

# CATALOGO DE SEMENTALES

DICIEMBRE 2016

ASOCIACION DE GANADEROS DE RAZA DJINEGRA  
A.G.R.O.JI.





**En la elaboración del presente catálogo han participado:**

**Datos genealógicos, productivos y reproductivos.**

**ASOCIACION NACIONAL DE CRIADORES DE RAZA OJINEGRA DE TERUEL.**

**Centros de selección y mejora genética.**

**Centro de Transferencia Agroalimentaria del Gobierno de Aragón.**

**Centro de Mejora, Masía El Chantre. Diputación Provincial de Teruel.**

**Valoraciones genéticas y catálogo de reproductores.**

**Juan Altarriba Farrán. Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza.**

**Maquetación.**

**Graficas Trialba.**

**Edita**

**ASOCIACION NACIONAL DE CRIADORES DE RAZA OJINEGRA DE TERUEL.**

**Plaza Ayuntamiento, 1 – 44556 Molinos (TERUEL)**

**1º Edición 2013**

**Imprime**

**Graficas Trialba.**

**Clot, 11-13 – 08018 - BARCELONA**

# Introducción

Otro año más presentamos el catálogo de machos, que es el indicador del desarrollo del Programa de Selección de la Raza Ojinegra de Teruel.

Además de presentar los machos disponibles para la inseminación, en las siguientes página se presentan los resultados del Programa de Selección. También se muestra la lista con las 50 ovejas mejor valoradas en la valoración de Noviembre de 2016.

Expresamos nuestro agradecimiento a todos los ganaderos que participan y colaboran con el Programa de Selección entregando sus corderos al Centro, inseminando sus ovejas y criando las corderas de inseminación para que los machos puedan ser valorados.

Agradecemos la colaboración del Gobierno de Aragón y de la Diputación Provincial de Teruel por poner a nuestra disposición sus instalaciones para albergar a los animales y al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente por su colaboración para la edición de este catálogo.

La Junta Directiva





# Informe valoración genética

---

## **INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DE LA RAZA OJINEGRA DE TERUEL - Noviembre / 2016**

### **OBJETIVO DE MEJORA**

Orientada la raza Ojinegra hacia la producción de carne como opción principal, explotada en un medio difícil, el Esquema de Selección mantiene como objetivo general la mejora de su productividad, a través de un aumento de la velocidad de crecimiento hasta el destete y de su capacidad maternal, manteniendo la rusticidad de la Raza.

En el programa de selección y mejora de la raza Ojinegra se definían los objetivos a desarrollar.

#### **Objetivos concretos**

- Desarrollar el Programa de Mejora Genética de la Raza Ojinegra y como consecuencia mejorar su aptitud productiva como raza rústica de carne.
- Obtener reproductores que mejorarán las producciones de los ganados y que generará un incremento en la productividad de los rebaños de la raza Ojinegra.
- Con la aplicación de las medidas complementarias necesarias para el desarrollo del Esquema de Valoración, se lograrán mejoras en las condiciones de explotación y manejo de los diferentes rebaños.

### **VALORACIÓN GENÉTICA DE LOS ANIMALES**

En el mencionado programa de selección se decía que la valoración genética de los animales se realizará teniendo en cuenta la información procedente de las Genealogías y los resultados del Control de Rendimientos de los caracteres incluidos en los índices de selección.

El objetivo principal es la mejora cualitativa y cuantitativa de la producción de carne, manteniendo la rusticidad y características fenotípicas raciales de los animales

#### **Criterios de selección.**

Para alcanzar el objetivo de Mejora se había previsto actuar según los criterios de selección elaborados mediante los siguientes caracteres:

- Peso al nacimiento
- Peso al destete

Las valoraciones genéticas para estos caracteres se pensaban realizar a partir de los rendimientos productivos mostrados por los animales en el propio medio productivo, con el objeto de mantener la rusticidad de los reproductores.

