%	32,1%	176	106	34,2%	60,2%				154	58	96	0	37,7%	
AN-GL	992																54	44	10	0	81,5%	
AZ	3811	4470	117,3%	3068	68,6%	576	6	15,1%	29,6%	51	35	14,2%	68,6%				1525	1227	277	21	81,6%	
DA	850	963	113,3%	842	87,4%	256	4	30,1%	39,6%	82	69	26,2%	84,1%	12	6		229	206	23	0	90,0%	
DM	465	532	114,4%	495	93,0%	74	1	15,9%	37,8%	70	51	31,1%	72,9%		1		96	90	6	0	93,8%	
EC	171	131	76,6%	110	84,0%	97	1	56,7%	57,6%	49	38	49,5%	77,6%	5			7	7	0	0	100,0%	
EZ	1205	1287	106,8%	819	63,6%	433	6	35,9%	47,9%	70	68	20,6%	97,1%				2	2	0	0	100,0%	
FF	2596	483	18,6%	14	2,9%				36,8%	64	18	23,1%	28,1%									
IA	52								14,8%	4	0	7,4%	0,0%									
J-JY	1366	1471	107,7%	1367	92,9%	346	4	25,3%	55,6%	110	109	24,7%	99,1%				45	41	4	0	91,1%	
LR	379	256	67,5%	225	87,9%	261	4	68,9%	60,7%	28	16	50,0%	57,1%	10	1		93	90	0	2	100,0%	
LV	1620	1723	106,4%	994	57,7%	312	4	19,3%	38,9%	95	78	30,5%	82,1%				97	79	18	0	81,4%	
M	1140	1031	90,4%	661	64,1%	220	3	19,3%	45,1%	148	117	29,7%	79,1%				28	22	6	0	78,6%	
MV-VM	1207	620	51,4%	471	76,0%	209	8	17,3%														
MZ	4384	5698	130,0%	3181	55,8%	566	6	12,9%	36,5%	72	63	19,9%	87,5%	1			610	500	103	7	82,9%	
NA	1006	1583	157,4%	1462	92,4%	83	1	8,3%	38,8%	73	67	24,0%	91,8%		1		428	331	19	78	94,6%	
O	663	488	73,6%	308	63,1%				55,7%	27	23	44,3%	85,2%				100	93	6	1	93,9%	
OR	300	295	98,3%	282	95,6%	127	2	42,3%	49,6%	16	16	12,2%	100,0%	17	5		164	158	5	1	96,9%	
P	109								60,0%	12	11	34,3%	91,7%									
RV	1042	550	52,8%	505	91,8%	122	2	11,7%														
SP	2988	3309	110,7%	2963	89,5%	628	6	21,0%	50,4%	259	255	27,0%	98,5%	17	4		844	632	205	6	75,5%	
TJ	1661	1771	106,6%	1223	69,1%	351	5	21,1%	40,5%	94	91	20,3%	96,8%				365	317	42	5	88,3%	
VE-VF	2491	1938	77,8%	981	50,6%	208	3	8,4%														
	33209	31474	94,8%	22260	70,7%	5585	72	16,8%	41,4%	1508	1231	24,9%	81,6%	62	0	18	4841	3897	820	121	82,6%	

24 GANADEROS / 21 EXPLOTACIONES – CENSO MEDIO= 1384 Ov/Gan.

MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012



CIUDAD REAL	NºOV	CONTROL LECHERO				INSEMINACIONES			RESULT. IA-2011					VENTAS			TEP (Cersyra + XF + C. León)				
		CLI	%CENSO	CLF	%CLV	HIA12	LOT	%CENSO	FERT	HID	HLG	HID/IA	HLG/HID	BOL	SUB	EVS	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
AM	1115	1013	90,9%	727	71,8%	449	4	40,3%	43,6%	114	72	27,9%	63,2%				118	111	7	0	94,1%
AP	1406	353	25,1%	289	81,9%	46	1	3,3%	51,0%	15	0	30,6%	0,0%								
BN	509	960	188,6%	872	90,8%	377	4	74,1%	42,1%	113	94	28,2%	83,2%	1	1		56	48	8	0	85,7%
CA	807	876	108,6%	769	87,8%	411	3	50,9%	38,7%	73	56	25,9%	76,7%				113	79	32	2	71,2%
CG	1338	451	33,7%	177	39,2%				9,6%	13	1	6,0%	7,7%								
CT	1867	468	25,1%	180	38,5%																
CZ	733	822	112,1%	218	26,5%	51	1	7,0%	0,0%	0	0	0,0%	0,0%								
DE	1128	1111	98,5%	595	53,6%	223	3	19,8%	49,4%	108	106	31,8%	98,1%				103	90	10	3	90,0%
DG	804	340	42,3%	213	62,6%				20,7%	24	19	16,0%	79,2%				41	30	8	3	78,9%
EJ	696	684	98,3%	467	68,3%				36,5%	85	72	20,3%	84,7%				33	11	0	22	100,0%
EP	559	337	60,3%	271	80,4%	143	2	25,6%	31,3%	42	42	17,1%	100,0%				86	82	4	0	95,3%
EV	1193	1590	133,3%	1446	90,9%	102	1	8,5%	42,5%	76	68	17,6%	89,5%	5			231	204	21	6	90,7%
FJ	1677	1891	112,8%	1531	81,0%				49,7%	82	76	21,6%	92,7%				380	239	31	110	88,5%
FY	1500	884	58,9%	608	68,8%	185	2	12,3%	48,9%	100	82	30,2%	82,0%				6	2	4	0	33,3%
FZ	2055	1681	81,8%	1490	88,6%				40,7%	93	57	30,5%	61,3%				539	216	89	234	70,8%
GA	923	804	87,1%	566	70,4%	50	1	5,4%	39,8%	33	28	39,8%	84,8%								
GQ	930	685	73,7%	635	92,7%	93	1	10,0%									24	21	3	0	87,5%
GR	1650	1353	82,0%	923	68,2%	364	4	22,1%	54,8%	117	85	27,1%	72,6%								
GS	870	819	94,1%	514	62,8%	119	2	13,7%													
GV	747	1036	138,7%	872	84,2%	224	2	30,0%	43,3%	14	14	20,9%	100,0%	3			224	7	0	217	100,0%
HC-ZP	682	276	40,5%	261	94,6%	240	2	35,2%	43,0%	59	54	27,6%	91,5%				11	10	0	1	100,0%
HI	1156	531	45,9%	383	72,1%	182	3	15,7%	42,7%	75	62	25,6%	82,7%								
HM	540	401	74,3%	277	69,1%	209	3	38,7%	40,8%	59	57	28,6%	96,6%				51	35	16	0	68,6%
HZ-DH	1108	1296	117,0%	1052	81,2%	371	4	33,5%	35,4%	92	80	24,7%	87,0%				253	189	64	0	74,7%
IR	381	121	31,8%	57	47,1%	265	4	69,6%	33,6%	51	40	19,9%	78,4%				65	26	4	35	86,7%
JC-JM	1022	806	78,9%	628	77,9%	301	4	29,5%	30,8%	52	43	15,7%	82,7%				3	2	1	0	66,7%
JE-JS	411	276	67,2%	204	73,9%	19	1	4,6%	28,8%	6	1	11,5%	16,7%				2	2	0	0	100,0%

MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012



CIUDAD REAL	NºOV	CONTROL LECHERO				INSEMINACIONES			RESULT. IA-2011					VENTAS			TEP (Cersyra + XF + C. León)				
		CLI	%CENSO	CLF	%CLV	HIA12	LOT	%CENSO	FERT	HID	HLG	HID/IA	HLG/HID	BOL	SUB	EVS	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
JK	2200	1664	75,6%	1559	93,7%	427	3	19,4%	39,2%	122	61	21,7%	50,0%	6	2		494	430	54	9	88,8%
JO	1546	1526	98,7%	1107	72,5%	362	4	23,4%	35,4%	64	33	18,3%	51,6%								
LM	1169	304	26,0%	151	49,7%																
LP	590	848	143,7%	669	78,9%	258	4	43,7%	30,9%	44	36	15,3%	81,8%				35	31	4	0	88,6%
MQ-QM	559	604	108,1%	497	82,3%	160	2	28,6%	53,5%	53	51	30,8%	96,2%				5	2	3	0	40,0%
MR	2990	2036	68,1%	1327	65,2%	456	5	15,3%	26,7%	51	45	11,6%	88,2%								
NE	259	182	70,3%	147	80,8%	100	2	38,6%	46,0%	50	44	33,3%	88,0%				22	19	0	3	100,0%
* NV-NW	879	334	38,0%	293	87,7%																
OM	1461	1529	104,7%	1234	80,7%	422	5	28,9%	44,6%	86	73	27,4%	84,9%				51	25	0	26	100,0%
PE	771	966	125,3%	768	79,5%	209	2	27,1%	35,0%	64	61	14,2%	95,3%	3	1		230	198	16	16	92,5%
PR	2724	2128	78,1%	1643	77,2%	470	4	17,3%	35,2%	61	58	24,7%	95,1%								
QC	1563	1874	119,9%	1630	87,0%	746	5	47,7%	38,1%	82	69	19,7%	84,1%				401	349	48	2	87,9%
R	501	526	105,0%	335	63,7%																
RC	430	318	74,0%	221	69,5%	168	3	39,1%	37,8%	8	5	17,8%	62,5%				1	1	0	0	100,0%
\$ RN-MN	634	725	114,4%	605	83,4%	300	7	47,3%	52,0%	130	118	28,4%	90,8%	31	8	8	398	310	88	0	77,9%
SM	889	957	107,6%	870	90,9%	306	3	34,4%	34,9%	107	103	20,3%	96,3%	18	4		317	306	9	2	97,1%
SR	441	523	118,6%	419	80,1%	151	3	34,2%	32,6%	41	41	22,7%	100,0%				13	10	3	0	76,9%
SS	932	905	97,1%	807	89,2%	382	4	41,0%	44,7%	115	91	30,3%	79,1%				17	0	0	17	
* SU	606	122	20,1%	51	41,8%												28	8	20	0	28,6%
TE	338	216	63,9%	174	80,6%	132	3	39,1%	51,6%	38	31	30,6%	81,6%				26	26	0	0	100,0%
UC	662	649	98,0%	475	73,2%	272	4	41,1%	41,0%	73	70	22,5%	95,9%	1			2	2	0	0	100,0%
VD	2104	2879	136,8%	2735	95,0%	653	4	31,0%	39,9%	322	263	28,2%	81,7%				606	495	108	3	82,1%
VH	1149	1054	91,7%	633	60,1%	254	4	22,1%	38,5%	73	48	19,1%	65,8%				85	70	14	1	83,3%
VJ	753	896	119,0%	662	73,9%	280	3	37,2%	25,6%	22	20	9,1%	90,9%				14	2	0	12	100,0%
VL	865	1091	126,1%	1007	92,3%	192	2	22,2%	40,8%	54	52	28,3%	96,3%	27	6		353	261	92	0	73,9%
X	862	1046	121,3%	746	71,3%	168	3	19,5%	28,0%	45	42	21,3%	93,3%	2			122	96	19	7	83,5%
	53817	47767	88,8%	36990	77,4%	11292	131	21,0%	38,2%	3201	2624	22,5%	82,0%	97	8	22	5559	4045	780	731	83,8%

60 GANADEROS / 53 EXPLOTACIONES – CENSO MEDIO= 897 Ov/Gan.

MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012



CUENCA	NºOV	CONTROL LECHERO				INSEMINACIONES			RESULT. IA-2011					VENTAS			TEP (Cersyra + XF + C. León)				
		CLI	%CENSO	CLF	%CLV	HIA12	LOT	%CENSO	FERT	HID	HLG	HID/IA	HLG/HID	BOL	SUB	EVS	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
AQ	512	270	52,7%	209	77,4%	115	2	22,5%													
AT	871	837	96,1%	721	86,1%	334	5	38,3%	26,5%	44	24	15,8%	54,5%				160	116	8	36	93,5%
BA-BB-BG	1399	64	4,6%	14	21,9%																
EF	952	749	78,7%	544	72,6%	168	2	17,6%	36,7%	75	53	30,6%	70,7%	4			140	98	9	33	91,6%
EM	302	267	88,4%	256	95,9%	76	1	25,2%	28,8%	33	31	21,6%	93,9%	12	2		55	52	3	0	94,5%
FP	241	227	94,2%	197	86,8%	96	2	39,8%	45,9%	33	31	38,8%	93,9%	18	2		70	68	2	0	97,1%
GF	307	259	84,4%	217	83,8%	187	3	60,9%	58,3%	38	35	31,7%	92,1%	10			49	47	2	0	95,9%
GT	2142	2338	109,2%	2066	88,4%	772	5	36,0%	37,0%	176	153	21,8%	86,9%	11	1		330	288	20	22	93,5%
HG	499	360	72,1%	262	72,8%	165	2	33,1%	25,3%	17	11	17,9%	64,7%								
HH	632	517	81,8%	481	93,0%	149	2	23,6%	52,6%	81	72	34,6%	88,9%	5	1		87	59	13	15	81,9%
HJ	654	1140	174,3%	1043	91,5%	85	1	13,0%	37,5%	90	79	24,8%	87,8%	44	9		619	534	81	5	86,8%
HO-OO	1132	392	34,6%	341	87,0%	120	2	10,6%	32,7%								144	109	32	3	77,3%
HV	732	791	108,1%	749	94,7%	439	4	60,0%	45,2%	101	91	33,6%	90,1%	7			133	72	27	34	72,7%
JD	441	555	125,9%	515	92,8%	348	4	78,9%	37,6%	92	69	30,9%	75,0%	15	3		58	50	8	0	86,2%
JG	786	472	60,1%	355	75,2%	191	3	24,3%	20,2%	27	17	13,6%	63,0%				2	2	0	0	100,0%
JJ-JX	1058	843	79,7%	741	87,9%	468	7	44,2%	31,7%	79	70	16,5%	88,6%	1			223	90	97	37	48,1%
JL	659	793	120,3%	569	71,8%				35,7%	33	4	47,1%	12,1%				47	43	0	4	100,0%
JP	1043	783	75,1%	638	81,5%	95	1	9,1%	47,1%	114	100	29,7%	87,7%				213	150	18	45	89,3%
JZ	565	671	118,8%	448	66,8%	49	1	8,7%									38	0	0	38	
MO	440	182	41,4%	60	33,0%																
NS	465	401	86,2%	219	54,6%	142	3	30,5%	40,8%	14	14	18,4%	100,0%				42	4	0	38	100,0%
OC	263	231	87,8%	112	48,5%	80	2	30,4%													
OL	1239	1445	116,6%	1232	85,3%	362	4	29,2%									64	19	4	41	82,6%
OV	861	821	95,4%	726	88,4%				24,4%	43	19	27,6%	44,2%				3	3	0	0	100,0%
OZ-AJ-OA	1125	1121	99,6%	998	89,0%	253	3	22,5%	37,3%	94	76	27,4%	80,9%	3			169	138	5	26	96,5%

CUENCA	NºOV	CONTROL LECHERO				INSEMINACIONES			RESULT. IA-2011					VENTAS			TEP (Cersyra + XF + C. León)				
		CLI	%CENSO	CLF	%CLV	HIA12	LOT	%CENSO	FERT	HID	HLG	HID/IA	HLG/HID	BOL	SUB	EVS	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
PA-AW-AX-AV	1373	1006	73,3%	589	58,5%	488	8	35,5%	32,4%	46	35	21,3%	76,1%				3	2	1	0	66,7%
PJ	2343	1806	77,1%	1147	63,5%				42,8%	104	70	32,0%	67,3%				16	13	3	0	81,3%
PK	827	653	79,0%	540	82,7%	228	3	27,6%	36,0%	76	69	23,4%	90,8%				121	53	2	66	96,4%
PQ	2882	2233	77,5%	1886	84,5%	387	4	13,4%	36,7%	159	116	24,2%	73,0%	7	2		125	107	16	2	87,0%
PT	1450	1376	94,9%	966	70,2%	225	2	15,5%													
PV	429	337	78,6%	297	88,1%	177	3	41,3%	37,7%	73	61	23,5%	83,6%	16	1		150	128	5	17	96,2%
SL-FL	1608	978	60,8%	888	90,8%	392	4	24,4%	45,9%	152	142	33,2%	93,4%	18	2		293	172	11	112	94,0%
TL	1122	1052	93,8%	910	86,5%	268	3	23,9%	28,0%	66	53	18,6%	80,3%				61	25	36	0	41,0%
VG	950	973	102,4%	857	88,1%				18,3%	28	19	12,8%	67,9%								
WB	369	663	179,7%	563	84,9%	236	3	64,0%	42,6%	32	10	27,8%	31,3%	9	1		167	118	10	39	92,2%
	32233	27606	85,6%	22356	81,0%	7095	89	22,0%	35,8%	1920	1524	24,2%	79,4%	180	0	24	3582	2560	413	613	86,2%

45 GANADEROS / 35 EXPLOTACIONES – CENSO MEDIO= 716 Ov/Gan.

MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012



TOLEDO	NºOV	CONTROL LECHERO				INSEMINACIONES			RESULT. IA-2011					VENTAS			TEP (Cersyra + XF + C. León)					
		CLI	%CENSO	CLF	%CLV	HIA12	LOT	%CENSO	FERT	HID	HLG	HID/IA	HLG/HID	BOL	SUB	EVS	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	
CH	568	380	66,9%	329	86,6%	117	2	20,6%	39,8%	42	38	26,1%	90,5%				131	125	6	0	95,4%	
DV	653	648	99,2%	518	79,9%	204	3	31,2%	40,9%	40	31	26,8%	77,5%				127	99	11	17	90,0%	
ES	1901	1727	90,8%	1519	88,0%	186	2	9,8%	36,2%	111	76	24,5%	68,5%				271	218	51	2	81,0%	
GG	504	467	92,7%	440	94,2%	143	2	28,4%	57,4%	31	27	45,6%	87,1%	8	1		126	95	1	28	99,0%	
HR	690	617	89,4%	595	96,4%	170	3	24,6%	32,5%	65	59	23,7%	90,8%				94	81	2	11	97,6%	
IG	463	340	73,4%	271	79,7%	107	2	23,1%	31,3%	15	13	23,4%	86,7%				74	5	0	69	100,0%	
LG	644	500	77,6%	442	88,4%	32	1	5,0%	41,5%	32	26	39,0%	81,3%	11	1		223	180	14	33	92,8%	
LH	1030	1029	99,9%	763	74,1%	253	2	24,6%	39,7%	57	52	31,8%	91,2%				114	69	42	3	62,2%	
LO	500	302	60,4%	239	79,1%	49	1	9,8%														
MH	2258	1418	62,8%	1320	93,1%	178	2	7,9%									17	8	3	6	72,7%	
MJ	1709	1268	74,2%	1200	94,6%	256	2	15,0%	35,7%	75	66	21,7%	88,0%				293	233	43	17	84,4%	
MS	1248	733	58,7%	567	77,4%	196	3	15,7%	35,3%	44	33	26,3%	75,0%				218	147	47	22	75,8%	
NG	1314	1378	104,9%	1321	95,9%	132	1	10,0%	56,9%	104	73	38,0%	70,2%	3			269	250	9	10	96,5%	
SN	469	448	95,5%	439	98,0%	99	2	21,1%	36,3%	30	30	24,2%	100,0%				83	69	6	8	92,0%	
VR	987	1004	101,7%	899	89,5%	188	3	19,0%	41,1%	71	46	27,5%	64,8%	9	3		276	151	14	111	91,5%	
ZG-Z	2165	2086	96,4%	1823	87,4%	123	3	5,7%	35,8%	214	143	47,0%	66,8%	49	6		440	313	66	50	81,7%	
		17103	14345	83,9%	12685	88,4%	2433	34	14,2%	39,1%	931	713	30,5%	76,6%	80	2	9	2756	2043	315	387	86,2%

