

ANGRA

Asociación Nacional de Criadores
de Ganado Ovino de la raza Rasa Aragonesa

47 EVALUACIÓN GENÉTICA
Junio 2022

37

CATÁLOGO DE SEMENTALES



ANGRA

Asociación Nacional de Criadores
de Ganado Ovino de la raza Rasa Aragonesa

47 EVALUACIÓN GENÉTICA Junio 2022



Contenido

Introducción	3
Definiciones	4
Sementales GASE	7
Sementales Testados	17
Sementales en Espera	21
Sementales en Testaje	25

Introducción

El 37 Catálogo de Sementales de ANGRA se ha elaborado con los datos obtenidos en la 47 EVALUACIÓN GENÉTICA realizada en junio de 2022, manteniendo el ritmo establecido de dos evaluaciones anuales.

Incluye machos procedentes de dos líneas de trabajo diferentes. En primer lugar los machos resultantes vía poligénica del esquema clásico de selección, en segundo lugar los machos portadores del Gen Angra Santa Eulalia (GASE) que transmiten la variable a todas sus hijas, con una producción de **35 corderos más** por cada 100 partos .

ANGRA reconoce el trabajo de todos los que han hecho posible la elaboración de este catálogo, comenzando por los ganaderos que aportan con su esfuerzo los datos necesarios, siguiendo por nuestro genetista D. Juan Altarriba y terminando por las instituciones nacionales y autonómicas que ponen a nuestra disposición los recursos, tanto económicos como de otra índole, necesarios para llevar a cabo el desarrollo del Esquema de Valoración de Sementales de la Raza Rasa Aragonesa.



Definiciones

PORTADOR
GASE

SEMENTALES PORTADORES DEL GEN ANGRA SANTA EULALIA (GASE)

machos que transmiten el alelo FecXR a todas sus hijas consiguiendo mejorar la prolificidad rápidamente.

ÍNDICE GENÉTICO
53,63
PRECISIÓN
43,74

SEMENTALES SELECCIONADOS VÍA POLIGÉNICA

Esta vía está basada en los efectos cuantitativos de multitud de genes cuyos efectos se acumulan generación tras generación. Los animales se valoran de acuerdo a:

FECHA DE NACIMIENTO
07/03/2017

ÍNDICE GENÉTICO: Probabilidad de producir un parto múltiple.

VALOR MORFOLÓGICO
78

PRECISIÓN: indica la fiabilidad del índice genético calculado.

GENOTIPO SCRAPIE
ARR/ARR Grupo I

Genotipo y grupo para el gen PrP de resistencia a **SCRAPIE**.

GENOTIPO MELATONINA
C/C(RsaI) A/G(MnII)

Estado del semental

Nº IA **213**

HIJAS/OS **30**

Nº REBAÑOS **11**

Machos **TESTADOS:** con valor genético positivo y con elevada precisión.

Machos en **TESTAJE:** se necesitan más datos de sus hijas para alcanzar su valoración.

Centro de Transferencia
Agroalimentaria
MOVERA (ZARAGOZA)

PORTADOR
GASE

ÍNDICE GENÉTICO
53,63
PRECISIÓN
43,74

FECHA DE NACIMIENTO
07/03/2017

VALOR MORFOLÓGICO
78

GENOTIPO SCRAPIE
ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELATONINA
C/C(RsaI) A/G(MnlI)

Nº IA **213**
HIJAS/OS **30**
Nº REBAÑOS **11**

Centro de Transferencia
Agroalimentaria
MOVERA (ZARAGOZA)

Gen del Receptor de la Melatonina

La melatonina es una hormona importante para las funciones vitales de todos los animales, especialmente por su papel en la sincronización de los ciclos biológicos relacionados con el fotoperíodo, y es secretada exclusivamente durante la noche.

La variación estacional en la actividad reproductiva es un fenómeno relativamente común en especies de mamíferos y sobre todo en las ovejas, cuyo control está regulado por el fotoperíodo. En las ovejas, los días cortos, que corresponden a la mayor secreción de melatonina, influyen positivamente en la secreción de hormonas que regulan el ciclo sexual y provocan la ovulación.

La melatonina ejerce sus funciones a través de su unión con receptores específicos, el gen del receptor de melatonina tiene dos sitios donde la secuencia del ADN es diferente entre los individuos de una población. Estas zonas se pueden reconocer mediante la utilización de dos moléculas denominadas enzimas de restricción MnlI y RsaI.

Algunos estudios sobre razas ovinas clasifican a los individuos de acuerdo a estas dos enzimas en varios genotipos y los relacionan con una actividad reproductiva menos sensible al fotoperíodo. Para el polimorfismo RsaI se encuentran los genotipos C/C, C/T y T/T, y de acuerdo al MnlI, los G/G, G/A y A/A.