## VALORACIÓN GENÉTICA

Los criterios de selección se elaborarán con propiedades BLUP para la selección insesgada de los reproductores, a partir de la totalidad de la información genealógica y productiva disponible en cada valoración.

### Modelos concretos desarrollados

El análisis genético de la población Ojinegra se ha realizado mediante sendos modelos animales aplicados a los caracteres *Peso al nacimiento* y *Peso al destete*. Tales modelos poseen las siguientes características:

$$y_{ijklmn} = \mu + s_i + t_j + g_k + p_l + ed_m + u_n + e_{ijklmn}$$

siendo:

$y_{ijklmn}$ : *dato productivo* del animal n (peso al nacimiento o peso al destete),

$\mu$  : media general,

$s_i$  : efecto ambiental del *sexo* i del animal n,

$p_j$  : efecto ambiental del *tipo de parto* j del que procede el animal n

$g_k$  : efecto ambiental *ganadería* del animal n,

$p_l$  : efecto ambiental atribuido al efecto *época* (mes-año) de nacimiento del animal n,

$ed_m$  : efecto ambiental *edad* m del animal n (el modelo del carácter peso al destete),

$u_n$  : *valor genético aditivo* del animal n (corresponde al criterio o índice de selección),

$e_{ijklmn}$ : residuo o error del modelo.

Los modelos se han resuelto por absorción de Gauss y mínimo grado. La heredabilidad utilizada ha sido 0,4 para ambos caracteres y la precisión se ha calculado mediante muestreo de Gibbs.

Las evaluaciones para ambos caracteres se han fusionado en un índice compuesto (ICO) con media 0 y varianza 100. En este índice se da la misma importancia a ambos caracteres: media aritmética de *peso al destete* y *peso al nacimiento*. Los animales que han sido evaluados para un único carácter el ICO disponible se ha dividido por 2.

## **DATOS UTILIZADOS EN ESTA VALORACIÓN GENÉTICA**

La Asociación de Criadores de la Ojinegra nos ha remitido un fichero con los siguientes campos (datos) solicitados; un registro por animal.

- Identificador del animal 110.996 individuos)
- Identificador del padre (conocido en 510 individuos)
- Identificador de la madre (conocido en 19.982 individuos)
- Fecha de nacimiento
- Sexo (macho/hembra)
- Tipo de parto (simple/(múltiple) del que procede
- Ganadería (13 explotaciones)
- Peso al nacimiento en Kg (2 decimales) (conocido en 55.903)
- Fecha en que se realiza el peso al nacimiento
- Peso al destete de i en Kg (2 decimales) (conocido e 43.34)
- Fecha del destete
- Fecha de baja

### **Peso al nacimiento**

Volumen de información utilizado:

- Animales con dato propio: 55.903
- Animales conectores (parientes): 10.653
- *Animales evaluados*: 66.556
- *Ganaderías*: 13
- Efectos *Época de Nacimiento*: 84
- Número total de ecuaciones en el modelo: 66.653

### **Peso al destete**

Volumen de información utilizado:

- Animales con dato propio: 43.334
- Animales conectores (parientes): 10.323
- *Animales evaluados*: 53.657
- *Ganaderías*: 13
- Efectos *Época de Nacimiento*: 70
- Grupos de *Edad al Destete*: 7
- Número total de ecuaciones en el modelo: 53.747

### **RESULTADOS OBTENIDOS**

#### **Valor genético o valor mejorante**

Se han valorado un total de 67.346 animales (28.114 machos y 39.232 hembras) para uno y/u otro carácter (expresados en Kg.) y se ha calculado el Índice Compuesto (ICO) para cada uno de ellos.

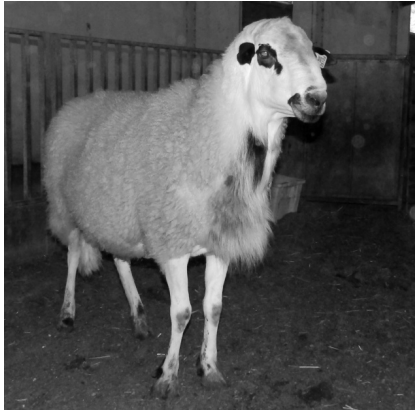
El estudio incluye 12.689 ovejas con algún hijo con datos propios (peso al nacimiento o peso al destete) y 91 machos con hijos pesados, 29 de los cuales con más de 10 hijos (pesos).