17 GANADEROS / 16 EXPLOTACIONES – CENSO MEDIO= 1006 Ov/Gan.

RESTO ESPAÑA	NºOV	CONTROL LECHERO				INSEMINACIONES			RESULT. IA-2011					VENTAS			TEP (Cersyra + XF + C. León)					
		CLI	%CENSO	CLF	%CLV	HIA12	LOT	%CENSO	FERT	HID	HLG	HID/IA	HLG/HID	BOL	SUB	EVS	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	
AL	601	464	77,2%	276	59,5%																	
GP	675	892	132,1%	571	64,0%	200	2	29,6%	25,9%	34	19	11,6%	55,9%				244	77	21	146	78,6%	
		1276	1356	106,3%	847	62,5%	200	2	15,7%	38,1%	34	19	71,7%	55,9%	0	0	0	244	77	21	146	78,6%

2 GANADEROS / 2 EXPLOTACIONES – CENSO MEDIO= 638 Ov/Gan.

RESUMEN	NºOV	CONTROL LECHERO				INSEMINACIONES			RESULT. IA-2011					VENTAS			TEP (Cersyra + XF + C. León)				
		CLI	%CENSO	CLF	%CLV	HIA12	LOT	%CENSO	FERT	HID	HLG	HID/IA	HLG/HID	BOL	SUB	EVS	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
ALB - 21 (23)	33209	31474	94,8%	22260	70,7%	5585	72	16,8%	41,4%	1508	1231	24,9%	81,6%	62	0	18	4841	3897	820	121	82,6%
CR - 53 (60)	53817	47767	88,8%	36990	77,4%	11292	131	21,0%	38,2%	3201	2624	22,5%	82,0%	97	8	22	5559	4045	780	731	83,8%
CU 35 (45)	32233	27606	85,6%	22356	81,0%	7095	89	22,0%	35,8%	1920	1524	24,2%	79,4%	180	0	24	3582	2560	413	613	86,2%
TO 16 (17)	17103	14345	83,9%	12685	88,4%	2433	34	14,2%	39,1%	931	713	30,5%	76,6%	80	2	9	2756	2043	315	387	86,2%
RE 2 (2)	1276	1356	106,3%	847	62,5%	200	2	15,7%	38,1%	34	19	71,7%	55,9%	0	0	0	244	77	21	146	78,6%
	137638	122548	88,3%	95138	77,6%	26605	328	19,2%	39,0%	7636	6116	24,3%	80,1%	419	10	73	16982	12622	2349	1998	84,2%

148 GANADEROS / 127 EXPLOTACIONES – CENSO MEDIO= 930 Ov/Gan.

SIGLA: Sigla de la explotación

Nº OV: Nº de hembras presentes en la ganadería

CLI: Lactaciones iniciadas en 2012

%CENSO: Porcentaje respecto al total de hembras de la ganadería.

CLF: Lactaciones válidas en 2012

%CLV : Porcentaje de lactaciones validas sobre lact. iniciadas.

HIA12: Hembras inseminadas en 2012

FERT: Fertilidad total 2011

HID/IA: Corderas Identificadas respecto a Ovejas Inseminadas

HLG/HID: Corderas Inscritas LG respecto a Corderas Identif.

BOL/SUB: Venta de machos en Bolsa y Subasta de sementales

EVS: Ingreso de machos en el Centro de sementales 2012

* : Altas durante 2012

~: Socios B

CONF: Casos de Paternidad Confirmados

NCF: Casos de Paternidad No Confirmados

PEND: Casos de paternidad pendientes de resultado

%CONF: Porcentaje de confirmación de paternidad

I E. EXPLOTACIONES DE AGRAMA SIN ACTIVIDAD EN EL ESROM (Programa Conservación – LG / Variedad Negra)

ALBACETE	NºOV	CIUDAD REAL	NºOV	CUENCA	NºOV	TOLEDO	NºOV
\$ AN-GL	567	\$ SF	393	\$ NP	560	\$ MT-TP	344
~\$ PB	502	\$ XX	398	*\$ PX	325		
\$ RH	549						
	1069		791		885		344
							3089

8 GANADEROS / 8 EXPLOTACIONES – CENSO MEDIO= 386 Ov/Gan.

**I F. EXPLOTACIONES DE AGRAMA SIN ACTIVIDAD EN EL ESROM:
11 Socios – B y 1 de nueva incorporación en 2012.**

ALBACETE	NºOV	CIUDAD REAL	NºOV	CUENCA	NºOV	TOLEDO	NºOV
AN-GL	425	~ AO	1281	* OG	377	AF	309
~ EE	635	CU	375	RA	433	MT-TP	344
~ HB	975	DJ	335			~ NH	656
IA	52	~ RJ	835			~ TH	1593
~ LF	4325	RM	400				
~ ML	5445	~ RR	1330				
MM	586						
~ MP	1022						
P	109						
SH-HS	1625						
UB	140						
~ VC	1200						
	16539		3275		433		2593
							22840

25 GANADEROS / 24 EXPLOTACIONES - CENSO MEDIO= 913 Ov/Gan.

Corrección Memoria ESROM 2011

BAJAS DURANTE 2011 (13 GANADERÍAS / 12 EXPLOTACIONES) 3 con variedad negra.

SIGLA EXP	N	EXP	GANADERÍA	PROVINCIA	MUNICIPIO
AY	307	45	ARROYO DE CANTALEJO, S.L.	CIUDAD REAL	ALMAGRO
B	400	16	S.A.T. 7420 "HNOS. BUSTOS CONTRERAS"	CUENCA	ALMENDROS
CE-CN	307	35	ENCOMIENDA DE CERVERA, S.L. (Dos variedades)	CIUDAD REAL	ALMAGRO
CT	307	18	AGROPECUARIA EL CHAPARRAL, C.B.	CIUDAD REAL	LOS POZUELOS DE CALATRAVA
IP	307	15	D. MANUEL FLORENCIO INFANTE POZUELO	CIUDAD REAL	MALAGON
LL-DL	306	19	D. LUIS LIZCANO RODRIGO y 1 más	CIUDAD REAL	PIEDRABUENA
MO	400	50	D. JESÚS MESAS MONTALBAN	CUENCA	SAN CLEMENTE
NO	400	58	Dª Mª SAGRARIO ORTIZ RODRIGO (V. Negra)	CUENCA	VILLAMAYOR DE SANTIAGO
PM	306	46	D. FRANCISCO PRIETO MARCOS	CIUDAD REAL	BALLESTEROS DE CALATRAVA
PN	400	0	DÑA MARINA DOMINGUEZ LOUREIRO (V. Negra)	CUENCA	CARRASCOSA DE HARO
S	306	1	OCRES Y ROJIZOS, S.L.	CIUDAD REAL	VILLVA DE LOS INFANTES
VA	306	41	Dª Mª ENCARNACIÓN VILLAHERMOSA ARREAZA	CIUDAD REAL	ALMAGRO



MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012



ANEXO II: SUPERVISIÓN DE CONTROL LECHERO

COMPROBACIÓN DEL CONTROL LECHERO OVINO MANCHEGO. AÑO 2011.

II A. DATOS DE LAS GANADERIAS INSPECCIONADAS.

GANADERÍA	SIGLA	MUNICIPIO	FECHA	OVEJAS	INCIDENCIAS
AGROGANADERA SELECTA S.L.	MZ	TINAJEROS	19/12/2012	671	
EL JARON C.B.	EJ	TORRE DE JUAN ABAD	14/12/2012	143	
PEDRO MORENO VELAZQUEZ	NV	TORRE DE JUAN ABAD	18/12/2012	242	
JAIME GARCIA DE LEON CHOCANO	R	PIEDRABUENA	11/12/2012	69	
MANUEL ESTESO FERNANDEZ	EF	SAN CLEMENTE	04/12/2012	147	
MARIA DEL GARMEN JIMENEZ RABADAN	JJ	LAS MESAS	27/11/2012	145	
MARJALIZA S.A.	MJ	MARJALIZA	30/10/2012	262	
LA GRANJA	JP	SAN CLEMENTE	26/06/2012	134	
FINCA LA DEHESA	HM	CORRAL DE CALATRAVA	11/06/2012	115	
LA VEGA	VH	ALCAZAR DE SAN JUAN	08/05/2012	374	
FINCA LA NAVA. REBAÑO NACIONAL	RN	VALDEPEÑAS	19/12/2012	138	
			TOTAL	2.240	

II B. DIFERENCIAS CUANTITATIVAS: PRODUCCIÓN DE LECHE.

FECHA	SIGLA	Nº OVEJAS	CONTROL	INSPECCIÓN	DIFERENCIA	DT DIFERENCIA	%DIFERENCIA	DIFERENCIA	DT /DIFERENCIA/
19/12/2012	MZ	671	0,70	0,70	0,00	0,19	-1,13	0,13	0,13
14/12/2012	EJ	143	0,76	0,74	0,02	0,25	3,04	0,15	0,20
18/12/2012	NV	242	1,27	1,31	-0,05	0,20	-3,63	0,15	0,13
11/12/2012	R	69	0,60	0,58	0,02	0,20	3,60	0,16	0,13
04/12/2012	EF	147	1,54	1,55	-0,01	0,33	-0,50	0,26	0,22
27/11/2012	JJ	145	0,88	0,88	0,00	0,25	-0,39	0,18	0,18
30/10/2012	MJ	262	1,56	1,49	0,06	0,41	4,14	0,31	0,28
26/06/2012	JP	134	1,17	1,12	0,06	0,29	4,77	0,20	0,21
11/06/2012	HM	115	1,63	1,50	0,13	0,39	8,07	0,31	0,26
08/05/2012	VH	374	0,92	0,87	0,05	0,20	5,90	0,15	0,15
19/12/2012	RN	138	0,81	0,73	0,09	0,17	10,46	0,13	0,14
		2.240							
PROMEDIO		204	1,08	1,04	0,03	0,26	3,12	0,19	0,18

Nº OVEJAS: Ovejas a las que se somete a inspección cuantitativa.

CONTROL: Media de los resultados obtenidos el día del control lechero habitual.

INSPECCIÓN: Media de los resultados obtenidos el día de la inspección.

DIFERENCIA: Diferencia media de los resultados entre el día del control y el día de la inspección.

DT DIFERENCIA: Desviación Típica de la diferencia media de los resultados entre el día del control y el día de la inspección.

%DIFERENCIA: Porcentaje que representa la diferencia respecto a la media del control.

/DIFERENCIA/: Valor Absoluto de la diferencia media de los resultados entre el día del control y el día de la inspección.

DT /DIFERENCIA/: Desviación Típica del valor absoluto de la diferencia media de los resultados entre el día del control y el día de la inspección.



**MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012**



MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012

ANEXO III: RELACIÓN DE SEMENTALES

III A. INGRESO DE SEMENTALES DURANTE EL AÑO 2012

	MACHO	ID ELECTRONICA	FECHA INGRESO	PADRE	MADRE	GENOTIPO
1	BN12582	70003240408	05-oct-12	BN10630	BN08113	ARR/ARR
2	DA11476	70001816313	23-feb-12	SP040076	DA08205	ARR/ARR
3	DA11484	70001816312	23-feb-12	ZG04236	DA09268	ARR/ARQ
4	DA11601	70003156403	22-may-12	SP040076	DA06343	ARR/ARQ
5	DA11621	70003156398	22-may-12	DA10623	DA07239	ARR/ARR
6	DA12282	70003156481	05-oct-12	DA10615	DA09301	ARR/AHQ
7	DA12317	70003383815	05-oct-12	DA10615	DA08213	ARR/ARQ
8	DM12005	70001811980	22-may-12	LA07018	DM09336	ARR/ARQ
9	EM11457	70002481084	22-may-12	VL06075	EM07162	ARR/ARQ
10	EM12218	70002481130	05-oct-12	EM10327	EM05217	ARR/ARR
11	FP11219	70001977352	23-feb-12	FP09152	FP07081	ARR/ARR
12	FP12309	70002491657	05-oct-12	RN05838	FP07025	ARR/ARQ
13	GT12859	70002469638	22-may-12	GT09888	GT06005	ARR/ARQ
14	HH12501	70001712414	05-oct-12	VL06075	HH07081	ARR/ARQ
15	HJ11655	70003161273	22-may-12	HJ07238	HJ08098	ARR/ARQ
16	HJ12502	70003224109	22-may-12	HJ07238	HJ09278	ARR/ARR
17	HJ12512	70003224079	22-may-12	HJ09661	HJ06149	ARR/ARQ
18	HJ12540	70003161385	22-may-12	HJ09661	HJ08234	ARR/ARR
19	HJ12548	70003224081	05-oct-12	HJ05371	HJ09104	ARR/AHQ
20	HJ12598	70003224006	05-oct-12	ZG05098	HJ07182	ARR/ARQ
21	HJ12620	70003224009	05-oct-12	HJ05371	HJ08105	ARR/ARQ
22	HJ12667	70003224027	11-dic-12	HJ10741	HJ10150	ARR/ARR
23	HJ12675	70003161253	11-dic-12	HJ08764	HJ08198	ARR/ARQ
24	JD12505	70002485706	05-oct-12	JD10007	JD09053	ARR/ARR
25	JD12507	70002485696	05-oct-12	JD10007	JD08126	ARR/ARR
26	JD12509	70002485700	05-oct-12	JD10007	JD07056	ARR/ARQ
27	JK111035	70001687612	22-may-12	JK09647	JK09041	ARR/ARQ
28	JK11726	70001033574	23-feb-12	JK07964	JK08680	ARR/ARQ
29	LR11525	70001814859	22-may-12	LR09420	LR07150	ARR/ARQ
30	NA12521	70003330985	05-oct-12	NA10509	NA09141	ARR/ARQ
31	OR12005	70001849085	22-may-12	OR09037	OR09049	ARR/ARQ
32	OR12007	70001849073	22-may-12	OR07112	OR08101	ARR/ARQ
33	OR12092	70001849158	05-oct-12	OR08009	OR08100	ARR/ARQ
34	OR12188	70001850924	11-dic-12	LR06413	OR09088	ARR/ARQ
35	OR12229	70001850927	11-dic-12	OR09037	OR07125	ARR/ARQ
36	PE12043	70003238598	05-oct-12	PE10107	PE09204	ARR/ARQ
37	PQ11857	70002488700	23-feb-12	OR07002	PQ08159	ARR/AHQ
38	PQ12578	70002488739	05-oct-12	GT08751	PQ07213	ARR/ARQ
39	PV11573	70001981361	23-feb-12	RN06579	PV08097	ARR/ARQ
40	RN11568	70003153546	11-abr-12	ZG05098	RN08112	ARR/ARR
41	RN11581	70001239699	24-feb-12	RN07515	RN08210	ARR/ARQ
42	RN11584	70001239686	24-feb-12	ZG05098	RN03492	ARR/ARQ
43	RN11602	70003153584	11-abr-12	JP04506	RN08317	ARR/ARQ
44	RN11631	70003153601	11-abr-12	RN08504	RN07121	ARR/ARQ
45	RN12522	70003153488	22-may-12	JP04506	RN08324	ARR/ARR

	MACHO	ID ELECTRONICA	FECHA INGRESO	PADRE	MADRE	GENOTIPO
46	RN12542	70003153461	22-may-12	RN09585	RN07117	ARR/ARR
47	RN12551	70003377892	05-oct-12	LR06413	RN10101	ARR/ARQ
48	SL120117	70002494080	05-oct-12	HJ06482	SL07026	ARR/ARQ
49	SL120668	70003433637	05-oct-12	SL09400	SL05032	ARR/ARQ
50	SM11565	70001674875	11-abr-12	SM09522	SM06191	ARR/ARR
51	SM11577	70001674866	22-may-12	LR06413	SM09717	ARR/ARR
52	SM12509	70003154797	05-oct-12	SM08578	SM08787	ARR/AHQ
53	SM12533	70001674858	05-oct-12	SM05521	SM08717	ARR/ARQ
54	SP120038	70003300328	05-oct-12	SP080052	SP09590	ARR/ARQ
55	SP120043	70003300323	05-oct-12	VL06075	SP09133	ARR/ARQ
56	SP120045	70003300334	11-dic-12	VL06075	SP09192	ARR/ARQ
57	SP120055	70003332611	11-dic-12	SP080012	SP09226	ARR/ARQ
58	VL11076	70001238935	11-abr-12	SP040076	VL09472	ARR/AHQ
59	VL11080	70001238918	11-abr-12	RN05838	VL09748	ARR/ARQ
60	VL11083	70001238947	11-abr-12	RN06579	VL07155	ARR/ARQ
61	VL12044	70003248228	05-oct-12	OR07002	VL08191	ARR/ARQ
62	VL12051	70003248210	05-oct-12	HJ10505	VL09478	ARR/ARQ
63	VL12052	70003248203	05-oct-12	VL07082	VL07754	ARR/ARQ
64	VR11558	70002587254	23-feb-12	SP040076	VR08161	ARR/ARQ
65	VR11562	70002587252	23-feb-12	RN06553	VR08000	ARR/AHQ
66	VR12536	70003378736	05-oct-12	JK04951	VR08161	ARR/ARR
67	WB11977	70002215416	22-may-12	RN06579	PV09203	ARR/ARR
68	ZG111060	70002595828	23-feb-12	LR05365	ZG07244	ARR/ARQ
69	ZG111085	70002595827	23-feb-12	FP09151	ZG09410	ARR/ARQ
70	ZG111125	70002019560	22-may-12	ZG09583	ZG03131	ARR/ARQ
71	ZG111345	70002019547	22-may-12	RN10503	ZG07370	ARR/ARQ
72	ZG111544	70003156518	22-may-12	ZG06642	ZG07542	ARR/ARR
73	ZG120978	70003375340	11-dic-12	ZG09583	ZG080165	ARR/ARQ

TOTAL INGRESO DE SEMENTALES DURANTE EL AÑO 2012: 73

5 SEMENTALES NO INGRESADOS: Devueltos a ganadero por descalificación morfológica.

	MACHO	ID ELECTRONICA	FECHA INGRESO
1	FP12317	70002491670	05-oct-12
2	HC11953	70001618786	11-abr-12
3	RN12527	70003153466	05-oct-12
4	SM11561	70001674871	11-abr-12
5	ZG120940	70003375302	11-dic-12