En concreto, en nuestra raza, se ha observado que los machos T/T o G/G presentan una mayor actividad sexual en primavera (Abecia et al., 2020) y una mayor facilidad para ser entrenados a la vagina artificial (Casao et al., 2020).

Definiciones de la calidad seminal

CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10

MOTILIDAD TOTAL (con movimiento): Espermatozoides que se mueven en la dosis seminal.

Motilidad total

MOTILIDAD PROGRESIVA (con movimiento de avance):

Indica espermatozoides que no solo se mueven, sino que presentan movimiento de avance.

Motilidad
progresiva

MOTILES RÁPIDOS (con movimiento rápido): Espermatozoides que se mueven rápidamente.

Móviles rápidos

VIABILIDAD (células vivas): Espermatozoides en la dosis seminal que tienen su membrana celular intacta.

Viabilidad

CAPACIDAD DE SUPERVIVENCIA (VIABLES SIN ANEXINA):

Indica que los espermatozoides no han iniciado los procesos que conducen a la muerte de la célula.

Capacidad de
supervivencia

SIN DAÑO OXIDATIVO (viables con bajos niveles de especies oxígeno reactivas):

El daño oxidativo conduce a la muerte prematura del espermatozoide.

Sin daño
oxidativo

ADN INTACTO (material genético sin fragmentación):

Espermatozoides en la dosis seminal que no tienen daños en su ADN.

ADN intacto

CÉLULAS ESTABLES (espermatozoides no capacitados):

No han comenzado los procesos que le permiten fecundar al ovocito (óvulo) y que se tienen que producir en el tracto reproductor de la oveja.

Células estables

ACROSOMA INTACTO: El acrosoma es la parte del espermatozoide que le permite penetrar en el ovocito(óvulo) y se produzca la fecundación.

Acrosoma
intacto

Morfología
normal

MORFOLOGÍA NORMAL: Espermatozoides en la muestra que no tienen alteraciones morfológicas que les impidan la fecundación.



SEMENTALES PORTADORES DEL GEN ANGRA SANTA EULALIA (GASE)

Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

00673-TN

Hnos. Guillen Bayo S.C. de El Castellar (Teruel)



PORTADOR
GASE

FECHA DE NACIMIENTO
28/01/2019

VALOR MORFOLÓGICO
78

GENOTIPO SCRAPIE
ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELATONINA
C/T(RsaI) A/G(MnlI)

Nº IA **37**
HIJAS/OS **0**
Nº REBAÑOS **0**

Centro de Transferencia
Agroalimentaria
MOVERA (ZARAGOZA)



Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

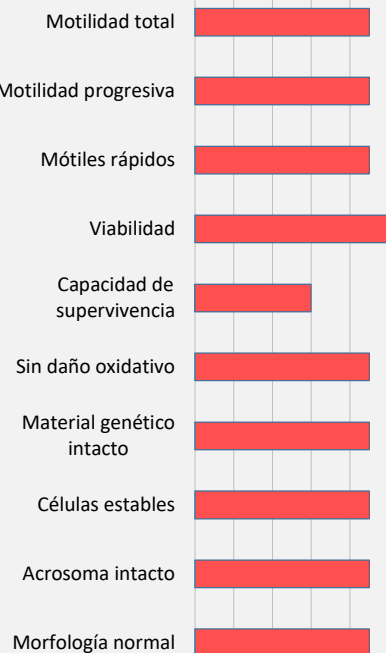
29191-NR

Alejandro Tapia de Villanueva de Gállego(Zaragoza)



CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10



PORTADOR
GASE

FECHA DE NACIMIENTO
02/04/2019

VALOR MORFOLÓGICO
78

GENOTIPO SCRAPIE
ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELATONINA
C/C(RsaI) A/G(MnII)

Nº IA **239**

HIJAS/OS **62**

Nº REBAÑOS **8**

Centro de Transferencia
Agroalimentaria
MOVERA (ZARAGOZA)



Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

30576-CC

César López de Calatayud (Zaragoza)



CALIDAD SEMINAL

PORTADOR
GASE

FECHA DE NACIMIENTO
07/01/2019

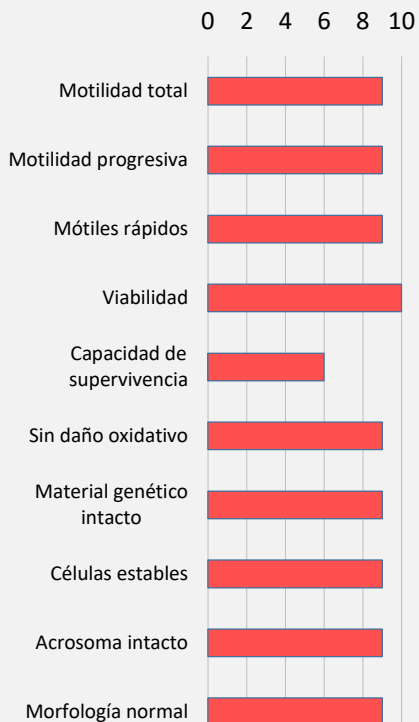
VALOR MORFOLÓGICO
76

GENOTIPO (SCRAPIE)
ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELATONINA
T/T(RsaI) G/G(MnII)

