
INFORME DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SOBRE LOS BECERROS EN TESTAJE PARA LA RAZA BOVINA PALMERA DE 2021



INTRODUCCIÓN

Desde 2017 la Asociación Española de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de la Raza Palmera (AVAPAL), viene desarrollando pruebas de crecimiento de becerros de la raza Palmera en la estación de Garafía (granja del Cabildo Insular de la Palma), estudiando los caracteres ganancia de peso/diaria y el índice de conversión del alimento.

Estas pruebas de crecimiento son financiadas por el Cabildo Insular de La Palma, dentro de las ayudas para promover la conservación y fomento de la cría de la raza bovina Palmera.

Hasta la aplicación de los modelos lineales mixtos y el desarrollo de la metodología BLUP, que, apoyándose en la conexión genética de los rebaños, conseguía corregir los efectos ambientales sobre los valores de cría, las estaciones de prueba (centros de testaje) eran la única opción para realizar evaluaciones genéticas inter-rebaño.

Por esta razón, las estaciones de prueba han caído en desuso en la mayoría de las funcionalidades de los animales domésticos. Solamente en la producción cárnica, y especialmente en el bovino, las pruebas de crecimiento en estación se han mantenido interpuestas entre la fase de selección masal intra-rebaño para la elección de los candidatos a semental; y la selección inter-rebaño mediante BLUP.

La intención de estas pruebas en estación es contrarrestar las diferencias de los efectos ambientales temporales que afectan a los candidatos a reproductores de distintos rebaños. De esta forma, y tras un periodo de adaptación, los terneros de diverso origen, mantenidos bajo las condiciones homogéneas de la estación, nos expresan sus valores genéticos aditivos directamente.

En general, los terneros que alcanzan valores positivos en esta prueba son recomendados para permanecer al centro de reproducción asistida, y así convertirse en sementales de referencia en prueba, para ser usados como machos de conexión genética.

A pesar de que la raza Palmera está clasificada como raza amenazada, por su pequeño tamaño poblacional y de que nuestro máximo interés está en los parámetros demográficos que nos garantizan la diversidad genética de la raza, no debemos descartar una mejora genética funcional de los animales, para mantener su competitividad, que garantice su valorización por parte del sector. Esto justifica la utilización dentro del programa de cría de la raza Palmera la aplicación de pruebas de crecimiento en estación.

ELECCIÓN DE BECERROS

Para la elección de los becerros participantes en la prueba se siguió el siguiente protocolo:

1. Establecimiento del grupo de contemporáneos, incluyendo a los animales de mismo año de nacimiento (2020).
2. Atendiendo a la fecha de inicio prevista para la prueba, se definió un grupo de animales que tuvieran una edad de 230 ± 20 días al comienzo de la misma.
3. Dentro de ese grupo de machos, se eligieron los ocho definitivos teniendo en cuenta su valor de coeficiente de consanguinidad individual (mínimo) y su coeficiente de conservación genética (máximo), además de la representatividad del máximo número de ganaderías posible.

Los animales que resultaron elegidos se incluyen en la tabla 1, en la que incluimos, donde puede observarse que todos ellos, con la excepción de los individuos con identificación ES010502145394 y ES000502145393, eran genealógicamente independientes.

Tabla 1. Grupo de becerros en la prueba de crecimiento.

Estos animales fueron mantenidos durante toda la prueba bajo las mismas condiciones ambientales (manejo, sanidad, alimentación).

CARACTERES ESTUDIADOS DURANTE EL TESTAJE

En la prueba se realiza el estudio de dos criterios de selección, la Ganancia Media Diaria de peso y el coeficiente de Conversión del Alimento. Entendiendo que las diferencias encontradas entre los individuos son estrictamente genéticas, al haberse mantenido a todos en condiciones

<i>Identificación Becerro</i>	<i>Ganadería</i>	<i>Fecha de nacimiento</i>	<i>Padre</i>	<i>Madre</i>
ES010502145054	AJ	08/11/2020	ES000502135822	ES040502126369
ES020502146321	JL	22/10/2020	ES050502119263	ES020502126094
ES070502146315	JL	12/10/2020	ES030502126164	ES030502119216
ES070502145083	HL	12/10/2020	ES070502135261	ES040502134221
ES060502146314	MJ	11/10/2020	ES000502126252	ES050502126508
ES050502146302	PP	08/10/2020	ES000502119064	ES000502067381
ES010502145394	GE	15/10/2020	ES030502134220	ES040502111406
ES000502145393	GE	12/10/2020	ES030502134220	ES010502067473

ambientales homogéneas.