III B. BAJAS DE SEMENTALES DURANTE EL AÑO 2012

	MACHO	F.INGRESO	FBAJA	PADRE	MADRE	GENOT	CAUSA	DESTINO
1	AZ101544	17-feb-11	05-mar-12	VL09018	MZ020588	ARR/ARQ	A. Vagina	Trans.-Sac.
2	BN08318	20-feb-09	02-jul-12	MJ00302	BN05652	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MQ
3	BN10113	15-jul-10	04-ene-12	JP04506	BN05635	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MQ
4	BN10308	01-dic-10	13-jun-12	RN04493	BN07585	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
5	BN10326	01-dic-10	18-dic-12	RN04493	BN07689	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MR
6	BN12582	05-oct-12	03-dic-12	BN10630	BN08113	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sac.
7	DA07551	26-may-08	19-ene-12	O03551	DA05606	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sac.
8	DA09498	15-feb-10	04-ene-12	DA07376	DA03507	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-SR
9	DA10604	31-mar-11	28-mar-12	JK04994	DA04402	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
10	DA10607	31-mar-11	18-dic-12	JK04994	DA04439	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MR
11	DA10613	31-mar-11	13-jun-12	SP040076	DA05403	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
12	DA10647	31-mar-11	16-may-12	DA08601	DA08203	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
13	DA11278	30-sep-11	18-dic-12	ZG05098	DA06436	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MR
14	DA11484	23-feb-12	19-jun-12	ZG04236	DA09268	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
15	DM09020	29-may-09	02-jul-12	VL06044	DM05017	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
16	DM09293	23-dic-09	24-jul-12	ZG04263	DM06137	ARR/ARQ	Muerte	Trans.-Sac.
17	DM09344	23-dic-09	02-jul-12	JP03518	DM05026	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-GA
18	DM09656	15-feb-10	04-jul-12	SP03845	DM05119	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
19	DM10022	01-jun-10	02-jul-12	O03551	DM06663	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
20	DM10314	30-sep-10	18-dic-12	O03551	DM06919	ARR/ARR	Genética	Ganadería-MR
21	DM10315	30-sep-10	19-jun-12	O03551	DM06919	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-AQ
22	DM10466	30-sep-10	03-ene-12	DM06686	DM05120	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-Ext
23	DM10541	30-sep-10	03-ene-12	DM06686	DM05039	ARR/AHQ	Genética	Ganadería-Ext
24	DM11310	30-sep-11	17-sep-12	SP040076	DM05027	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MH
25	EC09008	29-may-09	02-jul-12	RN03229	EC06029	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-VE
26	EF08564	20-feb-09	27-abr-12	EF06650	EF04229	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MZ
27	EF08571	02-abr-09	18-dic-12	RN03328	EF06118	ARR/AHQ	Genética	Ganadería-TJ
28	EM10252	17-feb-11	31-ago-12	EM08337	EM07299	ARR/AHQ	Genética	Trans.-Sac.
29	EV08507	22-ago-08	19-ene-12	ZG03601	PE02240	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sac.
30	EV08546	20-feb-09	27-abr-12	ZG03600	PE04408	ARR/AHQ	Genética	Ganadería-VE
31	EV08547	15-dic-08	25-abr-12	ZG03600	PE04408	ARR/AHQ	Genética	Ganadería-TL
32	EV10523	17-feb-11	16-mar-12	ZG05098	EV07210	ARR/ARQ	Enfermedad	Trans.-Sac.
33	EV11506	30-sep-11	28-mar-12	RN05838	EV07277	ARR/ARR	Morfología	Trans.-Sac.
34	EV115240	30-sep-11	18-dic-12	LR05365	PE05457	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
35	FP08012	22-ago-08	03-ene-12	SL00313	FP05074	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-Ext
36	FP08034	15-dic-08	03-dic-12	FP04054	FP00001	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
37	FP08046	15-dic-08	27-mar-12	MJ00302	FP04091	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
38	FP08120	02-abr-09	15-jun-12	FP04040	FP01026	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
39	FP08125	29-may-09	25-abr-12	FP04040	FP04068	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-LM
40	FP08129	29-may-09	27-abr-12	FP04020	FP05059	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-VE
41	FP08131	02-jul-09	03-ene-12	FP04020	FP06062	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-Ext
42	FP09112	06-nov-09	15-jun-12	JP03518	FP07038	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sac.
43	FP09132	15-feb-10	03-ene-12	FP04040	FP06047	ARR/ARR	Genética	Ganadería-Ext
44	FP09153	01-jun-10	18-dic-12	RN03328	FP07062	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TJ
45	FP10110	30-sep-10	17-sep-12	O03551	FP05093	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL

**MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012**

	MACHO	F.INGRESO	FBAJA	PADRE	MADRE	GENOT	CAUSA	DESTINO
46	FP10113	30-sep-10	04-ene-12	O03551	FP07046	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-VE
47	FP10132	02-dic-10	12-dic-12	FP08076	FP06006	ARR/ARQ	Enfermedad	Trans.-Sacr.
48	FP10145	18-may-11	16-may-12	RN05838	FP08003	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sacr.
49	FP11203	30-sep-11	31-ago-12	FP09152	FP09006	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sacr.
50	FP11216	01-dic-11	19-jun-12	FP09152	FP08079	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-JJ
51	GG09506	30-sep-10	04-ene-12	LG05523	GG06014	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MZ
52	GG10512	17-feb-11	13-jun-12	RN04493	GG05048	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sacr.
53	GT08721	15-oct-08	19-ene-12	GT04502	GT05072	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
54	GT08738	15-oct-08	15-jun-12	GT04502	GT03382	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
55	GT08752	20-feb-09	15-jun-12	RN07527	GT05120	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
56	GT08763	02-abr-09	02-jul-12	GT04502	GT02147	ARR/ARR	Genética	Ganadería-LO
57	GT08767	02-abr-09	31-ago-12	GT04502	GT06004	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
58	GT09806	29-may-09	03-jul-12	GT05565	GT03382	ARR/ARR	Genética	Ganadería-AZ
59	GT09810	29-may-09	15-jun-12	LR06413	GT05071	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
60	GT09813	29-may-09	02-jul-12	RN07503	GT06233	ARR/AHQ	Genética	Ganadería-VE
61	GT09838	06-nov-09	17-may-12	GT02501	GT06004	ARR/AHQ	Accidente	Trans.-Sacr.
62	GT09844	06-nov-09	03-ene-12	GT02501	GT03434	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-Ext
63	GT09854	06-nov-09	15-jun-12	GT04502	GT04102	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
64	GT10806	01-jun-10	03-dic-12	GT04502	GT03450	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
65	GT10830	30-sep-10	17-sep-12	GT04502	GT06207	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-LH
66	GT10850	30-sep-10	31-ago-12	GT03824	GT07242	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
67	GT10853	30-sep-10	31-ago-12	GT04502	GT05090	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
68	GT10864	30-sep-10	04-ene-12	GT04502	GT07114	ARR/ARQ	A. Vagina	Ganadería-MH
69	GT10878	17-feb-11	05-mar-12	GT09854	GT08036	ARR/ARR	A. Vagina	Trans.-Sacr.
70	GT10879	17-feb-11	19-jun-12	GT03824	GT06021	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-AC
71	GT10882	17-feb-11	15-jun-12	ZG05098	GT04102	ARR/ARQ	Muerte	Trans.-Sacr.
72	GT11860	18-may-11	19-jun-12	GT08763	GT07065	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-OG
73	HH09503	24-ago-09	04-ene-12	EV07516	HH05023	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-VE
74	HH11503	30-sep-11	13-jun-12	HH08535	HH06039	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
75	HH11504	30-sep-11	19-jun-12	HH08535	HH07081	ARR/ARR	Genética	Ganadería-AC
76	HJ07293	21-nov-07	19-ene-12	HJ01222	HJ04047	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-PK
77	HJ08571	15-sep-08	04-abr-12	HJ04580	HJ03132	ARR/ARQ	Muerte	Trans.-Sacr.
78	HJ08733	02-abr-09	19-ene-12	HJ07273	HJ05213	ARR/ARR	Genética	Ganadería-PK
79	HJ08740	02-abr-09	15-jun-12	RN07527	HJ06039	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sacr.
80	HJ08763	02-abr-09	15-jun-12	HJ07273	HJ02097	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
81	HJ08775	02-abr-09	19-ene-12	HJ07273	HJ06033	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
82	HJ09614	15-feb-10	17-sep-12	O03551	HJ06099	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MH
83	HJ10501	30-sep-10	18-dic-12	HJ05391	HJ00098	ARR/AHQ	Genética	Ganadería-TJ
84	HJ10643	17-feb-11	18-dic-12	HJ07238	HJ05195	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-LP
85	HJ10663	17-feb-11	28-mar-12	HJ07238	HJ07336	ARR/ARQ	A. Vagina	Trans.-Sacr.
86	HJ10709	18-may-11	19-jun-12	RN05838	HJ03121	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Ganadería-AC
87	HJ11538	30-sep-11	03-dic-12	HJ07238	HJ09022	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
88	HJ11571	30-sep-11	03-dic-12	SP040076	HJ08106	ARR/ARR	A. Vagina	Trans.-Sacr.
89	HJ11576	30-sep-11	05-mar-12	ZG05098	HJ06099	ARR/ARQ	Morfología	Trans.-Sacr.
90	HJ12620	05-oct-12	03-dic-12	HJ05371	HJ08105	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.

MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012

	MACHO	F.INGRESO	FBAJA	PADRE	MADRE	GENOT	CAUSA	DESTINO
91	IA09074	24-ago-09	02-jul-12	JP03518	IA05009	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
92	J10401	19-jul-11	19-jun-12	RN05838	J05360	ARR/ARR	Cal. Seminal	Ganadería-AZ
93	JD09140	01-jun-10	04-oct-12	AS03107	JD07001	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-R
94	JD10136	17-feb-11	31-ago-12	RN03229	JD07056	ARR/ARQ	Otros	Trans.-Sac.
95	JK04994	20-abr-05	16-may-12	JK02881	JK00856	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
96	JK08141	15-oct-08	25-abr-12	JK02890	JK98090	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
97	JK08247	15-oct-08	27-mar-12	JK03604	JK033847	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
98	JK08296	15-oct-08	03-dic-12	JK03604	JK99906	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
99	JK08617	29-may-09	04-jul-12	SP01752	JK04720	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
100	JK09752	01-jun-10	17-sep-12	SP03845	JK06577	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
101	JK10636	02-dic-10	27-abr-12	JK08321	JK033865	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TJ
102	JK10793	17-feb-11	04-ene-12	JK08616	JK06590	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-VE
103	JP04506	11-jun-04	31-ago-12	ZG02029	JP01690	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sac.
104	JP06502	18-ago-06	03-dic-12	RN01311	JP02225	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
105	LA07018	22-may-07	03-dic-12	OR05094	LA03119	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
106	LG08519	22-ago-08	02-jul-12	LG05523	LG06013	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-SN
107	LG08536	22-ago-08	19-ene-12	LG05523	LG06005	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
108	LG09583	31-mar-10	15-jun-12	LG07523	LG06044	ARR/AHQ	Genética	Trans.-Sac.
109	LG10519	02-dic-10	31-ago-12	ZG04236	LG06013	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
110	LR05365	09-feb-06	31-ago-12	LR03088	LR99027	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
111	LR08032	26-jun-08	18-jun-12	LR05368	LR04232	ARR/ARQ	Enfermedad	Trans.-Sac.
112	LR08182	22-ago-08	02-jul-12	LR06417	LR04185	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-HR
113	LR09027	02-jul-09	02-jul-12	JP03518	LR04089	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-LO
114	LR09252	06-nov-09	03-jul-12	LR05260	LR05207	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TJ
115	LR10171	14-jul-10	31-ago-12	LR06417	LR07129	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
116	LR10428	17-feb-11	04-ene-12	LR09236	LR06098	ARR/ARR	Genética	Ganadería-VE
117	LR11525	22-may-12	18-ago-12	LR09420	LR07150	ARR/ARQ	Muerte	Trans.-Sac.
118	MZ101304	30-sep-10	18-dic-12	MZ071143	MZ07608	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
119	NA08507	02-abr-09	18-dic-12	RN03328	NA06049	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-NA
120	NP07501	30-ago-07	13-jun-12	NP03324	NP05024	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
121	NP07502	30-ago-07	13-jun-12	NP03324	NP03374	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
122	OR07215	21-nov-07	19-ene-12	OR02107	OR03039	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
123	OR08076	15-sep-08	17-sep-12	OR02107	OR03075	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
124	OR08079	15-sep-08	15-jun-12	OR04076	OR03097	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
125	OR08160	15-dic-08	04-ene-12	VL06044	OR05050	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-GG
126	OR08235	15-dic-08	03-jul-12	OR02107	OR05055	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-AZ
127	OR08237	15-dic-08	18-dic-12	OR02107	OR04062	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MH
128	OR08243	02-abr-09	02-jul-12	MJ04111	OR07117	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-EV
129	OR09016	29-may-09	04-ene-12	OR05019	OR06153	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TJ
130	OR09273	01-jun-10	02-jul-12	PV07547	OR07196	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-EV
131	OR09274	31-mar-10	27-abr-12	SP040034	OR08230	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TJ
132	OR09275	31-mar-10	04-ene-12	SP040034	OR08231	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TJ
133	OR09285	31-mar-10	17-sep-12	OR02107	OR05047	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
134	OR10026	01-jun-10	27-mar-12	OR07218	OR04087	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
135	OR10114	30-sep-10	04-ene-12	OR08009	OR07115	ARR/ARQ	A. Vagina	Ganadería-SL

**MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012**

	MACHO	F.INGRESO	FBAJA	PADRE	MADRE	GENOT	CAUSA	DESTINO
136	OR10178	02-dic-10	01-feb-12	RN04493	OR09090	ARR/ARR	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
137	OR11015	18-may-11	18-jun-12	OR08009	OR06158	ARR/ARR	Enfermedad	Trans.-Sac.
138	OR11134	30-sep-11	03-dic-12	OR09037	OR08047	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
139	OR11194	01-dic-11	01-feb-12	OR08009	OR08130	ARR/ARQ	Morfología	Trans.-Sac.
140	PE05004	16-jun-05	31-ago-12	AS03107	PE01098	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
141	PE08138	15-dic-08	15-jun-12	PE05505	PE05035	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
142	PE08220	29-may-09	15-jun-12	FP04044	PE04243	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sac.
143	PK10198	17-feb-11	19-jun-12	JP03518	PK03101	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-JJ
144	PQ08217	20-feb-09	03-dic-12	MF03928	MF04272	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
145	PQ08250	20-feb-09	02-jul-12	MF03928	MF01138	ARR/ARR	Genética	Ganadería-GA
146	PQ09046	29-may-09	15-jun-12	VL06044	MF04383	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
147	PQ09093	24-ago-09	04-ene-12	VL03311	MF03192	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MR
148	PQ10028	01-jun-10	03-dic-12	ZG04236	PQ06454	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
149	PQ10029	01-jun-10	02-jul-12	ZG04236	PQ06324	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-VE
150	PQ10153	30-sep-10	19-ene-12	GT07544	PQ06325	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
151	PQ10154	30-sep-10	04-ene-12	ZG04236	MF05391	ARR/ARR	A. Vagina	Ganadería-ES
152	PQ11261	30-sep-11	17-sep-12	JP04506	MF04114	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MH
153	PQ11336	30-sep-11	19-jun-12	JP04506	MF06234	ARR/ARR	Genética	Ganadería-AQ
154	PQ11345	30-sep-11	19-jun-12	JP04506	MF06234	ARR/ARR	Genética	Ganadería-VE
155	PQ12578	05-oct-12	23-oct-12	GT08751	PQ07213	ARR/ARQ	Enfermedad	Trans.-Sac.
156	PV07549	14-feb-08	27-mar-12	ZG03720	PV04164	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
157	PV09553	06-nov-09	15-jun-12	PV08519	PV04010	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
158	PV09619	15-feb-10	15-jun-12	PV08517	PV07126	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
159	PV09626	15-feb-10	02-jul-12	PV08517	PV07123	ARR/ARR	Genética	Ganadería-AT
160	PV09638	01-jun-10	27-mar-12	SP040034	PV04001	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
161	PV09650	30-sep-10	03-jul-12	PV08517	PV08017	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TJ
162	PV10531	30-sep-10	18-dic-12	PE05004	PV06084	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MR
163	PV10547	02-dic-10	01-feb-12	ZG04236	PV06145	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
164	PV10550	02-dic-10	31-ago-12	O03551	PV07141	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sac.
165	PV10551	02-dic-10	31-ago-12	O03551	PV07141	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sac.
166	PV10552	17-feb-11	18-dic-12	O03551	PV07141	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
167	PV10603	17-feb-11	19-jun-12	PV09526	PV08147	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-VE
168	RN06522	16-nov-06	04-ene-12	MZ020911	RN03492	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-ES
169	RN06526	16-nov-06	16-may-12	RN03328	RN03331	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
170	RN06553	02-abr-07	31-ago-12	DA03564	RN01334	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
171	RN06579	30-ago-07	03-dic-12	RN03328	RN04026	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
172	RN07530	24-oct-07	27-abr-12	RN03328	RN02408	ARR/AHQ	Genética	Ganadería-MZ
173	RN08532	15-oct-08	31-ago-12	VL07018	RN05850	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
174	RN08544	20-feb-09	04-ene-12	PQ06338	RN05867	ARR/ARR	Genética	Ganadería-MZ
175	RN08547	20-feb-09	15-jun-12	HJ06488	RN06136	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
176	RN08579	29-may-09	03-jul-12	JP03518	RN06450	ARR/ARR	Genética	Ganadería-AZ
177	RN09578	15-feb-10	02-jul-12	SP03845	RN06218	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-HR
178	RN10506	08-jun-10	31-ago-12	FP04020	RN06338	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
179	RN10508	08-jun-10	18-dic-12	FP04020	RN07030	ARR/ARR	Genética	Ganadería-IG
180	RN10545	06-oct-10	17-sep-12	AS03107	RN02587	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MH

MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012

	MACHO	F.INGRESO	FBAJA	PADRE	MADRE	GENOT	CAUSA	DESTINO
181	RN10583	03-dic-10	04-ene-12	RN05895	RN07211	ARR/ARR	Genética	Ganadería-MH
182	RN10610	17-feb-11	13-jun-12	SP040076	RN06210	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
183	RN10611	17-feb-11	28-mar-12	ZG05098	RN07030	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
184	RN10612	17-feb-11	03-dic-12	JK04994	RN06216	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
185	RN11524	19-may-11	19-jun-12	FP04020	RN06209	ARR/ARR	Cal. Seminal	Ganadería-SN
186	RN11581	24-feb-12	16-abr-12	RN07515	RN08210	ARR/ARQ	Enfermedad	Trans.-Sac.
187	SL08361	15-dic-08	19-ene-12	SL06010	SL04342	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
188	SL101939	18-may-11	19-jun-12	JP03518	SL05525	ARR/ARR	Genética	Ganadería-DV
189	SM08556	20-feb-09	03-jul-12	VL03311	SM07706	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-DV
190	SM08574	29-may-09	03-dic-12	RN06579	SM05176	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
191	SM08577	29-may-09	02-jul-12	LR06413	SM03122	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-HR
192	SM08584	29-may-09	02-jul-12	RN06579	SM05082	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
193	SM09503	29-may-09	02-jul-12	SM07513	SM05187	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-VE
194	SM09541	31-mar-10	04-ene-12	FP04020	SM05048	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TJ
195	SM10507	30-sep-10	01-feb-12	SM05521	SM04151	ARR/ARQ	Morfología	Trans.-Sac.
196	SM10512	30-sep-10	18-dic-12	O03551	SM06027	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-TL
197	SM10517	30-sep-10	04-ene-12	O03551	SM06158	ARR/AHQ	Genética	Ganadería-MR
198	SM10523	02-dic-10	04-ene-12	JP04506	SM05222	ARR/ARR	A. Vagina	Ganadería-MZ
199	SM10524	02-dic-10	04-ene-12	OR08237	SM06046	ARR/ARQ	A. Vagina	Ganadería-OZ
200	SM10536	17-feb-11	04-ene-12	RN03229	SM07734	ARR/ARR	Genética	Ganadería-MH
201	SM11501	18-may-11	01-feb-12	ZG05098	SM05217	ARR/ARR	Morfología	Trans.-Sac.
202	SM11518	30-sep-11	19-jun-12	JD09134	SM09687	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-VE
203	SP080057	15-oct-08	15-jun-12	SP060007	SP02628	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
204	SP090010	24-ago-09	17-sep-12	RN03229	SP07615	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-GG
205	SP100003	01-jun-10	04-ene-12	SP050043	SP05198	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-VE
206	SP100029	30-sep-10	04-ene-12	JP04506	SP06023	ARR/ARR	A. Vagina	Ganadería-VE
207	SP100038	02-dic-10	13-jun-12	ZG04236	SP04815	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
208	SP100042	02-dic-10	01-feb-12	SP050043	SP06625	ARR/ARR	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
209	SP100054	17-feb-11	11-sep-12	RN04493	SP07617	ARR/ARR	Accidente	Trans.-Sac.
210	SP100056	31-mar-11	28-mar-12	OR07106	SP05009	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
211	SP100063	18-may-11	31-ago-12	OR07106	SP06755	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
212	SP110002	30-sep-11	03-dic-12	RN05838	SP05771	ARR/ARQ	A. Vagina	Trans.-Sac.
213	SP110008	30-sep-11	31-ago-12	OR08235	SP08727	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
214	SP110025	30-sep-11	10-abr-12	OR07106	SP05832	ARR/ARR	Genética	Ganadería-JL
215	SP110047	30-sep-11	18-dic-12	RN05838	SP08456	ARR/ARQ	A. Vagina	Ganadería-LP
216	VD09548	01-jun-10	04-ene-12	JP04506	VD06085	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MH
217	VL07078	21-may-08	04-ene-12	RN03229	VL03361	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-SR
218	VL08031	22-ago-08	03-dic-12	RN06526	VL05237	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sac.
219	VL08040	15-dic-08	15-jun-12	VL05027	VL05217	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
220	VL09001	24-ago-09	17-sep-12	RN07530	VL05127	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-NV
221	VL09003	24-ago-09	02-jul-12	AS03107	VL06237	ARR/ARR	Genética	Ganadería-AT
222	VL09045	15-feb-10	15-jun-12	VL05010	VL05245	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sac.
223	VL09054	23-dic-09	03-jul-12	VL05302	VL06115	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-AC
224	VL09056	23-dic-09	02-jul-12	VL05302	VL05247	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MQ
225	VL10049	02-dic-10	10-abr-12	VL05010	VL04221	ARR/ARR	Genética	Ganadería-JL

**MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012**

	MACHO	F.INGRESO	FBAJA	PADRE	MADRE	GENOT	CAUSA	DESTINO
226	VL10072	31-mar-11	27-abr-12	VL05010	VL08775	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-AZ
227	VL10083	31-mar-11	28-mar-12	VL05027	VL08165	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sacr.
228	VL10089	31-mar-11	13-jun-12	VL05027	VL08181	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sacr.
229	VL10090	31-mar-11	04-ene-12	RN03229	VL08186	ARR/ARR	Genética	Ganadería-MQ
230	VL10092	31-mar-11	13-jun-12	O03551	VL06112	ARR/ARR	Cal. Seminal	Trans.-Sacr.
231	VL10095	31-mar-11	03-dic-12	VL05027	VL08468	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
232	VL11008	19-jul-11	03-dic-12	RN05838	VL09129	ARR/ARR	Genética	Trans.-Sacr.
233	VL11017	19-jul-11	13-jun-12	JP04506	VL07426	ARR/AHQ	Genética	Trans.-Sacr.
234	VL11022	19-jul-11	03-dic-12	ZG04263	VL08721	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sacr.
235	VL11076	11-abr-12	25-jun-12	SP040076	VL09472	ARR/AHQ	Enfermedad	Trans.-Sacr.
236	VR10512	17-feb-11	17-sep-12	JK04951	VR06091	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-LH
237	VR10515	17-feb-11	19-jun-12	O03551	VR07282	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-AC
238	VR11525	30-sep-11	03-dic-12	ZG05098	VR07195	ARR/ARQ	Cal. Seminal	Trans.-Sacr.
239	X10215	17-feb-11	04-ene-12	RN06522	X05117	ARR/ARR	Genética	Ganadería-VE
240	X10219	17-feb-11	17-sep-12	RN06522	X05126	ARR/ARR	Genética	Ganadería-TL
241	ZG04263	19-ago-04	28-mar-12	EF02332	ZG00653	ARR/ARQ	Enfermedad	Trans.-Sacr.
242	ZG07459	14-feb-08	19-ene-12	ZG05784	ZG01438	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
243	ZG07572	14-feb-08	04-ene-12	ZG05841	ZG05593	ARR/AHQ	Genética	Ganadería-ES
244	ZG080054	20-feb-09	31-ago-12	ZG05545	ZG00398	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
245	ZG080082	02-abr-09	19-ene-12	ZG05650	ZG03114	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
246	ZG080215	02-abr-09	18-dic-12	RN03229	ZG03003	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-ZG
247	ZG080237	29-may-09	15-jun-12	ZG04263	ZG03424	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
248	ZG08204	22-ago-08	31-ago-12	RN03328	ZG05308	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
249	ZG08456	15-sep-08	02-jul-12	ZG05784	ZG05737	ARR/ARR	Genética	Ganadería-ZG
250	ZG08463	15-sep-08	03-jul-12	ZG06100	ZG04166	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-M
251	ZG08501	15-sep-08	15-jun-12	ZG04364	ZG05246	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
252	ZG08621	15-oct-08	31-ago-12	ZG05841	ZG04024	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
253	ZG090500	01-jun-10	02-jul-12	ZG05669	ZG07235	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-LO
254	ZG09063	29-may-09	03-ene-12	O03551	ZG02306	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-Ext
255	ZG09075	29-may-09	02-jul-12	JP03518	ZG05799	ARR/ARR	Genética	Ganadería-ZG
256	ZG09081	29-may-09	04-ene-12	O03551	ZG05304	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-MZ
257	ZG09298	24-ago-09	15-jun-12	ZG05841	ZG04024	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
258	ZG100075	02-dic-10	04-ene-12	ZG07252	ZG03161	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-ES
259	ZG100118	30-sep-10	27-abr-12	ZG07252	ZG05976	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-HG
260	ZG100963	02-dic-10	17-sep-12	ZG05784	ZG06538	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-NV
261	ZG110875	01-dic-11	18-dic-12	LR05365	ZG09142	ARR/ARQ	Genética	Ganadería-NV
262	ZG110878	01-dic-11	17-sep-12	LR05365	ZG07172	ARR/ARR	Genética	Ganadería-TL
263	ZJ06644	26-sep-07	13-jun-12	ZJ03102	ZJ9858	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
264	ZJ07553	26-sep-07	13-jun-12	ZJ06025	ZJ03044	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.
265	ZJ07556	26-sep-07	13-jun-12	ZJ03102	ZJ9042	ARR/ARQ	Genética	Trans.-Sacr.

TOTAL BAJAS DE SEMENTALES DURANTE EL AÑO 2012: 265

III C. SEMENTALES VALORADOS MEJORANTES.

Iden	Fnac	Cal	VG	Fbb	Genotipo	IATot	Hijas						IAlden						
							Nº	LG	Lact	NLact	L120	Reb	Intervalo IAlden	IAlden	Par	Fert	Prolif		
1	EC09045	08/12/2008	79	75,21	0,75	ARR/ARQ	367	90	71	49	53	210	21	21-oct-09	23-sep-10	294	118	40,14%	1,40
2	HJ06482	31/12/2006	77	65,23	0,83	ARR/ARQ	1139	157	136	65	139	213	39	26-may-11	20-sep-12	562	215	38,26%	1,47
3	HJ08570	12/05/2008	78	67,01	0,72	ARR/ARQ	934	102	106	29	49	194	24	05-jun-09	28-jun-12	549	214	38,98%	1,47
4	HJ08747	28/11/2008	77	50,61	0,60	ARR/ARQ	217	48	34	22	24	194	12	04-dic-09	15-dic-10	208	78	37,50%	1,39
5	HJ09570	20/04/2009	76	48,31	0,60	ARR/ARQ	245	97	72	21	21	170	17	14-abr-10	15-dic-10	245	126	51,43%	1,53
6	LR06413	13/12/2006	77	51,47	0,82	ARR/ARQ	1368	176	152	48	123	179	39	03-dic-10	18-jun-12	601	247	41,10%	1,38
7	OR07002	13/01/2007	77	60,32	0,83	ARR/ARQ	1331	215	195	61	159	197	48	27-ene-11	28-jun-12	726	321	44,21%	1,50
8	OR07109	28/04/2007	77	62,76	0,87	ARR/ARQ	979	171	155	87	190	207	33	05-mar-09	18-jun-12	443	171	38,60%	1,41
9	OR09014	18/01/2009	78	63,07	0,62	ARR/ARQ	229	89	59	23	23	157	20	12-feb-10	02-mar-11	229	104	45,41%	1,49
10	PV08540	06/08/2008	77	58,92	0,71	ARR/ARQ	273	68	46	36	47	177	10	30-sep-09	24-jun-10	205	80	39,02%	1,47
11	RN05838	05/09/2005	78	44,90	0,89	ARR/ARQ	1807	374	294	138	242	186	62	14-ago-09	28-jun-12	1222	449	36,74%	1,53
12	RN07527	25/03/2007	78	48,22	0,87	ARR/ARQ	1860	317	248	79	174	203	68	01-dic-10	01-ago-12	1063	444	41,77%	1,44
13	RN08584	12/12/2008	78	60,70	0,64	ARR/ARQ	211	70	52	24	27	197	16	24-sep-09	13-dic-10	212	103	48,58%	1,52
14	SP040076	18/11/2004	78	45,68	0,88	ARR/ARQ	1936	417	349	140	238	177	58	04-dic-09	15-oct-12	1323	588	44,44%	1,53
15	SP080019	15/03/2008	75	50,80	0,66	ARR/ARQ	505	46	29	24	36	197	14	11-feb-09	15-oct-12	125	28	22,40%	1,43
16	VL06075	10/10/2006	78	42,51	0,80	ARR/ARQ	1051	155	138	53	111	179	40	12-feb-09	15-oct-12	543	193	35,54%	1,43
17	ZG04236	15/04/2004	79	45,91	0,91	ARR/ARQ	1761	340	267	150	292	199	57	05-feb-09	25-may-12	1007	386	38,33%	1,49
18	ZG05098	08/02/2005	77	47,50	0,91	ARR/ARQ	2427	486	399	188	319	199	54	14-ago-09	26-abr-12	1575	618	39,24%	1,49
19	ZG08524	17/04/2008	80	51,43	0,72	ARR/ARQ	382	102	79	50	62	166	20	29-jul-09	17-jun-10	320	108	33,75%	1,44

TOTAL SEMENTALES VALORADOS MEJORANTES: 19

III D. SEMENTALES EN ESPERA DE RESULTADOS PRODUCTIVOS DE SUS HIJAS.

Iden	Fnac	Cal	VG	Fbb	Ped	VGm	Genotipo	IATot	Hijas						IA Identificadas						
									Nº	LG	Lact	NLact	L120	Reb	Intervalo	IAlden	IAlden	Par	Fert	Prolif	
1	DA09277	18/03/2009	78	34,43	0,37	38,8	12,4	ARR/ARQ	214	71	44	2	2	120	20	28-jul-10	01-jul-11	216	93	43,06%	1,46
2	DA10188	27/01/2010	81			38,3	59,00	ARR/ARQ	234	52	44	0	0		13	02-mar-11	27-jun-11	207	88	42,51%	1,39
3	DM10011	27/12/2009	79			37,75	29,6	ARR/ARR	236	55	43	1	1	119	17	06-oct-10	05-ago-11	252	102	40,48%	1,37
4	DM10626	22/08/2010	79			44,1	40,7	ARR/ARQ	280	24	21	0	0		8	29-jul-11	18-jun-12	182	67	36,81%	1,44
5	EM09116	09/03/2009	79			43,85	46,5	ARR/ARQ	205	47	34	1	1		13	14-abr-10	15-abr-11	208	67	32,21%	1,39
6	EVO9530	26/01/2009	79	39,19	0,39	40,35	43,2	ARR/ARQ	247	65	47	4	4	161	14	06-ago-10	02-jun-11	237	83	35,02%	1,37
7	FP09151	29/11/2009	77	65,13	0,39	66,25	50,2	ARR/ARQ	215	59	40	3	3	60	13	13-oct-10	13-may-11	206	81	39,32%	1,50
8	FP10103	01/02/2010	78				30,00	ARR/ARR	227	21	30	0	0		10	05-ago-11	14-jun-12	193	73	37,82%	1,44
9	FP10136	11/10/2010	79				53,4	ARR/ARR	247	10	18	0	0		7	29-jul-11	27-jun-12	165	69	41,82%	1,48
10	FP10137	11/10/2010	75				53,4	ARR/ARQ	210		7	0	0		3	26-oct-11	14-jun-12	117	54	46,15%	1,60
11	GG10521	27/09/2010	80			37,4	39,1	ARR/ARQ	253	37	41	0	0		11	29-jun-11	11-abr-12	262	92	35,11%	1,32
12	HJ08760	03/12/2008	81	55,93	0,44	50,35	65,7	ARR/ARQ	212	52	33	6	6	189	12	30-jul-10	07-abr-11	212	94	44,34%	1,39
13	HJ09502	17/02/2009	78	43,36	0,44	49,45	43,9	ARR/ARQ	237	90	56	15	15	125	13	06-oct-10	10-feb-11	237	129	54,43%	1,59
14	HJ09605	05/08/2009	75			74,00	39,6	ARR/ARQ	227	51	34	0	0		12	27-oct-10	02-jun-11	227	79	34,80%	1,36
15	HJ09630	12/09/2009	78			40,8	39,4	ARR/ARQ	205	70	54	0	0		14	13-may-11	07-sep-11	189	89	47,09%	1,56
16	HJ09648	30/09/2009	79			58,75	50,7	ARR/ARQ	253	69	60	0	0		17	04-mar-11	01-jul-11	254	109	42,91%	1,37
17	HJ10505	06/02/2010	78			43,85	64,3	ARR/ARQ	248	61	61	0	0		18	12-may-11	17-feb-12	259	109	42,08%	1,45
18	HJ10577	26/04/2010	75			72,00	89,00	ARR/ARQ	218	30	42	0	0		14	30-jun-11	11-abr-12	224	92	41,07%	1,39
19	HJ10631	17/07/2010	75			50,25	33,7	ARR/ARQ	299		13	0	0		4	26-oct-11	15-jun-12	240	122	50,83%	1,41
20	JD09134	05/11/2009	77			44,45	54,8	ARR/ARQ	206	54	36	0	0		17	13-oct-10	04-ago-11	198	77	38,89%	1,49
21	JK10263	23/02/2010	81			42,3	44,7	ARR/ARQ	242	25	24	0	0		8	29-jul-11	11-abr-12	218	78	35,78%	1,45
22	JK10554	02/05/2010	78			40,05	46,00	ARR/ARR	229	8	17	0	0		5	14-sep-11	18-jun-12	170	76	44,71%	1,47
23	LR08343	22/08/2008	79	37,60	0,58	41,6	47,00	ARR/ARQ	260	38	29	19	20	164	8	02-oct-09	07-jun-10	260	74	28,46%	1,43
24	OR09002	14/01/2009	77	60,36	0,42	67,25	76,5	ARR/ARR	203	53	35	4	4	165	13	30-abr-10	31-mar-11	177	79	44,63%	1,37
25	OR09015	17/01/2009	76	43,09	0,45	47,75	37,5	ARR/ARQ	204	65	52	9	9	125	11	17-may-10	01-abr-11	205	97	47,32%	1,47

Iden	Fnac	Cal	VG	Fbb	Ped	VGm	Genotipo	IATot	Hijas						IA Identificadas						
									Nº	LG	Lact	NLact	L120	Reb	Intervalo	IAlden	IAlden	Par	Fert	Prolif	
26	OR09017	20/01/2009	80	62,81	0,38	61,05	64,1	ARR/ARQ	220	43	26	2	2	221	12	12-abr-10	17-jun-11	223	76	34,08%	1,36
27	OR10095	11/04/2010	79				48,9	ARR/ARR	220	45	33	0	0		12	17-mar-11	28-jul-11	199	74	37,19%	1,45
28	OR10097	12/04/2010	79			54,3	50,6	ARR/ARR	199	18	23	0	0		9	12-may-11	18-jun-12	195	81	41,54%	1,39
29	OR10215	10/10/2010	78			48,8	50,1	ARR/ARQ	198	0	15	0	0		10	14-sep-11	02-may-12	195	76	38,97%	1,42
30	PV10619	29/11/2010	79			42,35	39,8	ARR/ARQ	239		15	0	0		4	28-oct-11	15-jun-12	110	49	44,55%	1,36
31	RN10503	12/12/2009	79			47,1	54,1	ARR/ARQ	172	46	41	0	0		12	02-mar-11	04-ago-11	172	58	33,72%	1,43
32	RN10552	26/03/2010	79			75,2	47,3	ARR/ARQ	553	48	49	0	0		14	13-may-11	13-jun-12	366	160	43,72%	1,45
33	RN10585	19/06/2010	79			78,6	54,1	ARR/AHQ	208	8	26	0	0		10	22-sep-11	19-abr-12	201	96	47,76%	1,46
34	RN10608	13/09/2010	83			50,8	54,1	ARR/ARQ	244	21	32	0	0		10	11-ago-11	11-abr-12	258	104	40,31%	1,43
35	RN10626	07/10/2010	78				52,8	ARR/ARQ	221	1	10	0	0		5	29-sep-11	12-jul-12	162	61	37,65%	1,37
36	SM10542	27/09/2010	78			34,75	23,8	ARR/ARQ	201		10	0	0		6	26-oct-11	28-jun-12	103	46	44,66%	1,39
37	SM11503	30/12/2010	78			43,05	46,00	ARR/ARR	222		18	0	0		4	17-feb-12	13-jun-12	136	67	49,26%	1,41
38	SM11519	26/03/2011	76				53,6	ARR/ARR	285							12-abr-12	15-jun-12	147	63	42,86%	1,49
39	SP090011	18/01/2009	80	51,63	0,47	54,15	45,9	ARR/ARQ	204	73	55	12	12	134	10	22-abr-10	04-feb-11	204	109	53,43%	1,47
40	SP100025	14/03/2010	84			36,5	41,6	ARR/ARQ	211	67	35	0	0		18	17-mar-11	02-sep-11	212	89	41,98%	1,45
41	SP100035	09/03/2010	80			37,55	43,7	ARR/ARR	207	28	18	1	1		11	17-mar-11	02-sep-11	195	44	22,56%	1,39
42	VL10010	05/02/2010	80			49,95	65,3	ARR/ARQ	201	55	54	0	0		12	01-jun-11	07-sep-11	213	81	38,03%	1,48
43	VL10018	06/02/2010	84			43,55	52,5	ARR/AHQ	203	57	47	0	0		14	02-mar-11	05-ago-11	209	75	35,89%	1,33
44	VL10084	28/09/2010	78			38,05	41,1	ARR/ARR	302		6	0	0		3	19-oct-11	12-jul-12	290	119	41,03%	1,43
45	VR10536	06/09/2010	80			43,3	37,4	ARR/ARQ	213	24	23	0	0		7	11-ago-11	06-jun-12	159	64	40,25%	1,58
46	ZG09582	21/04/2009	76			40,95	61,9	ARR/ARR	234	46	23	0	0		12	24-nov-10	22-jun-11	229	86	37,55%	1,33
47	ZG110034	11/01/2011	78			43,7	56,00	ARR/ARQ	312							04-abr-12	15-jun-12	169	64	37,87%	1,46

TOTAL SEMENTALES EN ESPERA DE RESULTADOS PRODUCTIVOS DE SUS HIJAS: 47

III E. SEMENTALES EN PRUEBA.