Nº IA **199**
HIJAS/OS **40**
Nº REBAÑOS **12**

Centro de Transferencia
Agroalimentaria
MOVERA (ZARAGOZA)



Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

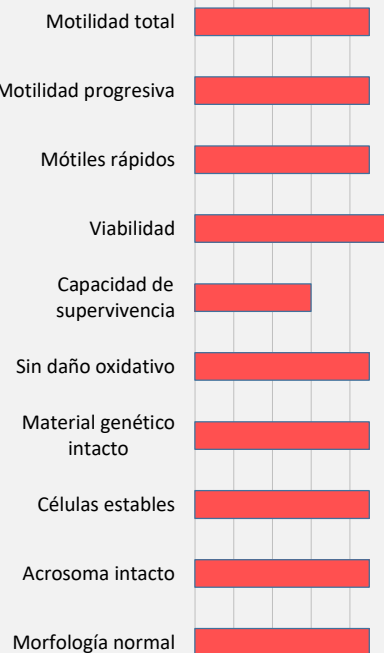
44410-NR

Alejandro Tapia de Villanueva de Gállego (Zaragoza)



CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10



PORTADOR
GASE

FECHA DE NACIMIENTO
31/12/2016

VALOR MORFOLÓGICO
78

GENOTIPO SCRAPIE
ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELATONINA
C/C(RsaI) G/G(MnII)

Nº IA **567**
HIJAS/OS **202**
Nº REBAÑOS **29**

Centro de Transferencia
Agroalimentaria
MOVERA (ZARAGOZA)



Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

65575-FI

Lorenzo Fidalgo de Calamocha (Teruel)



CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10

PORTADOR
GASE

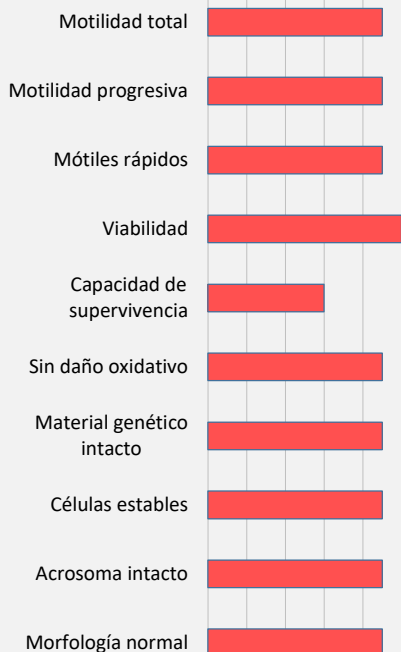
FECHA DE NACIMIENTO
11/03/2019

VALOR MORFOLÓGICO
78

GENOTIPO (SCRAPIE)
ARR/ARR Grupo I

Nº IA **248**
HIJAS/OS **59**
Nº REBAÑOS **13**

**Centro de Transferencia
Agroalimentaria
MOVERA (ZARAGOZA)**



Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

00600-TN

Hnos. Guillen Bayo S.C. de El Castellar (Teruel)



PORTADOR
GASE

FECHA DE NACIMIENTO
28/01/2019

VALOR MORFOLÓGICO
78

GENOTIPO SCRAPIE
ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELATONINA
C/T(RsaI) A/G(MnlI)

Nº IA **40**
HIJAS/OS **9**
Nº REBAÑOS **2**

CIAR "El Chantre"
TERUEL



Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

07138-YA

Javier Yebra de Apiés (Huesca)



CALIDAD SEMINAL

PORTADOR
GASE

FECHA DE NACIMIENTO
07/03/2017

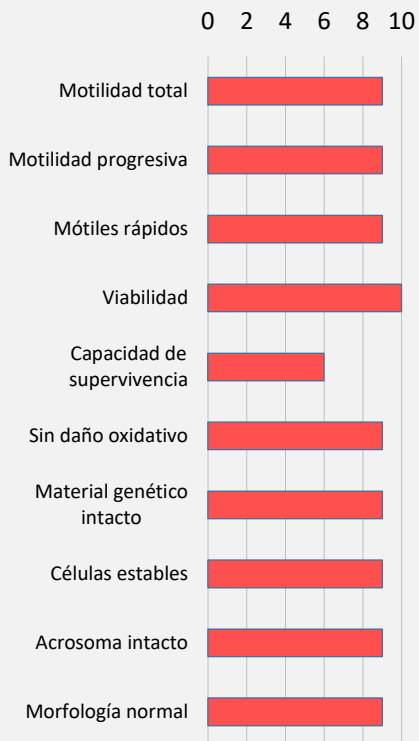
VALOR MORFOLÓGICO
78

GENOTIPO SCRAPIE
ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELATONINA
C/C(RsaI) A/G(MnI)