Ganancia Media Diaria (GMD): este carácter se define como el peso medio diario ganado por los individuos entre dos referencias temporales. Esto se obtiene con la diferencia del peso del individuo entre dos pesadas consecutivas, dividido por los días transcurridos entre ambas pesadas.

$$GMD = \frac{(P_{n+1} - P_n)}{(d_{n+1} - d_n)} = \text{kilogramos/día}$$

Donde:

- P_{n+1} = peso en la pesada $n+1$
- d_{n+1} = fecha de la pesada $n+1$
- P_n = peso en la pesada n
- d_n = fecha de la pesada n

La GMD nos informa de la velocidad de crecimiento de los individuos, de tal forma que podemos estimar el tiempo que necesitan para alcanzar el peso comercial.

El índice de conversión alimenticio se define como la cantidad de alimento necesario para incrementar en un kilo el peso corporal. Cuanto menor es el índice de conversión más eficiente es el animal pues aprovecha mejor el alimento. Para calcular el índice de conversión en un período fijo de tiempo, se pesa el alimento que consume el animal durante ese período y se divide ese valor por el aumento de peso corporal durante ese mismo período.

$$\text{Índice de conversión} = \frac{\text{total de kg de alimento consumido}}{\text{Peso}_{\text{final}} - \text{Peso}_{\text{inicial}}}$$

Durante las 25 semanas del testaje, se registró diariamente la cantidad de alimentos aportada a cada becerro y la cantidad rechazada. Además, se recogieron datos semanalmente del peso corporal (Anexo I).

RESULTADOS PRUEBAS DE CRECIMIENTO Y CONVERSIÓN DEL ALIMENTO 2021

Beceros participantes

Los ocho becerros participantes en la presente prueba de crecimiento están inscritos en el Registro de Nacimientos del Libro genealógico de la raza Palmera y pertenecen a seis rebaños, teniendo dos representantes las ganaderías GE y JI. En la tabla 2, se presentan las edades y pesos al inicio de la prueba para cada becerro.

Tabla 2. Información sobre al peso y edad al inicio del testaje para cada becerro.

CRECIMIENTO

En la tabla 3 se muestran los pesos alcanzados por los becerros cada 28 días hasta concluir la prueba en la semana 25.

Se aprecia al inicio de la prueba una gran diferencia en los pesos de arranque, entre un mínimo de 145 kg del individuo ES070502146315 y un máximo de 362 kg del individuo ES010502145394, a pesar presentar prácticamente la misma edad al inicio de la prueba. Los extremos al final de la

<i>Identificación Becerro</i>	<i>Ganadería</i>	<i>Peso al inicio del testaje</i>	<i>Edad al entrar en el testaje</i>
ES010502145054	AJ	235	216
ES020502146321	JI	175	233
ES070502146315	JI	145	243
ES070502145083	HL	335	243
ES060502146314	MJ	295	244
ES050502146302	PP	240	247
ES010502145394	GE	362	240
ES000502145393	GE	360	243
<i>Media grupal</i>		268,38	231,50

prueba los ocupan, de nuevo, el individuo ES070502146315 con 237 kg como valor más bajo, manteniéndose el individuo ES010502145394, como peso superior en 404 kg.

Tabla 3. Evolución de los pesos cada 28 días (cuatro semanas), desde el inicio hasta el fin de la prueba de testaje para cada becerro participante.

De cualquier modo, en la figura 1 se aprecia en la representación gráfica de los pesos, un claro paralelismo entre la mayoría de los becerros. Los cuatro becerros que partían con mayor ventaja de peso al inicio de la prueba (ES070502145083, ES060502146314, ES010502145394, ES000502145393) presentaron una disminución de peso durante el primer mes de estudio, que puede deberse, principalmente, al traslado desde su ganadería de origen al centro del testaje y a que coincidió con el inicio del verano, y, por tanto, de los

Identificación	ES010502145054	ES020502146321	ES070502146315	ES070502145083	ES060502146314	ES050502146302	ES010502145394	ES000502145393	Media
<i>Ganadería</i>	AJ	JI	JI	HL	MJ	PP	GE	GE	
<i>Peso al inicio del testaje</i>	235	175	145	335	295	240	362	360	268,38
<i>Peso a la semana 4</i>	233	177	144	318	279	244	321	323	254,88
<i>Peso a la semana 8</i>	250	181	159	335	293	264	342	330	269,25
<i>Peso a la semana 12</i>	247	194	172	357	301	270	355	346	280,25
<i>Peso a la semana 16</i>	279	207	184	371	312	290	376	363	297,75
<i>Peso a la semana 20</i>	308	220	199	388	345	321	384	376	317,63
<i>Peso a la semana 25</i>	322	258	237	400	371	333	397	404	340,25

meses más calurosos del año.