Iden	Fnac	Cal	VG	Genotipo	IATot	Hijas						IA Identificadas							
						Nº	LG	Lact	NLact	L120	Reb	Intervalo	IAlden	IAlden	Par	Fert	Prolif		
1	DA10603	13/11/2010	77	%41	ARR/ARQ	147		8	0	0			2	29-feb-12	11-jun-12	47	23	48,94%	1,50
2	DA11276	13/03/2011	78	%39	ARR/ARR	25													
3	DA11621	04/12/2011	78	@42	ARR/ARR	17													
4	DM11305	26/04/2011	76	%39	ARR/ARQ	227								21-may-12	28-jun-12	30	8	26,67%	1,42
5	DM12005	27/12/2011	80	%36	ARR/ARQ	0													
6	EC11064	09/12/2010	78	%38	ARR/ARQ	161								12-abr-12	10-may-12	55	20	36,36%	1,42
7	EC11069	09/12/2010	80	%39	ARR/ARQ	195		2	0	0			1	12-abr-12	15-oct-12	114	27	23,68%	1,37
8	EF10503	19/01/2010	81	%37	ARR/ARQ	173	3	7	0	0			4	30-jun-11	24-may-12	108	46	42,59%	1,33
9	FP11202	14/03/2011	78	@54	ARR/ARR	8													
10	FP11218	17/07/2011	78	@41	ARR/ARR	33													
11	FP11219	17/07/2011	80	@41	ARR/ARR	7													
12	GT11854	03/01/2011	80	%38	ARR/ARQ	76													
13	GT12859	20/01/2012	77	@61	ARR/ARQ	4													
14	HH11500	18/02/2011	81	%44	ARR/ARQ	90								21-may-12	21-may-12	13	4	30,77%	1,38
15	HJ10506	06/02/2010	79	%43	ARR/ARR	228	8	18	0	0			7	22-sep-11	14-jun-12	129	50	38,76%	1,48
16	HJ10590	27/06/2010	79	%36	ARR/ARQ	166		3	0	0			2	19-oct-11	21-may-12	109	28	25,69%	1,40
17	HJ10691	20/11/2010	79	%53	ARR/ARQ	185		8	0	0			4	26-oct-11	01-ago-12	125	37	29,60%	1,38
18	HJ10706	22/11/2010	78	%48	ARR/ARQ	159								10-may-12	13-jun-12	72	31	43,06%	1,47
19	HJ11561	07/03/2011	76	%66	ARR/ARR	160								04-jun-12	14-jun-12	43	19	44,19%	1,41
20	HJ11578	05/05/2011	80	%46	ARR/ARQ	43													
21	HJ11583	10/05/2011	76	%60	ARR/ARQ	25													
22	HJ11655	08/11/2011	78	%48	ARR/ARQ	0													
23	HJ12502	03/01/2012	76	%44	ARR/ARR	0													
24	JD11502	04/02/2011	78	%36	ARR/ARQ	20													
25	JK111035	21/11/2011	80	@37	ARR/ARQ	17													

Iden	Fnac	Cal	VG	Genotipo	IATot	Hijas						IA Identificadas						
						Nº	LG	Lact	NLact	L120	Reb	Intervalo IAlden		IAlden	Par	Fert	Prolif	
26	JK11726	25/08/2011	78	%41	ARR/ARQ	59												
27	LR10375	28/09/2010	79	%37	ARR/ARQ	181	0	3	0	0		2	25-ago-11	30-may-12	86	32	37,21%	1,22
28	MN09587*	02/09/2009	78	@3	ARR/ARH	50	5	5	0	0		1	13-jul-11	13-jul-11	10	3	30,00%	1,50
29	MN10597*	03/07/2010	79	@13	ARR/ARQ	21												
30	OR10174	06/07/2010	77	%38	ARR/ARQ	168	2	11	0	0		6	14-sep-11	12-jul-12	141	55	39,01%	1,39
31	OR11004	07/01/2011	76	@76	ARR/ARR	87		2	0	0		1	04-abr-12	20-sep-12	32	22	68,75%	1,43
32	OR11024	09/01/2011	79	@54	ARR/ARQ	95							06-jun-12	28-jun-12	12	2	16,67%	1,00
33	OR11116	07/04/2011	77	@54	ARR/ARR	8												
34	OR11128	18/04/2011	75	@71	ARR/ARQ	24												
35	OR11199	20/07/2011	78	%46	ARR/ARQ	0												
36	PQ10149	04/03/2010	78	%38	ARR/ARR	190		12	0	0		2	21-oct-11	18-jun-12	137	64	46,72%	1,47
37	PQ10557	29/12/2010	77	%36	ARR/ARQ	160							21-may-12	14-jun-12	45	22	48,89%	1,46
38	PQ11857	28/08/2011	79	%57	ARR/AHQ	35												
39	PV11573	30/06/2011	81	%41	ARR/ARQ	9												
40	RN11515	30/12/2010	76	%81	ARR/ARQ	86												
41	RN11543	19/03/2011	77	%47	ARR/ARQ	0												
42	RN11551	21/03/2011	79	%41	ARR/ARQ	41												
43	RN11563	04/04/2011	77	%78	ARR/ARR	97												
44	RN11568	24/06/2011	80	%52	ARR/ARR	104												
45	RN11584	27/06/2011	79	%53	ARR/ARQ	13												
46	RN11602	13/09/2011	77	%40	ARR/ARQ	12												
47	RN11631	29/09/2011	78	@55	ARR/ARQ	27												
48	RN12542	31/12/2011	78	@46	ARR/ARR	6												
49	SM11502	11/01/2011	78	@53	ARR/ARQ	87							10-may-12	14-jun-12	28	16	57,14%	1,35
50	SM11530	15/04/2011	75	%39	ARR/ARQ	113							12-abr-12	23-may-12	39	15	38,46%	1,57

Iden	Fnac	Cal	VG	Genotipo	IATot	Hijas						IA Identificadas						
						Nº	LG	Lact	NLact	L120	Reb	Intervalo IAlden	IAlden	Par	Fert	Prolif		
51	SM11565	16/10/2011	79	@45	ARR/ARR	100												
52	SP100027	11/03/2010	82	%36	ARR/ARQ	192	25	26	0	0		12	12-may-11	04-jun-12	145	63	43,45%	1,50
53	VL11004	01/02/2011	80	%37	ARR/ARQ	81							01-ago-12	01-ago-12	17	5	29,41%	1,60
54	VL11007	04/02/2011	79	%36	ARR/ARQ	15												
55	VL11080	27/09/2011	80	%38	ARR/ARQ	53												
56	VL11083	27/09/2011	79	%37	ARR/ARQ	0												
57	VR11518	15/05/2011	80	%44	ARR/ARQ	12												
58	VR11562	14/08/2011	79	%36	ARR/AHQ	52												
59	WB11977	14/11/2011	78	%41	ARR/ARR	15												
60	ZG08242	12/02/2008	76	70,7	ARR/ARQ	232	73	50	18	19	202	17	07-ago-09	02-mar-11	194	76	39,18%	1,51
61	ZG100601	20/03/2010	79	%38	ARR/ARR	194	13	19	0	0		9	13-may-11	30-ene-12	145	45	31,03%	1,47
62	ZG101539	19/11/2010	78	%44	ARR/ARR	106		1	0	0		1	17-feb-12	13-jun-12	32	8	25,00%	1,35
63	ZG101546	19/11/2010	75	%50	ARR/ARQ	68							04-abr-12	15-jun-12	15	1	6,67%	2,00
64	ZG101749	09/12/2010	76	%57	ARR/ARQ	180		2	0	0		2	17-feb-12	18-jun-12	50	23	46,00%	1,35
65	ZG111085	13/09/2011	80	@49	ARR/ARQ	24												
66	ZG111125	04/10/2011	79	@59	ARR/ARQ	6												

TOTAL SEMENTALES EN PRUEBA: **66** - 64 VARIEDAD BLANCA Y 2 VARIEDAD NEGRA (*)

III F. SEMENTALES PENDIENTES DE BAJA.

Iden	Fnac	Cal	VG	Genotipo	IATot	Hijas						IA Identificadas						
						Nº	LG	Lact	NLact	L120	Reb	Intervalo IAlden		IAlden	Par	Fert	Prolif	
1	DM09606	22/08/2009	80	%30	ARR/ARR	325	92	59	0	0		13	15-dic-10	20-feb-12	302	135	44,70%	1,45
2	DM10632	23/08/2010	81	%37	ARR/ARQ	284	66	31	0	0		9	05-ago-11	19-jul-12	243	95	39,09%	1,46
3	FP10139	18/10/2010	80	@39	ARR/ARR	237	53	19	0	0		6	29-jul-11	20-jul-12	183	73	39,89%	1,40
4	HJ10587	26/06/2010	77	%33	ARR/ARR	211	48	27	0	0		10	11-ago-11	11-abr-12	215	78	36,28%	1,45
5	JK10610	18/05/2010	82	@32	ARR/ARQ	228	31	3	0	0		2	17-feb-12	22-jun-12	132	52	39,39%	1,38
6	OR09116	02/04/2009	79	%35	ARR/ARQ	214	55	41	18	18	111	10	17-may-10	13-dic-10	192	82	42,71%	1,56
7	OR10213	10/10/2010	79	%34	ARR/ARQ	183	32	19	0	0		7	14-sep-11	12-jul-12	161	66	40,99%	1,33
8	PQ10031	13/12/2009	77	%29	ARR/ARQ	224	59	19	0	0		8	30-jun-11	21-may-12	224	79	35,27%	1,41
9	RN11530	10/12/2010	75	%34	ARR/ARR	103	9						20-abr-12	22-jun-12	82	35	42,68%	1,28
10	ZG100565	19/03/2010	76	%28	ARR/ARQ	204	52	32	0	0		11	29-jul-11	07-may-12	178	68	38,20%	1,50

TOTAL SEMENTALES PENDIENTES DE BAJA AÑO 2012: 10

III G. SEMENTALES EN ENTRENAMIENTO-INGRESO.

	Iden	Fnac	Cal	VG	Genotipo	Situacion
1	DA11476	03/09/2011	79	%40	ARR/ARR	Entrenamiento
2	DA11601	14/11/2011	80	%49	ARR/ARQ	Entrenamiento
3	DA12282	29/03/2012	77	@39	ARR/AHQ	Entrenamiento
4	DA12317	15/04/2012	78	@42	ARR/ARQ	Entrenamiento
5	EM11457	14/11/2011	79	%38	ARR/ARQ	Entrenamiento
6	EM12218	17/03/2012	79	@46	ARR/ARR	Entrenamiento
7	FP12309	14/03/2012	76	%45	ARR/ARQ	Entrenamiento
8	HH12501	21/02/2012	80	%45	ARR/ARQ	Entrenamiento
9	HJ12512	08/01/2012	78	@54	ARR/ARQ	Entrenamiento
10	HJ12540	18/01/2012	78	@60	ARR/ARR	Entrenamiento
11	HJ12548	23/01/2012	81	%55	ARR/AHQ	Entrenamiento
12	HJ12598	08/04/2012	78	%48	ARR/ARQ	Entrenamiento
13	HJ12667	12/06/2012		@67	ARR/ARR	Ingreso
14	HJ12675	19/06/2012		@49	ARR/ARQ	Ingreso
15	JD12505	17/02/2012	81	@54	ARR/ARR	Entrenamiento
16	JD12507	18/02/2012	80	@44	ARR/ARR	Entrenamiento
17	JD12509	21/02/2012	78	@54	ARR/ARQ	Entrenamiento
18	NA12521	08/03/2012	80	@51	ARR/ARQ	Entrenamiento
19	OR11193	21/07/2011	78	@54	ARR/ARR	Entrenamiento
20	OR12005	12/01/2012	79	@43	ARR/ARQ	Entrenamiento
21	OR12007	12/01/2012	80	%62	ARR/ARQ	Entrenamiento
22	OR12092	04/04/2012	79	@83	ARR/ARQ	Entrenamiento
23	OR12188	27/06/2012		%42	ARR/ARQ	Ingreso
24	OR12229	23/07/2012		@50	ARR/ARQ	Ingreso
25	PE12043	13/02/2012	79	@49	ARR/ARQ	Entrenamiento
26	RN12522	14/12/2011	79	%47	ARR/ARR	Entrenamiento
27	RN12551	17/03/2012	79	%50	ARR/ARQ	Entrenamiento
28	SL120117	07/02/2012	81	%52	ARR/ARQ	Entrenamiento
29	SL120668	12/04/2012	80	@45	ARR/ARQ	Entrenamiento
30	SM11577	26/12/2011	78	%48	ARR/ARR	Entrenamiento
31	SM12509	17/01/2012	80	@53	ARR/AHQ	Entrenamiento
32	SM12533	05/04/2012	78	%43	ARR/ARQ	Entrenamiento
33	SP120038	22/04/2012	79	%54	ARR/ARQ	Entrenamiento
34	SP120043	11/04/2012	79	%53	ARR/ARQ	Entrenamiento
35	SP120045	11/04/2012	78	%55	ARR/ARQ	Ingreso
36	SP120055	02/07/2012		%48	ARR/ARQ	Ingreso
37	VL12044	31/01/2012	78	%48	ARR/ARQ	Entrenamiento
38	VL12051	31/01/2012	79	@44	ARR/ARQ	Entrenamiento
39	VL12052	18/02/2012	81	%38	ARR/ARQ	Entrenamiento
40	VR11558	11/08/2011	79	%45	ARR/ARQ	Entrenamiento
41	VR12536	02/06/2012	79	%47	ARR/ARR	Entrenamiento
42	ZG111060	11/09/2011	76	%39	ARR/ARQ	Entrenamiento
43	ZG111345	18/11/2011	79	@48	ARR/ARQ	Entrenamiento
44	ZG111544	04/12/2011	79	@55	ARR/ARR	Entrenamiento
45	ZG120978	11/07/2012		@55	ARR/ARQ	Ingreso

TOTAL ENTRENAMIENTO: 45 - 38 ENTRENAMIENTO Y 7 INGRESO

III H. RESUMEN DE SEMENTALES PRESENTES POR GANADERÍA Y EXPLOTACIÓN.

SIGLA	GANADERÍA	Nº SEMENTALES	PROVINCIA
1	DA S.A.T. nº 361 CM- RODANOBLE	9	ALBACETE
2	DM INSTITUTO TECNICO AGRONOMICO PROVINCIAL	6	ALBACETE
3	EC CENTRO INTEGRADO DE F.P. "AGUAS NUEVAS"	3	ALBACETE
4	LR D. RODRIGO LAPEÑA GARCIA	3	ALBACETE
5	NA CLAGOR, S.A.	1	ALBACETE
6	OR GANADERIA ORTEGA E HIJOS C.B.	23	ALBACETE
7	SP SANCHEZ RODRIGUEZ, C.B.	10	ALBACETE
8	EV AGROGANADERAS POVEDA, S.L.	1	CIUDAD REAL
9	JK ROMEGIL C.B.	5	CIUDAD REAL
10*	MN AGRAMA (VARIEDAD NEGRA)	2	CIUDAD REAL
11	PE EMILIO POVEDA E HIJOS, S.C.	1	CIUDAD REAL
12*	RN AGRAMA (VARIEDAD BLANCA)	20	CIUDAD REAL
13	SM JARAVA BARRERA, S.L.	9	CIUDAD REAL
14	VL D. JOSE CARRERO RODRIGUEZ	11	CIUDAD REAL
15	EF D. MANUEL ESTESO FERNANDEZ	1	CUENCA
16	EM D. EMILIO MARTINEZ ARJONA	3	CUENCA
17	FP D. LUIS EMILIO FERNANDEZ PRADILLO	9	CUENCA
18	GT TEBAR AGRICOLA, S.A.	2	CUENCA
19	HH HUERTA CHUST, C. B.	2	CUENCA
20	HJ D. JESUS CUELLIGA MORENO	28	CUENCA
21	JD D. JOAQUIN DELGADO ESPINOSA	5	CUENCA
22	PQ PIQMAR, S.L.	4	CUENCA
23	PV D. CARLOS ANTONIO POVES VILLANUEVA	3	CUENCA
24	SL-FL D. VICENTE LASERNA LÓPEZ	2	CUENCA
25	WB D. JOSE LUIS POVES VILLANUEVA	1	CUENCA
26	GG D. GREGORIO ALCOBENDAS GUIJARRO	1	TOLEDO
27	VR S.A.T. ROZALEN	5	TOLEDO
28	ZG ROZALEN MANCHEÑO, S.A.T.	17	TOLEDO

TOTAL: 187 MACHOS PROCEDENTES DE 28 GANADERÍAS, 28 SIGLAS (27 EXPLOTACIONES)

III I. RESUMEN HISTÓRICO DE SEMENTALES INGRESADOS POR GANADERÍA Y EXPLOTACIÓN.