Nº IA **265**
HIJAS/OS **48**
Nº REBAÑOS **16**

CIAR "El Chantre"
TERUEL



Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

27482-YP

Miguel Ángel Gómez de Cervera del Rincón (Teruel)



PORTADOR
GASE

FECHA DE NACIMIENTO
13/06/2019

VALOR MORFOLÓGICO
77

GENOTIPO (SCRAPIE)
ARR/ARR Grupo I

Nº IA **36**
HIJAS/OS **7**
Nº REBAÑOS **2**

CIAR “El Chantre”
TERUEL



Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

75586-PB

Pérez Ballester S.C. de Arcos de las Salinas (Teruel)



PORTADOR
GASE

FECHA DE NACIMIENTO
21/12/2017

VALOR MORFOLÓGICO
79

GENOTIPO (SCRAPIE)
ARR/ARR Grupo I

Nº IA **57**
HIJAS/OS **11**
Nº REBAÑOS **2**

CIAR “El Chantre”
TERUEL





SEMENTALES TESTADOS

Nº IDENTIFICACIÓN

20026-GN

TESTADO

GANADERÍA DE ORIGEN

Galve Navarro S. C. de Villafranca del Campo (Teruel)

ÍNDICE GENÉTICO

52,62

PRECISIÓN

89,65

FECHA DE NACIMIENTO

23/08/2014

VALOR MORFOLÓGICO

79

GENOTIPO (SCRAPIE)

ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELANINA

C/T(RsaI) A/G(MnlI)

Nº IA **521**

HIJAS/OS **167**

Nº REBAÑOS **18**

Centro de Transferencia

Agroalimentaria

MOVERA (ZARAGOZA)



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa

Nº IDENTIFICACIÓN

74887-BI

TESTADO

GANADERÍA DE ORIGEN

Andrés Biescas de Sabiñanigo Alto (Huesca)

ÍNDICE GENÉTICO

47,31

PRECISIÓN

94,5

FECHA DE NACIMIENTO

08/02/2012

VALOR MORFOLÓGICO

76

GENOTIPO SCRAPIE

ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELATONINA

C/C(RsaI) G/G(MnI)

Nº IA **1143**

HIJAS/OS **305**

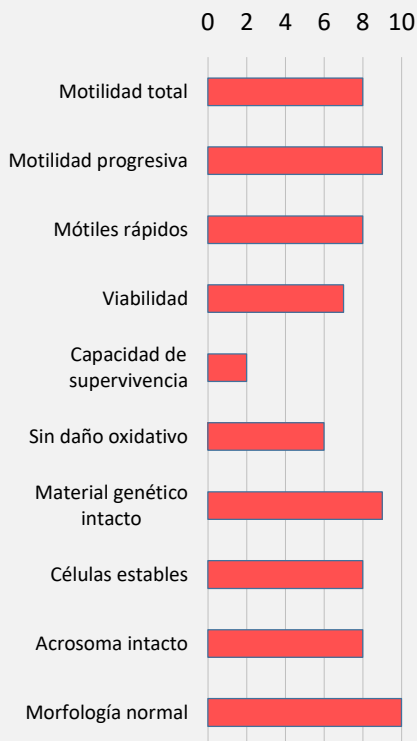
Nº REBAÑOS **40**

Centro de Transferencia

Agroalimentaria

MOVERA (ZARAGOZA)

CALIDAD SEMINAL



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa

Nº IDENTIFICACIÓN

07146-YA

TESTADO

GANADERÍA DE ORIGEN

Javier Yebra de Apiés (Huesca)

ÍNDICE GENÉTICO

46,57

PRECISIÓN

85,01

FECHA DE NACIMIENTO

02/02/2017

VALOR MORFOLÓGICO

79

GENOTIPO SCRAPIE

ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELANONINA

C/C(RsaI) G/G(MnII)