# CENTRO DE TRANSFERENCIA AGROALIMENTARIA MOVERA-ZARAGOZA



# SEMENTALES EVALUADOS



IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES020001825106 CYHS25106</b>		<b>18/04/2012</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	TERUEL
GENOTIPO <b>ARR/ARR</b>		DOSIS SEMEN FRESCO
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO <b>6,58</b>
MADRE <b>HSLU60173</b>		PADRE <b>HSHS88811</b>

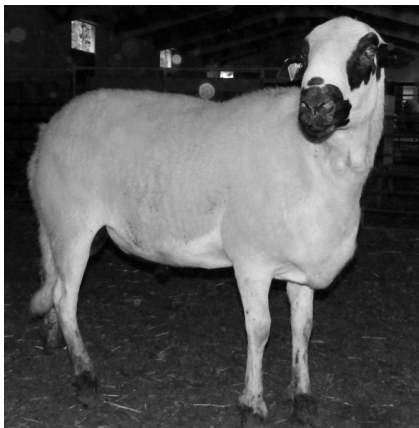


IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES020001825107 CYHS25107</b>		<b>16/04/2012</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	TERUEL
GENOTIPO <b>ARR/ARR</b>		DOSIS SEMEN FRESCO
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO <b>-18,34</b>
MADRE <b>HSHS27906</b>		PADRE <b>MGHS88854</b>

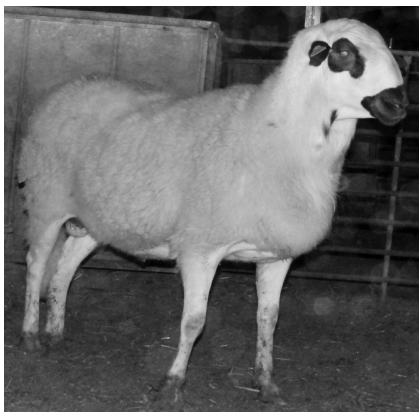
# SEMENTALES EN TESTAJE



IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES021000300828 CYHS00828</b>		<b>11/08/2014</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	CENRO S.C.
GENOTIPO <b>ARR/ARR</b>		DOSIS SEMEN FRESCO
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO <b>12,78</b>
MADRE <b>HSHS94299</b>		PADRE



IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES021000300829 CYHS00829</b>		<b>21/08/2014</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	CENRO S.C.
GENOTIPO <b>ARR/ARR</b>		DOSIS SEMEN FRESCO
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO <b>7,32</b>
MADRE <b>HSLU60173</b>		PADRE <b>HSHS88811</b>



IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES021000401294 CYHS01294</b>		<b>21/07/2014</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	CENRO S.C.
GENOTIPO <b>ARR/ARR</b>		DOSIS SEMEN FRESCO
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO <b>0,20</b>
MADRE <b>HSHS17843</b>		PADRE



IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES021000401295 CYHS01295</b>		<b>20/07/2014</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	CENRO S.C.
GENOTIPO <b>ARR/ARR</b>		DOSIS SEMEN FRESCO
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO
MADRE <b>HSHS39621</b>		PADRE