N	SIGLA	1987-2012	AÑO 2012	GANADERÍA	PROVINCIA	
1	AC	10		AGRARIA CASABLANCA, S.A.	ALBACETE	
2	*	AS	26	SEGAMAN, S.L.	ALBACETE	
3	AZ	25		S.A.T. 5947 "CASABLANCA"	ALBACETE	
4	DA	64	6	S.A.T. nº 361 CM- RODANOBLE	ALBACETE	
5	DM	67	1	INSTITUTO TECNICO AGRONOMICO PROVINCIAL	ALBACETE	
6	EC	16		CENTRO INTEGRADO DE F.P. "AGUAS NUEVAS"	ALBACETE	
7	*	FC	28	AGRICORSA, S.A.	ALBACETE	
8	*	GJ	2	GANADERA CASA JUAREZ, S.L.	ALBACETE	
9	HB	10		Dª. Mª JESÚS MERINO MARTÍN	ALBACETE	
10	IA	3		E.T.S.I.A-UNIVERSIDAD CASTILLA-LA MANCHA	ALBACETE	
11	J-JY	2		D. JOSE MARIA GOMEZ PADILLA	ALBACETE	
12	*	JR	3	D. JESUALDO ROZALEN GÓMEZ	ALBACETE	
13	*	LA	5	D. ANTONIO LOPEZ GARCIA	ALBACETE	
14	LF	6		AGROPECUARIA ALBACETE, S.L.	ALBACETE	
15	LR	93	1	D. RODRIGO LAPEÑA GARCIA	ALBACETE	
16	*	MF	43	PROSPER GALIANO, S.A.	ALBACETE	
17	MZ	103		AGROGANADERA SELECTA S.L.	ALBACETE	
18	NA	2	1	CLAGOR, S.A.	ALBACETE	
19	O	38		S.A.T. Nº 1209 "GRANJA SAN JOAQUIN"	ALBACETE	
20	OR	108	5	GANADERIA ORTEGA E HIJOS C.B.	ALBACETE	
21	P	4		JOSÉ PADILLA LÓPEZ	ALBACETE	
22	*	SB	1	SABINSA, S.L.	ALBACETE	
23	SP	152	4	SANCHEZ RODRIGUEZ, C.B.	ALBACETE	
ALBACETE		811	18	23 EXPLOTACIONES (16 ACTIVAS)		
N	SIGLA	1987-2012	AÑO 2012	GANADERÍA	PROVINCIA	
24	*	AK	2	DÑA Mª DOLORES PALOMARES PASAMONTES	CIUDAD REAL	
25	*	BC	1	BARRERA COGOLLOS, C.B.	CIUDAD REAL	
26		BN	6	1	JOSE MARIA MAROTO RUIZ (VARIEDAD BLANCA)	CIUDAD REAL
27	*	ZJ	4	JOSE MARIA MAROTO RUIZ (VARIEDAD NEGRA)	CIUDAD REAL	
28	CA	1		D. MANUEL CAMACHO AYUSO	CIUDAD REAL	
29	DG	6		UNIVERSIDAD CASTILLA LA MANCHA	CIUDAD REAL	
30	*	DI	5	D. AGAPITO RAMOS PEREZ	CIUDAD REAL	
31	EJ	1		EL JARON, C.B.	CIUDAD REAL	
32	EV	17		AGROGANADERAS POVEDA, S.L.	CIUDAD REAL	
33	FJ	3		HDROS DE FCO JARAVA AZNAR, C.B.	CIUDAD REAL	
34	FY	2		EXPLOT. AGRICOLAS VALDEGAR, S.L.	CIUDAD REAL	
35	FZ	1		FUENTILLEZJOS, S.L..	CIUDAD REAL	
36	HC-ZP	13		D. JESUS CAÑAVERAS MARTINEZ	CIUDAD REAL	
37	*	IP	3	D. JULIAN INFANTE POZUELO	CIUDAD REAL	
38	JK	95	2	ROMEGIL C.B.	CIUDAD REAL	
39	*	LL-DL	3	D. LUIS LIZCANO RODRIGO	CIUDAD REAL	
40		MN	47	AGRAMA (VARIEDAD NEGRA)	CIUDAD REAL	
41		RN	301	8	AGRAMA (VARIEDAD BLANCA)	CIUDAD REAL
42		PE	71	1	EMILIO POVEDA E HIJOS, S.C.	CIUDAD REAL

N	SIGLA	1987-2012	AÑO 2012	GANADERÍA	PROVINCIA
43	* S	21		OCRES Y ROJIZOS, S.L.	CIUDAD REAL
44	SF	8		SANCHEZ, C.B.	CIUDAD REAL
45	SM	240	4	JARAVA BARRERA, S.L.	CIUDAD REAL
46	VD	1		AGROPECUARIA VILLADIEGO, S.L.	CIUDAD REAL
47	VL	74	6	D. JOSE CARRERO RODRIGUEZ	CIUDAD REAL
48	X	4		D. DAMASO GOMEZ CAMACHO	CIUDAD REAL
CIUDAD REAL		930	22	25 EXPLOTACIONES (18 ACTIVAS)	

N	SIGLA	1987-2012	AÑO 2012	GANADERÍA	PROVINCIA
49	* CI	7		SAT ALMENARA	CUENCA
50	EF	147		D. MANUEL ESTESO FERNANDEZ	CUENCA
51	EM	7	2	D. EMILIO MARTINEZ ARJONA	CUENCA
52	FP	78	2	D. LUIS EMILIO FERNANDEZ PRADILLO	CUENCA
53	GF	8		D. DANIEL GARCIA FERNANDEZ	CUENCA
54	GT	92	1	TEBAR AGRICOLA, S.A.	CUENCA
55	HG	9		SANTA TERESA C.B.	CUENCA
56	HH	69	1	HUERTA CHUST, C. B.	CUENCA
57	HJ	180	9	D. JESUS CUELLIGA MORENO	CUENCA
58	HO-OO	3		HERMANOS OSORIO RODRIGO, C.B.	CUENCA
59	JD	9	3	D. JOAQUIN DELGADO ESPINOSA	CUENCA
60	JG	9		GARCIA ARROYO, HROS JULIAN (SAT- OVIMAN)	CUENCA
61	JP	16		D. ANTONIO MELGAREJO NARDIZ	CUENCA
62	* JV	2		GANADERIAS JOVER OVINO-CAPRINO, C.B.	CUENCA
63	NP	2		D. JOSE VICENTE GONZALEZ MONTEAGUDO	CUENCA
64	NS	1		D. ENRIQUE NAVAJAS SANABRIA	CUENCA
65	OV	9		GARCIA GARCIA, VICENTE (SAT-OVIMAN)	CUENCA
66	OZ	6		D. JOSE MARIA ORTIZ ORTEGA	CUENCA
67	PK	5		PAMAR, S.L	CUENCA
68	PQ	29	2	PIQMAR, S.L.	CUENCA
69	* PS	23		MALDONADO VIDAL, P.	CUENCA
70	PV	33	1	D. CARLOS ANTONIO POVES VILLANUEVA	CUENCA
71	SL-FL	35	2	D. VICENTE LASERNA LÓPEZ	CUENCA
72	TL	6		FINCA LA CARRASCA DE LA MUELA, S.L.	CUENCA
73	VG	26		GARCIA ARROYO, LORETO (SAT-OVIMAN)	CUENCA
74	WB	1	1	D. JOSE LUIS POVES VILLANUEVA	CUENCA
CUENCA		812	24	26 EXPLOTACIONES (23 ACTIVAS)	

N	SIGLA	1987-2012	AÑO 2012	GANADERÍA	PROVINCIA
75	* AD	3		S.A.T. 850 "GALLEGO SANZ"	TOLEDO
76	* CM	1		S.A.T. "CASANOVA MORALEDA"	TOLEDO
77	* D	9		DÑA CONCHA GARCIA DE LOS HUERTOS	TOLEDO
78	* DT	28		EXCMA. DIPUTACION PROV. TOLEDO	TOLEDO
79	GG	21		D. GREGORIO ALCOBENDAS GUIJARRO	TOLEDO
80	* HP	18		MARIANO PEREZ UGENA	TOLEDO
81	LG	25		D. JOSE ANTONIO LINDON GALLEGO	TOLEDO
82	LH	2		TORRE CERVATOS, S.L	TOLEDO

N	SIGLA	1987-2012	AÑO 2012	GANADERÍA	PROVINCIA
83	MJ	14		MARJALIZA, S.A.	TOLEDO
84	MS	2		MORENO SIMON, S.C.	TOLEDO
85 *	NR	2		RUFINO NIETO (LA TRAVESAÑA)	TOLEDO
86 *	SI	9		AGRORTIZ, S.L.	TOLEDO
87 *	TM	11		D. LUIS MARIO ALVAREZ ARGÜELLES	TOLEDO
88 *	V	9		D. DOLORES HIDALGO CARPINTERO	TOLEDO
89 *	VI	20		S.A.T. LA CAÑADA REAL SORIANA	TOLEDO
90	VR	8	3	S.A.T. ROZALEN	TOLEDO
91	ZG	183	6	ROZALEN MANCHEÑO, S.A.T.	TOLEDO
TOLEDO		365	9	17 EXPLOTACIONES (7 ACTIVAS)	
N	SIGLA	1987-2012	AÑO 2012	GANADERÍA	PROVINCIA
92	AL	21		D. IGNACIO PEREZ DE HERRASTI	MADRID
93 *	JI	25		DE LA CRUZ MAGDALENO S. A. T.	MADRID
94 *	MD	58		COMUNIDAD DE MADRID-I.T.D. AGRARIO	ARANJUEZ
MADRID		104	0	3 EXPLOTACIONES (1 ACTIVAS)	
N	SIGLA	1987-2012	AÑO 2012	GANADERÍA	PROVINCIA
95	GP	8		GRANJA PIEDRA SDAD. COOP.	AVILA
AVILA		8	0	1 EXPLOTACIÓN (1 ACTIVA)	
GENERAL		3030	73	95 EXPLOTACIONES (66 ACTIVAS)	

* Explotaciones que han causado baja en AGRAMA.

III J. DOSIS EN BANCO DE GERMOPLASMA

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
AC06128	16,9	0,82	70	ARR/ARQ	
AD95026	-13,5	0,63	62		
AK00054			30	ARQ/ARQ	NEGRO
AK02090			75	ARQ/ARQ	NEGRO
AK02164			20	ARQ/ARQ	NEGRO
AK02430			75		NEGRO
AK03153			70		NEGRO
AK04081			20		NEGRO
AK04082			30		NEGRO
AK99116			70	ARQ/ARQ	NEGRO
AL93054*	-1,5	0,50	53		
AL97042	-8,2	0,82	65	ARQ/ARQ	
AL97047	-18,9	0,82	58		
AL97070	-32,0	0,78	72		
AL98024	-13,4	0,85	60	ARQ/ARQ	
AL98026	7,0	0,79	76	VRQ/VRQ	
AL98027	-14,4	0,86	72	ARQ/ARQ	
AS02212	37,3	0,95	66	ARQ/AHQ	
AS03107	22,8	0,96	75	ARR/ARQ	
AS03423	11,9	0,80	75	ARR/ARQ	
AS04282	6,1	0,88	70	ARR/ARR	
AS05393	16,6	0,68	75	ARR/ARQ	
AS96336	-13,0	0,74	76		
AZ040381	-1,0	0,77	60	ARR/ARQ	
AZ061219	-18,5	0,81	75	ARR/ARQ	
BC98005	-36,3	0,86	71		
CA02021	3,4	0,87	77	ARQ/ARQ	
D00061	-47,4	0,78	74	ARQ/ARQ	
D97365	-19,2	0,83	70	ARQ/ARQ	
D98002	-2,0	0,81	27	ARQ/ARQ	
D98013	-1,6	0,72	12	ARQ/ARQ	
DA03310	3,9	0,89	70	ARR/ARQ	
DA03560	22,5	0,94	75	ARR/ARQ	
DA05250	-20,8	0,80	75	ARR/ARQ	
DA06275	20,1	0,81	75	ARR/ARQ	
DA06470	7,9	0,73	75	ARR/ARQ	
DA07555	17,0	0,63	75	ARR/ARQ	
DI04017	18,7	0,87	75	ARR/ARQ	
DM0017	-3,4	0,89	74		
DM01025	-3,1	0,84	78	ARQ/ARQ	
DM01408	-18,2	0,88	75	ARQ/ARH	
DM05022	38,9	0,84	70	ARR/ARQ	
DM05850	-4,5	0,87	75	ARR/ARQ	
DM10466	%21	0,64	70	ARR/ARQ	
DM933	-34,8	0,62	73		

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
DM9821	-6,8	0,97	76	ARQ/ARQ	
DM991	-3,8	0,83	71	ARQ/AHQ	
DM99409	-1,3	0,84	77	ARQ/ARQ	
DM99683	-18,4	0,87	55	ARQ/ARQ	
DT00031	12,3	0,71	75	ARQ/AHQ	
DT94007	-15,7	0,60	68		
DT94161	1,7	0,86	67		
DT95079	-5,9	0,85	50		
DT95091	-12,7	0,79	71		
DT95206	2,9	0,74	75		
EC00038	-53,7	0,70	75	ARR/VRQ	NEGRO
EC00123	6,5	0,59	75	ARR/ARQ	NEGRO
EC09008	%30	0,78	40	ARR/ARQ	NEGRO
EC937	-15,9	0,66	75		NEGRO
EF00363	13,1	0,86	69	ARR/ARQ	
EF00367	4,1	0,89	78	ARQ/ARQ	
EF00370	35,9	0,90	72	ARQ/ARQ	
EF01317	1,7	0,84	76	ARQ/ARQ	
EF01332	15,0	0,93	78	ARQ/ARQ	
EF02326	60,6	0,88	70	ARQ/ARQ	
EF02331	6,5	0,89	65	ARQ/ARQ	
EF02332	15,6	0,97	75	ARQ/ARQ	
EF03318	4,2	0,87	73	ARR/ARQ	
EF03372	5,3	0,79	50	ARR/ARQ	
EF04375	13,1	0,84	70	ARR/ARQ	
EF04424	37,3	0,87	70	ARR/ARQ	
EF05509	-0,9	0,83	75	ARR/ARQ	
EF06678	-4,7	0,82	75	ARR/ARQ	
EF92018*	-6,1	0,53	57		
EF93224	-16,1	0,70	73		
EF94205*	-8,5	0,32	15		
EF94228	-23,1	0,81	72		
EF96250	-5,2	0,83	40		
EF96260	-26,6	0,75	75		
EF96283	3,2	0,70	74		
EF96328	-20,9	0,80	75		
EF96332	9,0	0,98	75		
EF97294	12,7	0,84	73		
EF98260	-4,8	0,82	69	ARQ/ARQ	
EF98287	17,2	0,83	70	ARQ/ARQ	
EF98299	12,2	0,82	65	ARR/ARQ	
EF99206	2,6	0,87	69	ARQ/ARQ	
EF99265	21,8	0,92	78	ARQ/ARQ	
FC00243	-10,7	0,89	75	ARR/ARQ	
FC02231	-22,6	0,88	75	ARR/ARQ	

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
FC91170*	-21,2	0,18	26		
FC94232	-4,0	0,73	63		
FC94233	-16,8	0,72	71		
FP04020	40,1	0,94	70	ARR/ARR	
FP04044	29,2	0,90	75	ARR/ARR	
FP05069	31,1	0,79	75	ARR/ARQ	
FP06008	7,2	0,79	75	ARR/ARQ	
FP06019	26,5	0,75	75	ARR/ARQ	
FP09132	%33	0,73	75	ARR/ARR	
FP09151	%66	0,64	75	ARR/ARQ	
FY02043	-29,0	0,87	79	ARQ/ARQ	
GF03046	-12,7	0,85	75	ARR/ARQ	
GG01019	12,6	0,91	70	ARR/ARQ	
GG01022	23,0	0,87	76	ARR/ARR	
GG99100	-26,6	0,85	70	ARQ/ARQ	
GP01093	-25,6	0,82	72	ARQ/ARQ	
GP99084	-8,1	0,85	72	ARQ/ARQ	
GT03831	-13,7	0,80	70	ARR/ARQ	
GT04522	-10,3	0,83	75	ARR/ARQ	
GT07522	7,5	0,82	75	ARR/ARQ	
HB94095	-16,1	0,76	75		
HC04644	12,3	0,82	70	ARR/ARQ	
HG00381	3,4	0,84	75	ARQ/ARQ	
HG94304	18,1	0,80	44		
HG99361	15,4	0,97	65	ARQ/ARQ	
HH00537	11,7	0,95	70	ARQ/ARQ	
HH02500	19,2	0,94	77	ARQ/AHQ	
HH02510	11,2	0,85	75	ARQ/ARQ	
HH02520	17,5	0,87	64	ARQ/ARQ	
HH02522	2,5	0,83	69	ARQ/ARQ	
HH02531	20,7	0,81	65	ARQ/ARQ	
HH06519	5,8	0,77	75	ARR/ARQ	
HH91075	-12,6	0,80	36		
HH97100	20,4	0,93	75	ARR/AHQ	
HH98042	-16,9	0,84	66		
HH98068	2,7	0,95	72	ARQ/ARQ	
HH98113	-11,2	0,84	70	ARQ/ARQ	
HH99013	-23,4	0,89	69	ARQ/ARQ	
HH99048	0,5	0,87	68	ARQ/ARQ	
HH99057	3,9	0,83	71	ARR/ARQ	
HH99086	15,4	0,82	68		
HJ01224	22,7	0,93	60	ARR/ARQ	
HJ01227	29,6	0,92	78	ARQ/ARQ	
HJ02204	45,4	0,93	70	ARQ/ARQ	
HJ03250	-6,5	0,88	75	ARR/ARQ	
HJ04546	82,3	0,73	40	ARR/ARQ	

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
HJ053070	%32	0,75	75	ARR/ARQ	
HJ05339	7,8	0,79	75	ARR/ARR	
HJ05400	7,3	0,83	75	ARR/ARQ	
HJ06488	28,8	0,80	75	ARR/ARQ	
HJ07293	37,8	0,82	75	ARR/ARQ	
HJ07298	%27	0,77	70	ARR/ARQ	
HJ08554	%11	0,70	75	ARR/ARQ	
HJ08747	50,6	0,59	75	ARR/ARQ	
HJ08775	33,4	0,61	70	ARR/ARQ	
HJ09605	%74	0,69	70	ARR/ARQ	
HO06747	28,9	0,85	75	ARR/ARQ	
HP87652	6,0	0,91	58		
HP87654	12,0	0,87	57		
HP90700	6,1	0,99	65		
IP99238	27,1	0,89	72	ARQ/ARQ	
JG91975	-12,6	0,88	62		
JI00119	-14,4	0,78	73	ARR/ARQ	
JI01028	12,1	0,89	76	ARR/ARR	
JI01272	-14,4	0,78	75	ARQ/ARQ	
JI93001	9,9	0,97	69		
JI93006	1,4	0,70	71		
JI93102	-11,5	0,68	69		
JI93201	-22,8	0,72	67		
JI96248	-54,1	0,82	61		
JI96251	-13,6	0,80	68		
JI96252	-10,5	0,84	67		
JI96340	4,5	0,86	70		
JK00739	-31,1	0,76	73	ARQ/AHQ	
JK00750	17,0	0,85	75	ARQ/AHQ	
JK01821	-26,1	0,85	71	ARQ/ARQ	
JK02691	9,3	0,86	69	ARQ/AHQ	
JK02712	15,6	0,84	75	ARR/AHQ	
JK04994	30,3	0,90	75	ARR/ARQ	
JK06893	13,0	0,83	75	ARR/ARQ	
JK95315	-14,0	0,82	69		
JK95320	-36,5	0,85	70		
JK98902	20,5	0,94	75	ARQ/ARQ	
JK99609	23,0	0,96	75	ARQ/ARQ	
JK99837	-4,5	0,83	74	ARQ/ARQ	
JK99874	2,4	0,90	71	ARQ/ARQ	
JP03518	34,1	0,96	59	ARR/ARR	
JP06502	40,5	0,80	64	ARR/ARQ	
JR04151	21,5	0,81	70	ARR/ARQ	
LF893815	-2,6	0,75	73		
LG06501	29,0	0,73	75	ARR/ARQ	