Nº IA **465**

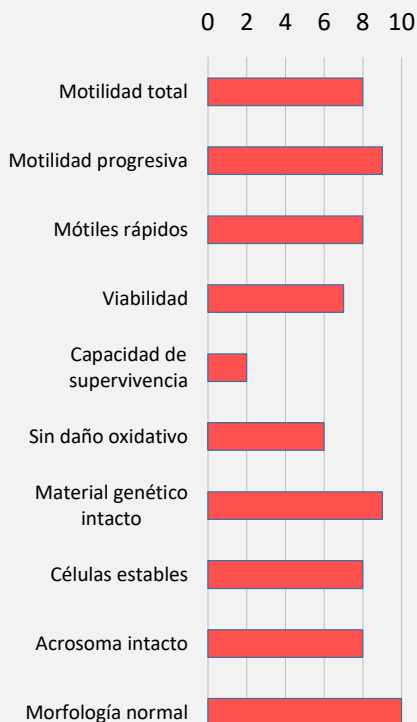
HIJAS/OS **183**

Nº REBAÑOS **30**

CIAR "El Chantre"

TERUEL

CALIDAD SEMINAL



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa



SEMENTALES EN ESPERA

Nº IDENTIFICACIÓN

55555-PB

ESPERA

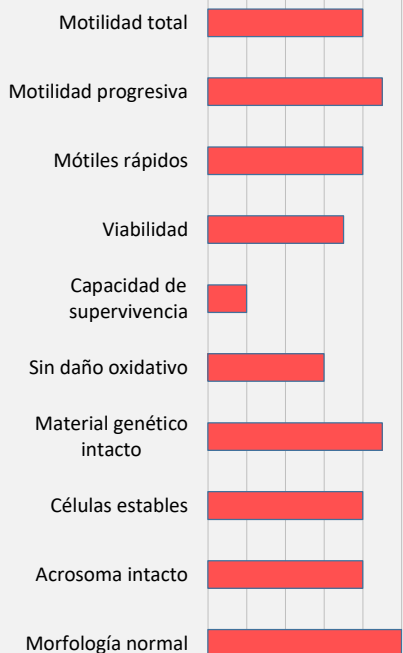
GANADERÍA DE ORIGEN

Pérez Ballester S.C. de Arcos de las Salinas (Teruel)

CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10

ÍNDICE GENÉTICO
42,51
PRECISIÓN
65,31
FECHA DE NACIMIENTO
27/04/2017
VALOR MORFOLÓGICO
78
GENOTIPO (SCRAPIE)
ARR/ARR Grupo I
Nº IA **506**
HIJAS/OS **194**
Nº REBAÑOS **28**
Centro de Transferencia
Agroalimentaria
MOVERA (ZARAGOZA)



Nº IDENTIFICACIÓN

55574-PB

ESPERA

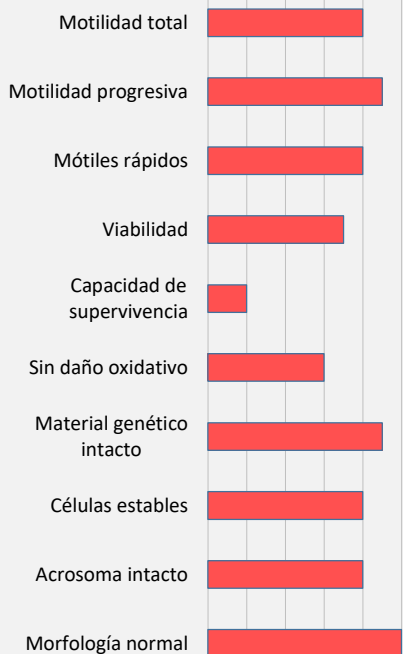
GANADERÍA DE ORIGEN

Pérez Ballester S.C. de Arcos de las Salinas (Teruel)

CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10

ÍNDICE GENÉTICO
45,85
PRECISIÓN
49,07
FECHA DE NACIMIENTO
27/12/2018
VALOR MORFOLÓGICO
78
GENOTIPO (SCRAPIE)
ARR/ARR Grupo I
Nº IA **401**
HIJAS/OS **132**
Nº REBAÑOS **20**
Centro de Transferencia
Agroalimentaria
MOVERA (ZARAGOZA)



Nº IDENTIFICACIÓN

75420-PB

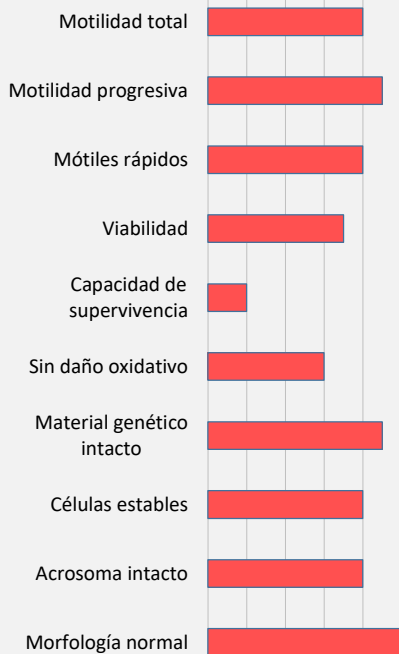
ESPERA

GANADERÍA DE ORIGEN

Pérez Ballester S.C. de Arcos de las Salinas (Teruel)

CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10



ÍNDICE GENÉTICO

41,18

PRECISIÓN

67,27

FECHA DE NACIMIENTO

25/12/2017

VALOR MORFOLÓGICO

78

GENOTIPO (SCRAPIE)

ARR/ARR Grupo I

Nº IA **524**

HIJAS/OS **158**

Nº REBAÑOS **29**

CIAR "El Chantre"

TERUEL



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa



SEMENTALES EN TESTAJE

Nº IDENTIFICACIÓN

15742-FS

TESTAJE

GANADERÍA DE ORIGEN

Carlos Samitier de Albelda (Huesca)

ÍNDICE GENÉTICO

47,08

PRECISIÓN

38,63

FECHA DE NACIMIENTO

30/03/2021

VALOR MORFOLÓGICO

77

GENOTIPO SCRAPIE

ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELANONINA

C/C(RsaI) A/A(MnlI)

Nº IA **82**

HIJAS/OS **0**

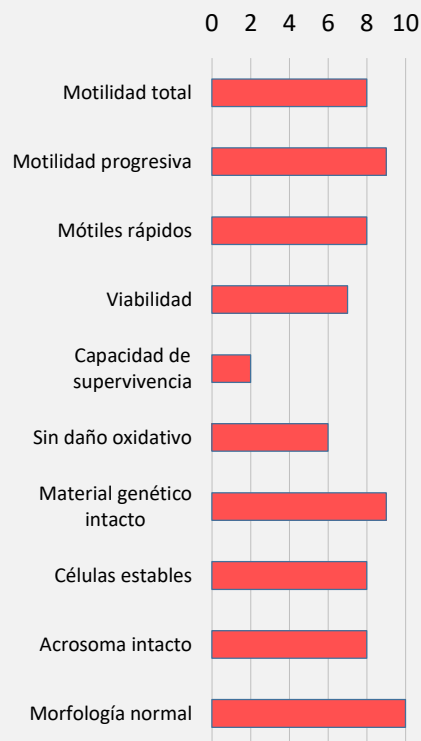
Nº REBAÑOS **0**

Centro de Transferencia

Agroalimentaria

MOVERA (ZARAGOZA)

CALIDAD SEMINAL



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa

Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

25203-FS

Carlos Samitier de Albelda (Huesca)

TESTAJE

ÍNDICE GENÉTICO

59,56

PRECISIÓN

53,85

FECHA DE NACIMIENTO

29/03/2019

VALOR MORFOLÓGICO

77

GENOTIPO (SCRAPIE)

ARR/ARR Grupo I

Nº IA **341**

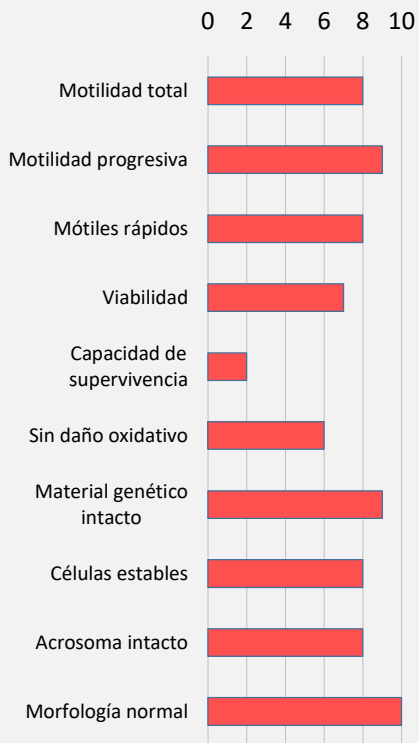
HIJAS/OS **102**

Nº REBAÑOS **14**

**Centro de Transferencia
Agroalimentaria**

MOVERA (ZARAGOZA)

CALIDAD SEMINAL



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa

Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

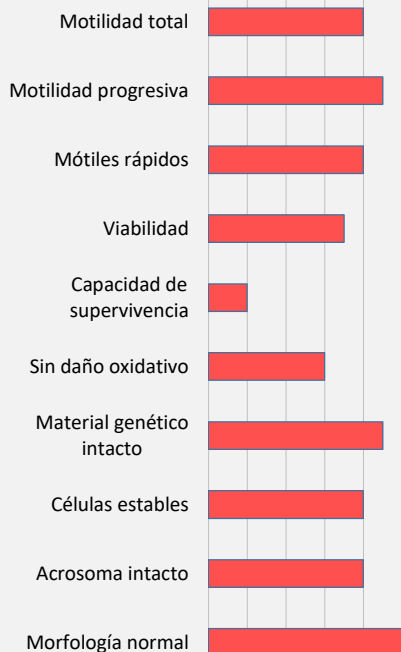
27699-FS

Carlos Samitier de Albelda (Huesca)