En general se mantienen durante toda la prueba las diferencias entre becerros medidas al principio de la prueba, lo que hace pensar en una homogeneidad proporcional del crecimiento en todos los becerros y una diferencia clara y significativa en los pesos basales.

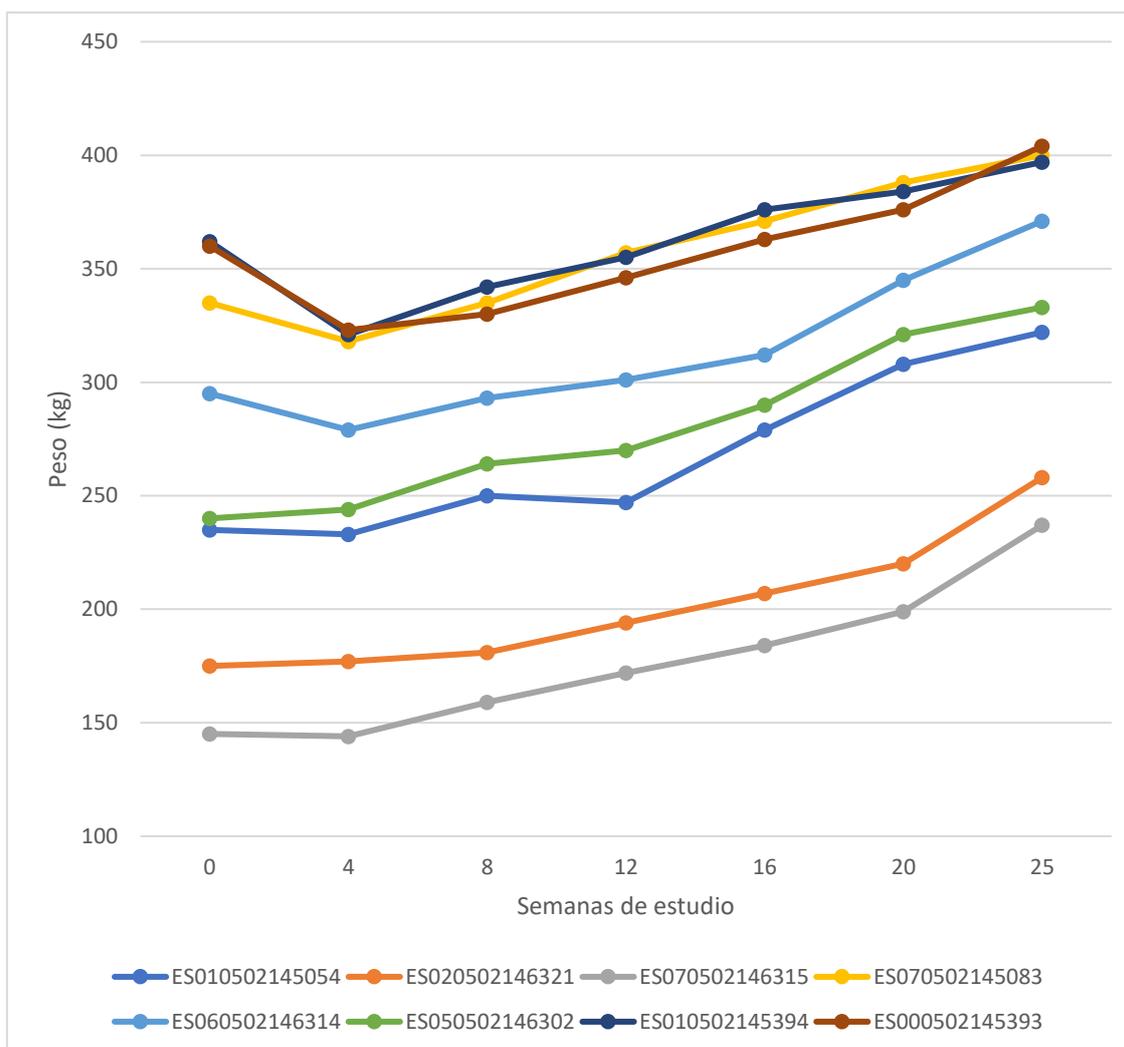


Figura 1. Evolución de los pesos cada 28 días (cuatro semanas), desde el inicio hasta el fin de la prueba de testaje para cada becerro participante.