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
LG06514	%4	0,72	75	ARR/AHQ	
LH95048*	-15,4	0,42	69		
LL00248	10,9	0,91	72	ARR/ARQ	
LR00030	34,5	0,92	65	ARQ/ARQ	
LR02037	8,6	0,92	70	ARQ/ARQ	
LR03158	22,6	0,78	74	ARR/ARQ	
LR03222	5,3	0,82	70	ARR/ARQ	
LR04236	23,4	0,85	75	ARR/ARQ	
LR05331	-5,0	0,86	75	ARR/ARR	
LR05365	27,9	0,86	75	ARR/ARQ	
LR06040	0,0	0,81	75	ARR/ARQ	
LR06141	22,4	0,78	75	ARR/ARQ	
LR06413	51,5	0,82	60	ARR/ARQ	
LR07298	15,9	0,76	75	ARR/ARQ	
LR08182*	38,5	0,58	75	ARR/ARQ	
MD00298	-35,5	0,82	78	ARR/ARQ	
MD01038	25,8	0,94	70	ARQ/ARQ	
MD89546	5,0	0,98	49		
MD91680	2,4	0,81	65		
MD92556	-6,1	0,94	9		
MD94042	16,1	0,84	69		
MD94124	10,6	0,91	61		
MD94130	10,1	0,88	55		
MD94252	-11,1	0,84	68		
MD94396	-9,4	0,74	73		
MD94594	2,2	0,77	72		
MD95038	-6,5	0,80	73		
MD95058	-3,9	0,93	67		
MD95640	-13,2	0,87	52		
MD96392	-11,2	0,87	73		
MD96556	-0,5	0,80	79		
MD98036	44,6	0,96	75	ARQ/ARQ	
MD98050	-21,7	0,88	72	ARQ/ARQ	
MD98390	33,4	0,88	70		
MD98432	41,6	0,88	72		
MD99016	-12,1	0,87	73	ARQ/AHQ	
MD99022	18,2	0,84	69	ARQ/ARQ	
MD99400	23,2	0,95	74	ARQ/ARQ	
MD99536	12,0	0,97	75	ARQ/ARQ	
MF04936	12,7	0,75	75	ARR/ARQ	
MF05883	5,4	0,76	75	ARR/ARQ	
MJ00302	18,9	0,98	70	ARR/ARQ	
MJ01176	23,0	0,95	77	ARR/ARQ	
MJ04111	16,9	0,94	75	ARR/ARR	
MJ96263			54		

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
MN01022	@-32	0,49	72	ARR/VRQ	NEGRO
MN02253	-56,0	0,66	70	ARR/ARQ	NEGRO
MN04032	-34,0	0,66	70	ARR/ARQ	NEGRO
MN07561	@-18	0,44	75	ARR/ARQ	NEGRO
MN07563	%5	0,59	70	ARR/ARR	NEGRO
MN92201			40		NEGRO
MN92203			50		
MN92204*	-37,3	0,56	75		NEGRO
MN93303*	-15,1	0,09	70		NEGRO
MN93307	-30,4	0,64	75		NEGRO
MN93314			60		NEGRO
MN93315*	-32,5	0,47	70		NEGRO
MN94487			75		NEGRO
MN98014			75		NEGRO
MN99031*	-48,7	0,26	75		NEGRO
MN99044			72		NEGRO
MN99047*	-23,6	0,19	75		NEGRO
MS04124	%-2	0,68	72	ARR/ARQ	
MZ000011	4,1	0,89	77	ARR/ARQ	
MZ000150	4,3	0,87	79	ARQ/ARQ	
MZ000681	-5,2	0,85	77	ARQ/ARQ	
MZ010471	-3,9	0,88	56	ARR/ARR	
MZ020462	-13,5	0,88	78	ARQ/ARQ	
MZ020911	7,0	0,97	81	ARR/ARR	
MZ030433	7,6	0,85	73	ARR/ARQ	
MZ030441	-6,2	0,76	70	ARR/ARQ	
MZ030857	-1,2	0,86	77	ARR/ARQ	
MZ94372	8,6	0,94	60		
MZ94402	-10,9	0,80	77		
MZ95529	-26,3	0,87	74		
MZ96757	-21,6	0,79	79		
MZ97835	-26,1	0,81	63	ARQ/ARQ	
MZ98251	-23,1	0,76	64	ARQ/ARQ	
MZ98534	-30,4	0,85	55		
MZ98535	4,8	0,97	72	ARQ/ARQ	
MZ98585	9,5	0,96	69	ARQ/ARQ	
MZ990112	-9,2	0,89	72	ARQ/ARQ	
MZ99801	2,7	0,90	74	ARQ/ARQ	
MZ99803	-12,4	0,95	75	ARR/ARQ	
NP07501			75	ARR/ARQ	NEGRO
NP07502			75	ARR/ARQ	NEGRO
NR96674	-21,2	0,75	76		
O03551	23,4	0,95	75	ARR/ARQ	
O04546	23,7	0,80	70	ARR/ARQ	
O06500	16,5	0,80	75	ARR/ARR	

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
O89105	-21,3	0,66	19		
O91501*	-20,4	0,33	62		
OR00076	6,3	0,77	78	ARQ/ARQ	
OR02000	19,9	0,84	65	ARQ/ARQ	
OR03020	-3,5	0,85	77	ARR/ARQ	
OR03021	6,2	0,85	75	ARR/ARQ	
OR05094	48,0	0,88	75	ARR/ARR	
OV94984	14,3	0,81	71		
OV981031	0,7	0,87	78		
OZ06304	-2,5	0,75	75	ARR/ARQ	
P99119	18,5	0,89	70	ARQ/ARQ	
P99137	-23,1	0,85	61	ARQ/ARQ	
PE011175	-7,5	0,77	79	ARQ/ARQ	
PE01199	-9,4	0,87	72	ARQ/ARQ	
PE01298	30,8	0,95	72	ARQ/ARQ	
PE05004	31,7	0,79	75	ARR/ARQ	
PE05207	-1,0	0,75	75	ARR/ARQ	
PE05210	18,5	0,81	75	ARR/ARQ	
PE05601	19,6	0,76	75	ARR/ARQ	
PE89010	1,1	0,87	62		
PE90001	-7,7	0,94	40		
PE93035	-44,2	0,67	76		
PE93038	-15,1	0,93	35		
PE98197	-9,2	0,85	64	ARR/ARQ	
PE99217	51,1	0,96	75	ARR/ARQ	
PE99291	-9,7	0,83	79	ARQ/ARQ	
PE99295	9,6	0,84	69		
PE99296	31,9	0,88	75	ARQ/ARQ	
PE99299	-3,1	0,80	72	ARQ/ARQ	
PK94547	10,4	0,64	62		
PK99021	-17,5	0,84	73	ARQ/AHQ	
PQ06388*	-3,4	0,47	75	ARR/ARR	
PQ10029	%34	0,73	75	ARR/ARQ	
PS901231*	-17,6	0,54	56		
PS97820	-38,6	0,80	67		
PS98283	3,6	0,83	64	ARR/ARR	
PV08575	%17	0,69	75	ARR/ARR	
RN00061	-9,0	0,92	72	ARQ/AHQ	
RN00296	-12,8	0,89	72	AHQ/AHQ	
RN01006	15,7	0,96	70	ARQ/AHQ	
RN01311	32,3	0,93	60	ARR/ARQ	
RN01318	12,2	0,90	59	ARR/ARQ	
RN02062	10,9	0,86	78	ARQ/ARQ	
RN02072	-21,9	0,85	64	ARR/ARR	
RN02076	9,8	0,84	79	ARQ/ARQ	

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
RN02157	22,4	0,85	78	ARR/ARQ	
RN02227	27,1	0,93	65	ARQ/ARQ	
RN03041	-27,7	0,83	73	ARR/ARQ	
RN03229	35,0	0,97	76	ARR/ARQ	
RN03231	-25,2	0,83	75	ARR/ARQ	
RN03328	70,5	0,96	78	ARR/AHQ	
RN03357	22,7	0,81	60	ARR/ARQ	
RN04043	20,5	0,72	69	ARR/ARQ	
RN04352	17,0	0,68	66	ARR/ARQ	
RN04493	44,1	0,90	70	ARR/ARQ	
RN04725	39,4	0,74	75	ARR/ARQ	
RN05838	44,9	0,88	75	ARR/ARQ	
RN05895	17,9	0,83	70	ARR/AHQ	
RN05958	8,2	0,79	75	ARR/ARR	
RN06526	36,9	0,80	75	ARR/ARQ	
RN06546	8,5	0,76	75	ARR/ARQ	
RN06554	8,7	0,82	75	ARR/ARQ	
RN06559	18,4	0,78	70	ARR/ARQ	
RN07583	10,6	0,75	70	ARR/ARQ	
RN08547	32,3	0,64	75	ARR/ARQ	
RN10545	%33	0,80	60	ARR/ARQ	
RN91067	7,6	0,77	75		
RN91109	-8,3	0,62	66		
RN92083	-14,5	0,96	60		
RN92140	-8,1	0,72	70		
RN92308	-4,0	0,74	71		
RN93005*	-12,0	0,49	55		
RN93450	-11,2	0,96	73		
RN93542	-37,5	0,72	71	ARQ/ARH	
RN94030	-2,4	0,68	68		
RN94167	-8,2	0,80	75		
RN94300	-4,8	0,79	73		
RN94457	7,1	0,74	71		
RN94480	-16,1	0,76	73		
RN94484	-1,2	0,69	75		
RN94518	13,0	0,98	76	ARR/ARQ	
RN94633	23,7	0,98	70		
RN94875	-11,6	0,90	55		
RN95009	-7,5	0,93	58		
RN95014	-41,4	0,86	69		
RN96350	4,9	0,84	74		
RN97226	-33,5	0,85	75		
RN97342	-4,7	0,96	64		
RN97412	-34,3	0,81	71		
RN98017	-2,0	0,90	73		

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
RN98103	-39,6	0,84	67		
RN98254	-8,3	0,86	72	ARR/ARQ	
RN98421	2,0	0,96	76	ARQ/ARH	
RN99038	-23,2	0,83	68	ARQ/ARQ	
RN99058	10,4	0,97	78	ARQ/ARQ	
RN99060	-13,2	0,92	74	ARR/ARQ	
RN99334	-29,3	0,88	66	ARR/ARH	
RN99377	1,6	0,97	74	ARR/ARQ	
RN99387	17,9	0,95	75	ARQ/ARQ	
S91120*	1,5	0,50	69		
S92093*	-13,9	0,54	66		
S92103*	-7,6	0,44	62		
S93000	-0,4	0,61	76		
S94648	-27,6	0,68	63		
SF00202	-6,9	0,78	70	ARR/VRQ	NEGRO
SF00205	-28,8	0,73	75		NEGRO
SF01008	-10,7	0,74	75	ARQ/ARQ	NEGRO
SF03002	5,0	0,63	70	ARR/ARH	NEGRO
SF04040	-18,9	0,73	70	ARR/ARH	NEGRO
SI94151	-3,9	0,77	61		
SI94160	-6,3	0,74	70		
SI99270	-5,6	0,88	76	ARQ/ARQ	
SL00224	-15,0	0,86	76	ARQ/ARQ	
SL00313	28,4	0,95	70	ARQ/ARQ	
SL04208	11,8	0,76	75	ARR/ARQ	
SL05004	15,4	0,84	75	ARR/ARQ	
SL05425	-8,6	0,79	75	ARR/ARQ	
SL99213	12,2	0,87	75	ARQ/ARQ	
SM00527	1,9	0,85	72	ARQ/AHQ	
SM01535	19,5	0,96	75	ARQ/ARQ	
SM03585	-17,7	0,88	70	ARR/ARQ	
SM04504	13,5	0,87	68	ARR/ARQ	
SM04553	19,4	0,91	70	ARR/ARQ	
SM04563	3,8	0,79	65	ARR/ARQ	
SM05541	38,4	0,81	75	ARR/ARQ	
SM05546	-11,8	0,85	70	ARR/ARQ	
SM05572	33,0	0,82	75	ARR/ARQ	
SM08507	1,3	0,74	70	ARR/ARR	
SM08577	25,9	0,63	75	ARR/ARQ	
SM87171	4,0	0,88	50		
SM92073*	12,0	0,53	41		
SM93002*	-11,0	0,54	75		
SM93017*	-19,7	0,50	37		
SM93130	10,1	0,80	75		
SM93131	5,1	0,95	68		

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
SM93203	-24,4	0,66	71		
SM93217	30,6	0,98	60		
SM93218	-1,6	0,94	7		
SM94062	-13,4	0,78	73		
SM94068	-16,2	0,68	71		
SM94073	-10,9	0,73	58		
SM94075	-21,9	0,79	70		
SM94149	-22,1	0,76	30		
SM94153	9,2	0,68	64		
SM94154	-50,7	0,65	59		
SM94229	-11,7	0,80	70		
SM94230	11,9	0,98	52		
SM95002	-7,5	0,78	62		
SM95009	-22,8	0,74	74		
SM95027	-32,1	0,82	60		
SM95031	-21,9	0,74	72		
SM96012	-12,0	0,86	61		
SM96028	-12,6	0,78	20		
SM96170	12,1	0,79	65		
SM966216	-13,6	0,83	62		
SM97127	-2,1	0,82	70		
SM97303	-20,3	0,82	64		
SM97305	1,0	0,98	72	ARQ/AHQ	
SM97313	-32,1	0,79	71	ARQ/ARQ	
SM97314	-19,6	0,84	64		
SM97317	14,5	0,86	68		
SM98053	-23,7	0,84	53		
SM98054	-34,9	0,78	78	ARQ/ARQ	
SM98068	-4,3	0,83	77		
SM98130	20,3	0,91	27	ARQ/ARQ	
SM98202	24,0	0,86	70	ARQ/ARQ	
SM98242	24,6	0,92	71	ARQ/ARQ	
SM98246	-8,9	0,76	78		
SM98509	-16,4	0,82	65	ARQ/ARQ	
SM99504	-22,0	0,84	69		
SM99517	-23,0	0,84	72	ARQ/ARQ	
SM99540	-24,8	0,87	72	ARQ/ARQ	
SM99544	-23,8	0,81	70	ARQ/ARQ	
SM99559	7,7	0,86	73	ARQ/ARQ	
SP00100	-30,9	0,86	72	ARQ/ARQ	
SP00417	9,6	0,90	78	ARQ/AHQ	
SP01339	22,2	0,90	72	ARQ/ARQ	
SP01341	32,8	0,92	68	ARQ/ARQ	
SP01679	12,0	0,94	75	ARR/AHQ	
SP01752	48,5	0,97	75	ARR/ARQ	
SP02317	21,7	0,88	73	ARQ/ARQ	

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
SP03267	24,0	0,92	35	ARR/ARQ	
SP03267	24,0	0,92	70	ARR/ARQ	
SP03845	42,4	0,94	75	ARR/ARQ	
SP03872	14,8	0,75	75	ARR/ARQ	
SP040034	12,2	0,92	70	ARR/ARQ	
SP040035	7,8	0,83	75	ARR/ARQ	
SP040076	45,7	0,87	75	ARR/ARQ	
SP050027	17,4	0,72	75	ARR/ARQ	
SP060003	27,0	0,83	70	ARR/ARQ	
SP95243	-36,3	0,72	75		
SP95463	5,5	0,71	71		
SP95794*	-7,0	0,59	76		
SP96259	-20,4	0,72	62		
SP96270	-15,9	0,83	76		
SP96589	8,8	0,72	62		
SP96599	3,5	0,75	69		
SP96628	-10,4	0,72	68		
SP97564	-10,4	0,88	71		
SP98064	14,5	0,87	75	ARQ/ARQ	
SP98231	21,2	0,95	72	ARQ/ARQ	
SP98420	-13,8	0,84	74		
SP99051	0,1	0,88	77	ARR/ARQ	
SP99053	11,7	0,84	75	ARR/ARQ	
SP99205	-6,3	0,97	70	ARQ/ARQ	
SP99208	15,0	0,86	76	ARR/ARQ	
SP99209	16,2	0,91	75	ARQ/ARQ	
SP99275	3,9	0,94	72	ARQ/ARQ	
SP99390	21,6	0,89	70	ARQ/ARQ	
SP99448	1,2	0,87	74	ARQ/ARQ	
SP99595	-5,5	0,85	76	ARR/ARQ	
SP99721	14,6	0,87	80	ARQ/AHQ	
TL98063	-2,0	0,93	74	ARQ/ARQ	
TM91305*	-11,3	0,43	14		
TM94323	-41,6	0,79	73		
TM94326*	-24,0	0,48	41		
TM94336	-18,7	0,77	72		
V87425	9,6	0,94	72		
VG91736*	-7,4	0,50	44		
VG971368	3,0	0,94	77	ARQ/ARQ	
VG981003	-13,0	0,86	73		
VI933003	-29,8	0,78	72		
VI9402	1,3	0,82	67		
VI9407	4,0	0,78	65		
VI9501	-13,3	0,79	58		
VL01013	35,7	0,88	60	ARQ/ARQ	

Iden	V.Genetica	Fiabilidad	Dosis Congeladas	Genotipo	Observaciones
VL03311	15,1	0,93	70	ARR/ARQ	
VL04001	16,9	0,93	77	ARR/ARQ	
VL06044	36,2	0,87	75	ARR/ARQ	
VL06050	29,8	0,79	70	ARR/ARQ	
VL08040	35,7	0,70	75	ARR/ARQ	
ZG00076	-8,7	0,85	72	ARQ/ARQ	
ZG01379	34,0	0,83	75	ARQ/ARQ	
ZG02073	24,1	0,87	60	ARR/ARQ	
ZG02090	24,2	0,77	75	ARR/ARQ	
ZG02158	-1,3	0,85	60	ARQ/ARQ	
ZG04236	45,9	0,90	60	ARR/ARQ	
ZG04263	42,2	0,94	75	ARR/ARQ	
ZG05098	47,5	0,91	75	ARR/ARQ	
ZG05173	8,6	0,74	75	ARR/ARQ	
ZG08204	30,5	0,73	75	ARR/ARQ	
ZG91089	28,8	0,96	70		
ZG93113	-16,7	0,72	75		
ZG98359	-3,9	0,81	71	ARQ/ARQ	
ZG98430	-53,3	0,80	71		
ZG98518	-31,4	0,84	58		
ZJ06644	-36,7	0,59	70	ARR/ARQ	NEGRO
ZJ07553	@-8	0,48	70	ARR/ARQ	NEGRO
ZJ07556	%-28	0,56	56	ARR/ARQ	NEGRO
ZJ07562	@7	0,43	60	ARR/ARQ	NEGRO