TESTAJE

CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10



ÍNDICE GENÉTICO

51,48

PRECISIÓN

50,5

FECHA DE NACIMIENTO

31/03/2019

VALOR MORFOLÓGICO

77

GENOTIPO (SCRAPIE)

ARR/ARR Grupo I

Nº IA **265**

HIJAS/OS **59**

Nº REBAÑOS **11**

Centro de Transferencia

Agroalimentaria

MOVERA (ZARAGOZA)



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa

Nº IDENTIFICACIÓN

49866-PB

TESTAJE

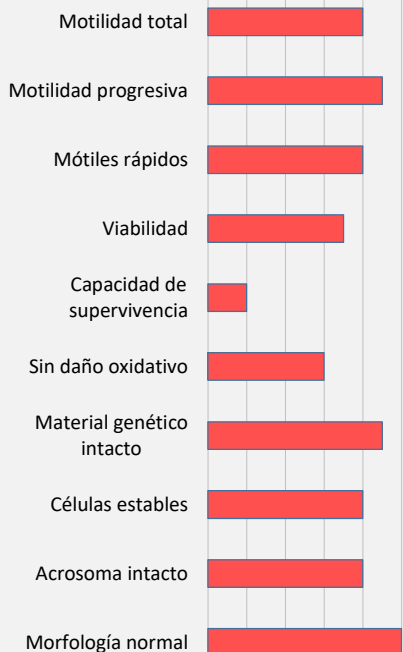
GANADERÍA DE ORIGEN

Pérez Ballester S.C. de Arcos de las Salinas (Teruel)

CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10

ÍNDICE GENÉTICO
46,33
PRECISIÓN
71,43
FECHA DE NACIMIENTO
25/12/2018
VALOR MORFOLÓGICO
79
GENOTIPO (SCRAPIE)
ARR/ARR Grupo I
Nº IA **310**
HIJAS/OS **79**
Nº REBAÑOS **16**
Centro de Transferencia
Agroalimentaria
MOVERA (ZARAGOZA)



Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

83076-PB

Pérez Ballester S.C. de Arcos de las Salinas (Teruel)

TESTAJE

ÍNDICE GENÉTICO

40,2

PRECISIÓN

36,8

FECHA DE NACIMIENTO

26/12/2020

VALOR MORFOLÓGICO

75

GENOTIPO (SCRAPIE)

ARR/ARR Grupo I

Nº IA **14**

HIJAS/OS **0**

Nº REBAÑOS **0**

Centro de Transferencia

Agroalimentaria

MOVERA (ZARAGOZA)



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Rasa Aragonesa

Nº IDENTIFICACIÓN

95867-YA

TESTAJE

GANADERÍA DE ORIGEN

Javier Yebra de Apiés (Huesca)

ÍNDICE GENÉTICO

54,7

PRECISIÓN

51,69

FECHA DE NACIMIENTO

01/12/2019

VALOR MORFOLÓGICO

78

GENOTIPO (SCRAPIE)

ARR/ARR Grupo I

Nº IA **136**

HIJAS/OS **24**

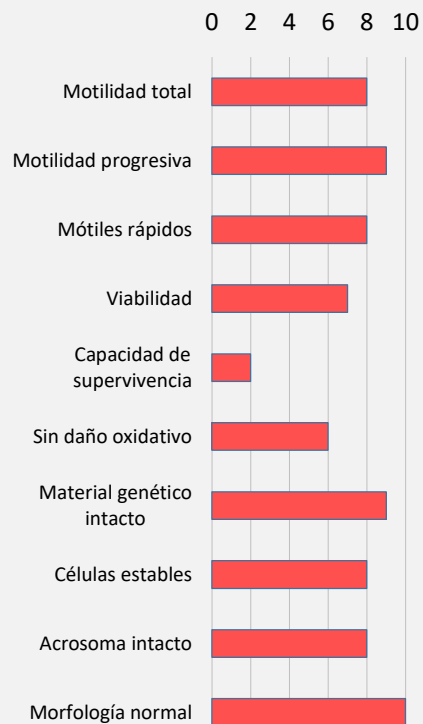
Nº REBAÑOS **5**

Centro de Transferencia

Agroalimentaria

MOVERA (ZARAGOZA)