# MASIA EL CHANTRE



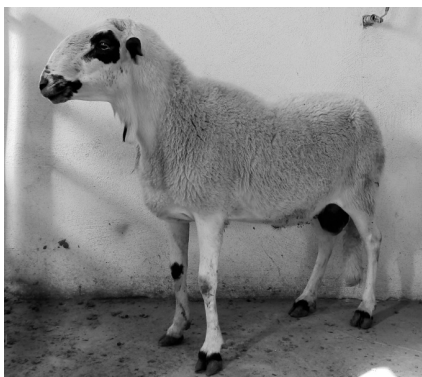
# SEMENTALES EVALUADOS



IDENTIFICACIÓN			Fecha Nacimiento	
ES020001048277 CHCA48277			15/01/2008	
PROPIETARIO				
CENRO S.C.	MOLINOS		TERUEL	
GENOTIPO <b>ARR/ARR</b>			DOSIS SEMEN FRESCO	
VALORACIÓN GENÉTICA			ICO <b>4,36</b>	
PESO AL NACIMIENTO			PESO AL DESTETE	
BLUP	PRECISIÓN	BLUP	PRECISIÓN	
<b>-0,23</b>	<b>86,3</b>	<b>2,07</b>	<b>78,9</b>	



IDENTIFICACIÓN			Fecha Nacimiento	
ES020001144792 CHEM44792			21/12/2008	
PROPIETARIO				
CENRO S.C.	MOLINOS		TERUEL	
GENOTIPO <b>ARR/ARR</b>			DOSIS SEMEN FRESCO	
VALORACIÓN GENÉTICA			ICO <b>-3,22</b>	
PESO AL NACIMIENTO			PESO AL DESTETE	
BLUP	PRECISIÓN	BLUP	PRECISIÓN	
<b>-0,14</b>	<b>73,10</b>	<b>0,29</b>	<b>31,8</b>	



IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES020000265408 CHHS 65408</b>		<b>20/04/2009</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	TERUEL
GENOTIPO <b>ARR/ARQ</b>		DOSIS SEMEN FRESCO
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO <b>1,84</b>
MADRE <b>HSHS60195</b>		PADRE



IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES020000422052 CHHS 22052</b>		<b>20/04/2012</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	TERUEL
GENOTIPO <b>ARR/ARR</b>		DOSIS SEMEN FRESCO
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO <b>13,69</b>
MADRE <b>HSHS60273</b>		PADRE <b>JBHS63866</b>

# SEMENTALES EN TESTAJE

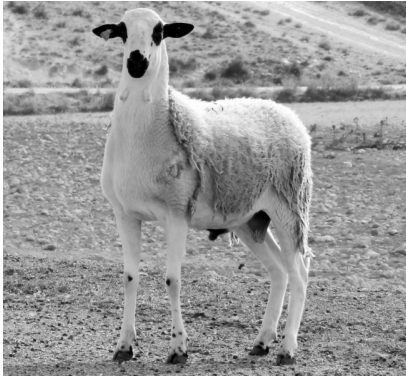


IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES021000383630 CHSJ83630</b>		<b>21/05/2015</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	TERUEL
GENOTIPO <b>ARR/ARR</b>		DOSIS SEMEN FRESCO
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO <b>-6,41</b>
MADRE <b>JGJG77053</b>	PADRE <b>JGBH00802</b>	



IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES021000383631 CHJG 83631</b>		<b>12/05/2015</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	TERUEL
GENOTIPO <b>ARR/ARQ</b>		DOSIS SEMEN FRESCO
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO <b>9,98</b>
MADRE <b>JGJG24018</b>	PADRE	





IDENTIFICACIÓN		Fecha Nacimiento
<b>ES021000482397 CHHS 82397</b>		<b>08/12/2015</b>
PROPIETARIO		
CENRO S.C.	MOLINOS	TERUEL
GENOTIPO <b>ARQ/ARQ</b>		DOSIS BANCO GERMOPLASMA
VALORACIÓN GENÉTICA		ICO <b>0,88</b>
MADRE <b>HSHS94296</b>	PADRE	

INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DE LA RAZA OJINEGRA - Noviembre / 2016

Cuadro 2. Las 50 ovejas mejor valoradas genéticamente según el Índice Compuesto.