31.984 dosis congeladas de 460 Machos Valorados con Fiabilidad mayor que 0,60

1.433 dosis congeladas de 25 Machos Valorados con Fiabilidad menor que 0,60

2.276 dosis congeladas de 36 Machos Sin Valorar Genéticamente

35.693 Dosis congeladas de 521 Machos Manchegos



**MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012**





MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012



ANEXO IV: RESUMEN DE BOLSAS DE SEMENTALES

Bolsa	Fecha	Lugar de Celebracion	Ganaderos Beneficiarios	Ganaderos Participantes	Sementales Entregados
1ª	26/05/1994	Expovicaman (AB)	17	10	50
TOTAL-1994			17	10	50
2ª	03/02/1995	ITAP (AB)	9	5	14
3ª	07/04/1995	San Clemente (CU)	11	5	33
4ª	27/05/1995	Expovicaman (AB)	10	7	37
5ª	22/08/1995	San Clemente (CU)	14	6	43
TOTAL-1995			43	12	127
7ª	29/03/1996	San Clemente (CU)	9	9	46
8ª	24/05/1996	Expovicaman (AB)	15	5	44
9ª	23/08/1996	San Clemente (CU)	13	6	42
10ª	04/12/1996	Corral Almaguer (TO)	11	6	42
TOTAL-1996			44	10	174
11ª	26/02/1997	San Clemente (CU)	19	9	57
12ª	23/05/1997	Expovicaman (AB)	16	6	32
13ª	21/08/1997	San Clemente (CU)	11	3	35
14ª	03/12/1997	Manzanares (CR)	24	11	62
TOTAL-1997			59	16	186
15ª	25/03/1998	Madridejos (TO)	14	10	40
16ª	22/05/1998	Expovicaman (AB)	20	12	58
17ª	21/08/1998	San Clemente (CU)	17	12	53
18ª	04/11/1998	Albacete (AB)	7	6	34
19ª	17/12/1998	Manzanares (CR)	19	16	54
TOTAL-1998			65	29	239
20ª	02/03/1999	Marjaliza (TO)	11	8	36
21ª	09/03/1999	San Clemente (CU)	5	8	24
22º	21/05/1999	Expovicaman (AB)	17	10	60
23º	17/06/1999	Manzanares (CR)	14	8	37
24ª	20/08/1999	San Clemente (CU)	17	10	38
25º	15/10/1999	Vva. Alcardete (TO)	8	10	24
26	02/12/1999	Manzanares (CR)	18	14	38
TOTAL-1999			80	35	257
27	21/01/2000	Albacete (AB)	9	10	29
28	24/02/2000	San Clemente (CU)	10	10	39
29	07/04/2000	Marjaliza (TO)	13	12	34
30	26/04/2000	Expovicaman (AB)	12	10	36
31	06/07/2000	Manzanares (CR)	16	12	46
32	20/08/2000	San Clemente (CU)	12	5	19
33	05/10/2000	Vva. Alcardete (TO)	2	6	12
34	01/12/2000	Manzanares (CR)	12	7	25
TOTAL-2000			78	29	240
35	19/01/2001	San Clemente (CU)	10	6	22
36	22/02/2001	Marjaliza (TO)	10	11	24
37	04/07/2001	Tomelloso (CR)	8	9	23
38	21/08/2001	San Clemente (CU)	16	9	36
39	04/10/2001	Marjaliza (TO)	9	5	18
40	06/11/2001	Albacete (AB)	9	8	30
41	13/12/2001	Manzanares (CR)	12	8	23
TOTAL-2001			63	21	176
42	05/03/2002	Mercado Abastos(AV)	11	10	29
43	24/05/2002	Expovicaman(AB)	14	14	56
44	20/08/2002	SanClemente(CU)	16	11	53
45	17/10/2002	Marjaliza(TO)	13	12	40
46	19/12/2002	Manzanares(CR)	22	17	73
TOTAL-2002			76	26	251
47	23/05/2003	Expovicaman(AB)	8	8	22
48	21/08/2003	San Clemente(CU)	14	12	32
49	25/10/2003	Consuegra(TO)	6	6	13

TOTAL-2003			25	17	67
Bolsa	Fecha	Lugar de Celebracion	Ganaderos Beneficiarios	Ganaderos Participantes	Sementales Entregados
50	05/02/2004	Manzanares (CR)	13	20	47
51	21/05/2004	Expovicaman (AB)	9	17	40
52	20/08/2004	Feraga	13	12	51
TOTAL-2004			29	27	138
53	27/01/2005	Manzanares (CR)	18	15	51
54	20/05/2005	Expovicaman (AB)	12	14	42
55	22/08/2005	Feraga (CU)	15	15	45
56	03/11/2005	Albacete	10	8	24
TOTAL-2005			51	26	162
57	09/02/2006	Manzanares (CR)	20	20	80
58	19/05/2006	Expovicaman (AB)	10	13	31
59	21/08/2006	Feraga (CU)	18	15	65
60	09/11/2006	Albacete	11	11	42
TOTAL-2006			52(*)	27(**)	218
61	15/02/2007	Manzanares (CR)	13	17	38
62	18/05/2007	Expovicaman (AB)	18	18	80
63	21/08/2007	Feraga (CU)	19	18	83
64	15/11/2007	Albacete	10	12	47
TOTAL-2007			54(*)	29(**)	248
65	14/02/2008	Manzanares (CR)	16	15	41
66	23/05/2008	Expovicaman (AB)	15	21	54
67	21/08/2008	Feraga (CU)	25	23	67
68	30/10/2008	Albacete	13	15	45
TOTAL-2008			51(*)	29(**)	207
69	19/02/2009	Manzanares (CR)	20	20	63
70	22/05/2009	Expovicaman (AB)	20	26	87
71	21/08/2009	Feraga (CU)	21	27	94
72	04/11/2009	Albacete	24	26	127
TOTAL-2009			34(*)	76(**)	371
73	11/02/2010	Manzanares	22	19	88
74	21/05/2010	Expovicaman	25	19	87
75	30/09/2010	Feraga (CU)	43	25	141
TOTAL 2010			72	31 (**)	316
76	17/02/2011	Manzanares	35	27	128
77	20/05/2011	Expovicaman	37	31	152
78	28/09/2011	Feraga (CU)	48	30	153
TOTAL 2011			88	39 (**)	433
79	23/02/2012	Manzanares	52	30	135
80	18/05/2012	Expovicaman	31	27	114
81	05/10/2012	Feraga (CU)	54	33	170
TOTAL 2012			107	37 (**)	419
TOTAL					4.279

(*) Varios ganaderos son beneficiarios en más de una bolsa

(**) Varios ganaderos participan en más de una bolsa



MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012





MEMORIA DEL PROGRAMA DE MEJORA
DE LA RAZA OVINA MANCHEGA DURANTE EL AÑO 2012



ANEXO V: ACTIVIDAD DEL LABORATORIO DE PATERNIDAD

ACTIVIDAD DEL LABORATORIO DE GENETICA POR PROVINCIAS Y GANADERIAS:

ALBACETE:

SIG	TOTAL					CERSYRA					XF					FILOVI				
	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
AC	154	58	96	0	37,7%						154	58	96	0	37,7%					
AN	54	44	10	0	81,5%	53	43	10	0	81,1%	1	1	0	0	100,0%					
AZ	1525	1227	277	21	81,6%	1	1	0	0	100,0%	1524	1226	277	21	81,6%					
DA	229	206	23	0	90,0%	7	6	1	0	85,7%	222	200	22	0	90,1%					
DM	96	90	6	0	93,8%						96	90	6	0	93,8%					
EC	7	7	0	0	100,0%						7	7	0	0	100,0%					
EZ	2	2	0	0	100,0%						2	2	0	0	100,0%					
J-JY	45	41	4	0	91,1%						45	41	4	0	91,1%					
LR	93	90	0	2	100,0%						93	90	0	2	100,0%					
LV	97	79	18	0	81,4%						97	79	18	0	81,4%					
M	28	22	6	0	78,6%	3	3	0	0	100,0%	25	19	6	0	76,0%					
MZ	610	500	103	7	82,9%	2	2	0	0	100,0%	608	498	103	7	82,9%					
NA	428	331	19	78	94,6%						195	181	13	1	93,3%	233	150	6	77	96,2%
O	100	93	6	1	93,9%						100	93	6	1	93,9%					
OR	164	158	5	1	96,9%	43	41	2	0	95,3%	121	117	3	1	97,5%					
SP	844	632	205	6	75,5%	5	4	1	0	80,0%	839	628	204	6	75,5%					
TJ	365	317	42	5	88,3%						365	317	42	5	88,3%					
18 (17)	4841	3897	820	121	82,6%	114	100	14	0	87,7%	4494	3647	800	44	82,0%	233	150	6	77	96,2%

CIUDAD REAL:

SIG	TOTAL					CERSYRA					XF					FILOVI				
	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
AM	118	111	7	0	94,1%	96	91	5	0	94,8%						22	20	2	0	90,9%
BN	56	48	8	0	85,7%	53	45	8	0	84,9%	3	3	0	0	100,0%					
CA	113	79	32	2	71,2%	48	35	13	0	72,9%	8	5	3	0	62,5%	57	39	16	2	70,9%
DE	103	90	10	3	90,0%	39	31	8	0	79,5%	4	4	0	0	100,0%	60	55	2	3	96,5%
DG	41	30	8	3	78,9%	17	13	4	0	76,5%	24	17	4	3	81,0%					
EJ	33	11	0	22	100,0%	10	10	0	0	100,0%	1	1	0	0	100,0%	22	0	0	22	
EP	86	82	4	0	95,3%	86	82	4	0	95,3%										
EV	231	204	21	6	90,7%	3	2	1	0	66,7%	228	202	20	6	91,0%					
FJ	380	239	31	110	88,5%	1	1	0	0	100,0%	278	238	31	9	88,5%	101	0	0	101	
FY	6	2	4	0	33,3%						6	2	4	0	33,3%					
FZ	539	216	89	234	70,8%						8	7	1	0	87,5%	531	209	88	234	70,4%
GQ	24	21	3	0	87,5%	9	7	2	0	77,8%	15	14	1	0	93,3%					
GV	224	7	0	217	100,0%						7	7	0	0	100,0%	217	0	0	217	
HC-ZP	11	10	0	1	100,0%						1	1	0	0	100,0%	10	9	0	1	100,0%
HM	51	35	16	0	68,6%	40	32	8	0	80,0%	11	3	8	0	27,3%					
HZ-DH	253	189	64	0	74,7%	109	88	21	0	80,7%	144	101	43	0	70,1%					
IR	65	26	4	35	86,7%	11	10	1	0	90,9%	21	16	3	2	84,2%	33	0	0	33	
JC-JM	3	2	1	0	66,7%						3	2	1	0	66,7%					
JE	2	2	0	0	100,0%	2	2	0	0	100,0%										
JK	494	430	54	9	88,8%						494	430	54	9	88,8%					
LP	35	31	4	0	88,6%	10	8	2	0	80,0%	25	23	2	0	92,0%					
MQ-QM	5	2	3	0	40,0%						5	2	3	0	40,0%					
NE	22	19	0	3	100,0%	3	3	0	0	100,0%	2	2	0	0	100,0%	17	14	0	3	100,0%

SIG	TOTAL					CERSYRA					XF					FILOVI				
	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
OM	51	25	0	26	100,0%						26	25	0	1	100,0%	25	0	0	25	
PE	230	198	16	16	92,5%						136	119	13	4	90,2%	94	79	3	12	96,3%
QC	401	349	48	2	87,9%	214	177	37	0	82,7%	187	172	11	2	94,0%					
RC	1	1	0	0	100,0%	1	1	0	0	100,0%										
RN-MN	398	310	88	0	77,9%	391	304	87	0	77,7%	7	6	1	0	85,7%					
SM	317	306	9	2	97,1%	2	2	0	0	100,0%	315	304	9	2	97,1%					
SR	13	10	3	0	76,9%	13	10	3	0	76,9%										
SS	17	0	0	17												17	0	0	17	
SU	28	8	20	0	28,6%						28	8	20	0	28,6%					
TE	26	26	0	0	100,0%											26	26	0	0	100,0%
UC	2	2	0	0	100,0%	2	2	0	0	100,0%										
VD	606	495	108	3	82,1%	189	159	30	0	84,1%	417	336	78	3	81,2%					
VH	85	70	14	1	83,3%						21	15	6	0	71,4%	64	55	8	1	87,3%
VJ	14	2	0	12	100,0%	2	2	0	0	100,0%						12	0	0	12	
VL	353	261	92	0	73,9%	311	222	89	0	71,4%	42	39	3	0	92,9%					
X	122	96	19	7	83,5%	70	58	12	0	82,9%	45	38	7	0	84,4%	7	0	0	7	
44 (39)	5559	4045	780	731	83,8%	1732	1397	335	0	80,7%	2512	2142	326	41	86,8%	1315	506	119	690	81,0%

CUENCA:

SIG	TOTAL					CERSYRA					XF					FILOVI				
	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
AT	160	116	8	36	93,5%	19	15	4	0	78,9%						141	101	4	36	96,2%
EF	140	98	9	33	91,6%						107	98	9	0	91,6%	33	0	0	33	
EM	55	52	3	0	94,5%	26	24	2	0	92,3%	12	12	0	0	100,0%	17	16	1	0	94,1%
FP	70	68	2	0	97,1%	19	19	0	0	100,0%	51	49	2	0	96,1%					
GF	49	47	2	0	95,9%	23	22	1	0	95,7%	3	3	0	0	100,0%	23	22	1	0	95,7%
GT	330	288	20	22	93,5%	3	3	0	0	100,0%	168	150	15	3	90,9%	159	135	5	19	96,4%
HH	87	59	13	15	81,9%	47	37	10	0	78,7%	9	9	0	0	100,0%	31	13	3	15	81,3%
HJ	619	534	81	5	86,8%	15	15	0	0	100,0%	604	519	81	5	86,5%					
HO-OO	144	109	32	3	77,3%	22	7	15	0	31,8%	50	39	9	2	81,3%	72	63	8	1	88,7%
HV	133	72	27	34	72,7%	59	36	23	0	61,0%	21	19	2	0	90,5%	53	17	2	34	89,5%
JD	58	50	8	0	86,2%	36	29	7	0	80,6%	22	21	1	0	95,5%					
JG	2	2	0	0	100,0%						2	2	0	0	100,0%					
JJ-JX	223	90	97	37	48,1%						58	32	26	1	55,2%	165	58	71	36	45,0%
JL	47	43	0	4	100,0%											47	43	0	4	100,0%
JP	213	150	18	45	89,3%						168	150	18	0	89,3%	45	0	0	45	
JZ	38	0	0	38												38	0	0	38	
NS	42	4	0	38	100,0%						1	1	0	0	100,0%	41	3	0	38	100,0%
OL	64	19	4	41	82,6%						23	19	4	0	82,6%	41	0	0	41	
OV	3	3	0	0	100,0%						3	3	0	0	100,0%					
OZ-AJ-OA	169	138	5	26	96,5%	1	1	0	0	100,0%	82	79	3	0	96,3%	86	58	2	26	96,7%
PA-AW-AX-AV	3	2	1	0	66,7%	1	0	1	0	0,0%	2	2	0	0	100,0%					
PK	121	53	2	66	96,4%	17	16	1	0	94,1%	38	37	1	0	97,4%	66	0	0	66	
PJ	16	13	3	0	81,3%	6	6	0	0	100,0%	10	7	3	0	70,0%					
PQ	125	107	16	2	87,0%	103	88	15	0	85,4%	22	19	1	2	95,0%					
PV	150	128	5	17	96,2%	2	2	0	0	100,0%	131	126	5	0	96,2%	17	0	0	17	
SL-FL	293	172	11	112	94,0%	1	1	0	0	100,0%	139	131	8	2	94,2%	153	40	3	110	93,0%
TL	61	25	36	0	41,0%						61	25	36	0	41,0%					
WB	167	118	10	39	92,2%	5	5	0	0	100,0%	102	92	10	0	90,2%	60	21	0	39	100,0%
36 (28)	3582	2560	413	613	86,1%	405	326	79	0	80,5%	1889	1644	234	15	87,5%	1288	590	100	598	85,5%

TOLEDO:

SIG	TOTAL					CERSYRA					XF					FILOVI				
	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
CH	131	125	6	0	95,4%	2	2	0	0	100,0%	90	85	5	0	94,4%	39	38	1	0	97,4%
DV	127	99	11	17	90,0%						58	50	8	0	86,2%	69	49	3	17	94,2%
ES	271	218	51	2	81,0%						271	218	51	2	81,0%					
GG	126	95	1	28	99,0%						99	95	1	1	99,0%	27	0	0	27	
HR	94	81	2	11	97,6%						60	56	2	2	96,6%	34	25	0	9	100,0%
IG	74	5	0	69	100,0%						5	5	0	0	100,0%	69	0	0	69	
LG	223	180	14	33	92,8%						73	64	6	7	91,4%	150	116	8	26	93,5%
LH	114	69	42	3	62,2%						114	69	42	3	62,2%					
MJ	293	233	43	17	84,4%						142	134	6	2	95,7%	151	99	37	15	72,8%
MH	17	8	3	6	72,7%						11	8	3	0	72,7%	6	0	0	6	
MS	218	147	47	22	75,8%	2	2	0	0	100,0%	132	107	21	2	83,6%	84	38	26	20	59,4%
NG	269	250	9	10	96,5%						155	148	7	0	95,5%	114	102	2	10	98,1%
SN	83	69	6	8	92,0%						48	42	6	0	87,5%	35	27	0	8	100,0%
VR	276	151	14	111	91,5%						126	115	11	0	91,3%	150	36	3	111	92,3%
Z	30	19	11	2	63,3%						30	19	11	2	63,3%					
ZG	410	294	66	50	81,7%						361	294	66	1	81,7%	49	0	0	49	
16 (16)	2756	2043	326	389	86,2%	4	4	0	0	100,0%	1775	1509	246	22	86,0%	977	530	80	367	86,9%

RESTO DE ESPAÑA:

SIG	TOTAL					CENSYRA LEON				
	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
GP	244	77	21	146	78,6%	244	77	21	146	78,6%
1 (1)	244	77	21	146	78,6%	244	77	21	146	78,6%

SIG: Sigla de la ganadería. **CONF:** Casos de paternidad confirmada. **PEND:** Casos pendientes de confirmación
CASOS: Casos de exclusión de paternidad realizados. **NCF:** Casos de paternidad No Confirmada. **% CONF:** Porcentaje de confirmación de paternidades

RESUMEN PROVINCIAL:

PROVINCIA EXP (GAN)	TOTAL					CERSYRA / CENSYRA LEON					XF					FILOVI				
	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF	CASOS	CONF	NCF	PEND.	%CONF
ALBACETE 17 (18)	4841	3897	820	121	82,6%	114	100	14	0	87,7%	4494	3647	800	44	82,0%	233	150	6	77	96,2%
CIUDAD REAL 39 (44)	5559	4045	780	731	83,8%	1732	1397	335	0	80,7%	2512	2142	326	41	86,8%	1315	506	119	690	81,0%
CUENCA 28 (36)	3582	2560	413	613	86,1%	405	326	79	0	80,5%	1889	1644	234	15	87,5%	1288	590	100	598	85,5%
TOLEDO 16 (16)	2756	2043	326	389	86,2%	4	4	0	0	100,0%	1775	1509	246	22	86,0%	977	530	80	367	86,9%
RESTO ESPAÑA 1 (1)	244	77	21	146	78,6%	244	77	21	146	78,6%										
TOTAL 115 (101)	16982	12622	2360	2000	84,2%	2499	1904	449	146	80,9%	10670	8942	1606	122	84,8%	3813	1776	305	1732	85,3%