Del mismo modo, se calculó la ganancia total de peso durante toda la prueba para todos los terneros. Los resultados pueden observarse en la tabla 4, donde destacan los individuos ES010502145054, ES020502146321, ES070502146315 y ES050502146302. Siendo estos animales los más competitivos, ya que son los que más rendimiento han mostrado en la prueba, a pesar de no ser los que partían con un mayor peso inicial.

En la figura 2 se pueden observar gráficamente estos mismos resultados.

Tabla 4. Ganancia de peso individual en todo el testaje.

Identificación Becerro	Ganadería	Peso al inicio del testaje	Peso al final del testaje	Ganancia de peso en las 25 semanas
ES010502145054	AJ	235	322	87
ES020502146321	JI	175	258	83
ES070502146315	JI	145	237	92
ES070502145083	HL	335	400	65
ES060502146314	MJ	295	371	76
ES050502146302	PP	240	333	93
ES010502145394	GE	362	397	35
ES000502145393	GE	360	404	44
<i>Media grupal</i>		268,38	340,25	71,86

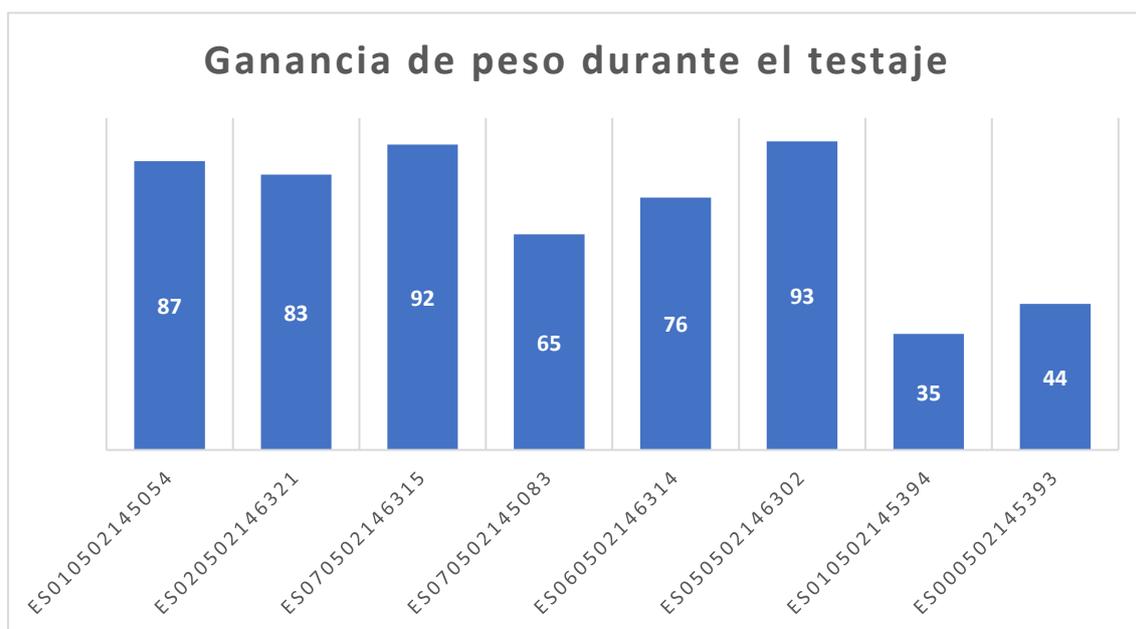


Figura 2. Ganancia global para los becerros participantes.

Los valores de las ganancias medias diarias para cada 4 semanas en el recorrido de la prueba hasta el final de las 24 semanas de prueba se presentan en la figura 3. En estas observamos una gran variabilidad entre los animales, lo que avisa de la gran potencialidad de cara a la selección de la raza hacia el carácter de ganancia media diaria.