ANIMAL	Peso al nacimiento			Peso al destete			ICO		
	BLUP	Prec	Hijos	BLUP	Prec	Hijos			
JO003322	1,16	64,9		2,23	65,2		48,5		
HS012828	1,11	63,4		2,47	63,2		48,4		
SG000648	0,68	66,1		4,28	65,3		45,5		
HS006595	1,04	65,8		2,05	65,8		43,7		
EM001436	0,86	66,0		2,90	65,9		43,1		
CB004042	0,78	66,5		3,08	66,2		41,7		
CB002137	0,84	66,5		2,61	66,0		40,8		
JP005545	0,59	66,4		3,89	64,2		40,5		
EM001482	0,66	71,7	3	3,51	67,1	1	15,00	40,4	
CB008679	0,56	66,1		3,98	65,9		40,1		
BB004714	0,73	70,7	9	4,23	3,07	66,1	7	16,53	40,0
HS000545	1,01	65,5		1,44	65,1		39,2		
BB008556	0,57	66,7		3,73	66,7		38,9		
LG000003	1,26	63,9					38,9		
GA001743	0,99	63,2	6	5,05	1,47	55,3	4	12,50	38,8
GA000220	0,85	65,6		2,03	65,1		37,7		
HS001799	1,22	66,6					37,6		
SG004293	0,78	72,6	10	4,73	2,34	68,4	8	17,01	37,3
JB000948	0,84	65,9		1,99	65,4		37,2		
JG003486	0,71	75,5	12	4,57	2,68	70,8	9	17,08	37,1
CB008675	0,46	64,6		3,97	64,5		36,9		
HS002070	0,73	75,4	7	4,86	2,52	75,7	7	14,01	36,8

**INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DE LA RAZA OJINEGRA - Noviembre / 2016**

**Cuadro 2.** Las 50 ovejas mejor valoradas genéticamente según el Índice Compuesto.

SG000484	0,85	66,5			1,86	66,6			36,7
CB009344	0,85	65,5			1,83	64,6			36,5
BB004367	0,52	74,3	11	4,07	3,59	74,1	11	17,35	36,5
CB003603	0,67	66,4			2,77	66,1			36,4
BB003292	0,68	66,5			2,68	66,1			36,2
HS012670	1,01	66,8			0,91	67,9			36,2
EM009235	0,52	67,4			3,50	67,2			36,0
JO003832	0,18	64,5			5,29	64,4			35,9
JP000243	0,73	70,8	2	4,30	2,34	49,2	2	16,50	35,8
BB008330	0,52	65,6			3,46	65,4			35,8
LG000958	0,59	68,3	8	4,14	3,08	63,1	6	18,20	35,7
CZ000294	0,79	65,8			2,00	65,5			35,7
CB004963	0,50	72,5	10	4,10	3,52	68,5	9	16,82	35,5
BB004348	0,67	78,0	13	3,99	2,61	73,8	10	17,70	35,5
BB004005	0,63	66,7			2,81	66,2			35,4
EM001438	0,61	66,4			2,91	64,3			35,4
GA001616	0,65	65,9			2,69	64,4			35,3
CB001965	0,70	66,7			2,41	66,4			35,3
BB004904	0,56	66,2	7	4,41	3,15	62,8	6	19,05	35,2
BB001568	0,57	64,4			3,08	64,6			35,1
BB004354	0,73	71,9	9	4,48	2,22	64,8	7	16,29	35,1
EM001393	0,39	67,1	1	4,00	3,99	64,7			34,8
HS001192	0,43	66,6			3,70	66,2			34,4
JG003166	0,51	72,5	10	4,38	3,27	70,8	9	18,17	34,4
CB009291	0,33	66,9			4,20	66,7			34,2
JG003945	0,63	63,0	6	4,95	2,59	59,3	5	19,08	34,1

# CENTROS COLABORADORES DEL PROGRAMA DE SELECCIÓN



Departamento de Desarrollo Rural y  
Sostenibilidad

Centro de Transferencia Agroalimentaria



Departamento de  
Anatomía, Embriología  
y Genética Animal

Universidad Zaragoza

1542



Servicios Agropecuarios de El Chantre