CALIDAD SEMINAL



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa

Nº IDENTIFICACIÓN

95872-YA

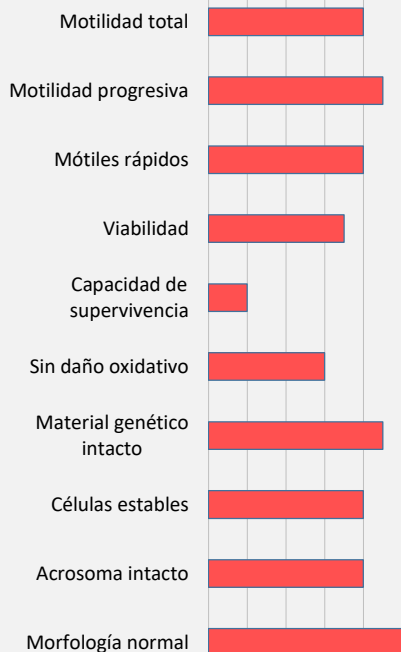
TESTAJE

GANADERÍA DE ORIGEN

Javier Yebrá de Apiés (Huesca)

CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10



ÍNDICE GENÉTICO

52,91

PRECISIÓN

51,81

FECHA DE NACIMIENTO

01/12/2019

VALOR MORFOLÓGICO

78

GENOTIPO (SCRAPIE)

ARR/ARR Grupo I

Nº IA **295**

HIJAS/OS **58**

Nº REBAÑOS **15**

Centro de Transferencia

Agroalimentaria

MOVERA (ZARAGOZA)



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa

Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

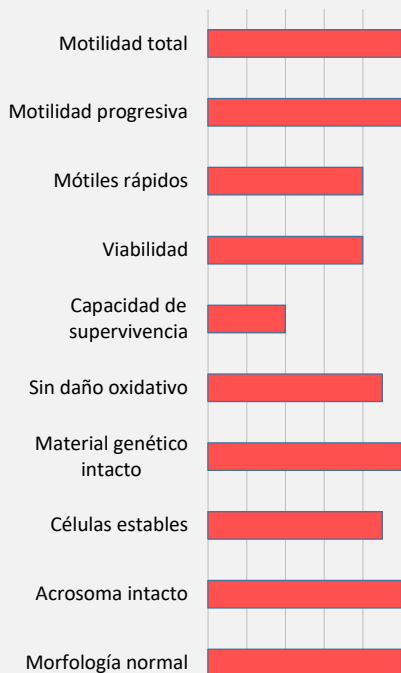
11519-FS

Carlos Samitier de Albelda (Huesca)

TESTAJE

CALIDAD SEMINAL

0 2 4 6 8 10



ÍNDICE GENÉTICO

39,05

PRECISIÓN

66,58

FECHA DE NACIMIENTO

03/04/2018

VALOR MORFOLÓGICO

77

GENOTIPO (SCRAPIE)

ARR/ARR Grupo I

Nº IA **196**

HIJAS/OS **61**

Nº REBAÑOS **17**

CIAR "El Chantre"

TERUEL



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa

Nº IDENTIFICACIÓN

GANADERÍA DE ORIGEN

11520-FS

Carlos Samitier de Albelda (Huesca)

TESTAJE

ÍNDICE GENÉTICO

44,79

PRECISIÓN

72,47

FECHA DE NACIMIENTO

03/04/2018

VALOR MORFOLÓGICO

79

GENOTIPO SCRAPIE

ARR/ARR Grupo I

GENOTIPO MELATONINA

C/C(RsaI) G/G(MnlI)

Nº IA **263**

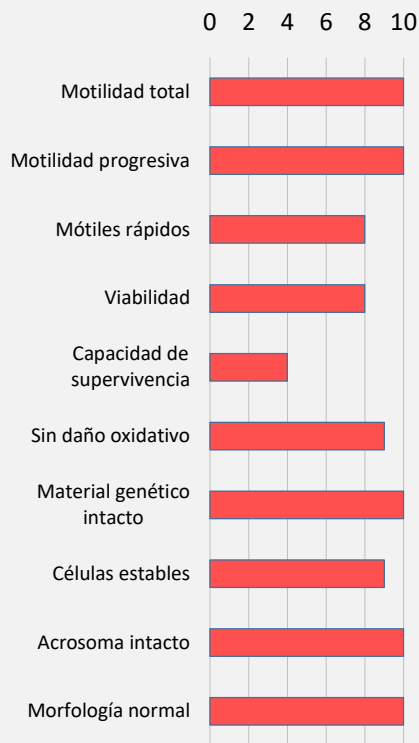
HIJAS/OS **98**

Nº REBAÑOS **21**

CIAR "El Chantre"

TERUEL

CALIDAD SEMINAL



ANGRA

Asociación Nacional de criadores
de Ganado ovino selecto de raza
Raza Aragonesa

ANGRA

Asociación Nacional de Criadores
de Ganado Ovino de la raza Rasa Aragonesa

47 EVALUACIÓN GENÉTICA Junio 2022



Agradecimientos



Instituto Universitario de Investigación
en Ciencias Ambientales
de Aragón
Universidad Zaragoza



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa creciendo con los pueblos rurales



GOBIERNO
DE ARAGON