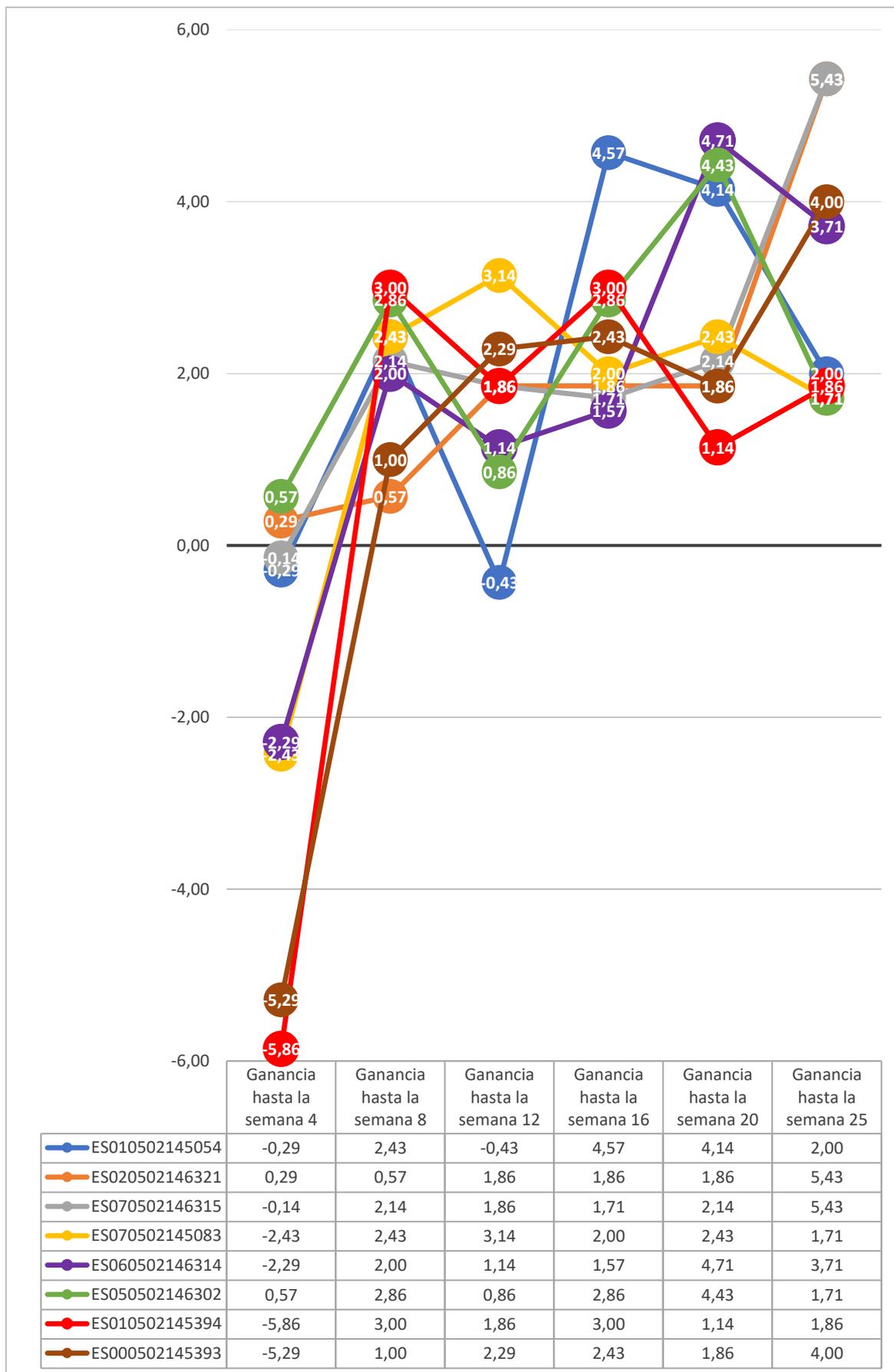


Figura 3. Ganancia media diaria individual por período.

A continuación, en la tabla 5 se puede observar el comportamiento del carácter ganancia media diaria de los 8 becerros durante toda la prueba, dando los valores de crecimiento general y sus posiciones con respecto a la media del grupo. Se aprecia la posición destacada del individuo ES050502146302, estando los individuos ES070502146315, ES010502145054, ES020502146321 y ES060502146314 también por encima de la media. El resto de los becerros quedarían por debajo de la media. En la figura 4 se presentan los resultados anteriores gráficamente, apreciándose con claridad los sementales recomendables para la reproducción.

Tabla 5. Valores de ganancia de peso/día individual para la totalidad del testaje.

<i>Identificación</i>	<i>Ganancia diaria global</i>	<i>Desviación con respecto a la media</i>
ES010502145054	0,497	0,086
ES020502146321	0,474	0,064
ES070502146315	0,526	0,115
ES070502145083	0,371	-0,039
ES060502146314	0,434	0,024
ES050502146302	0,531	0,121
ES010502145394	0,200	-0,211
ES000502145393	0,251	-0,159
<i>Media grupal</i>	0,411	

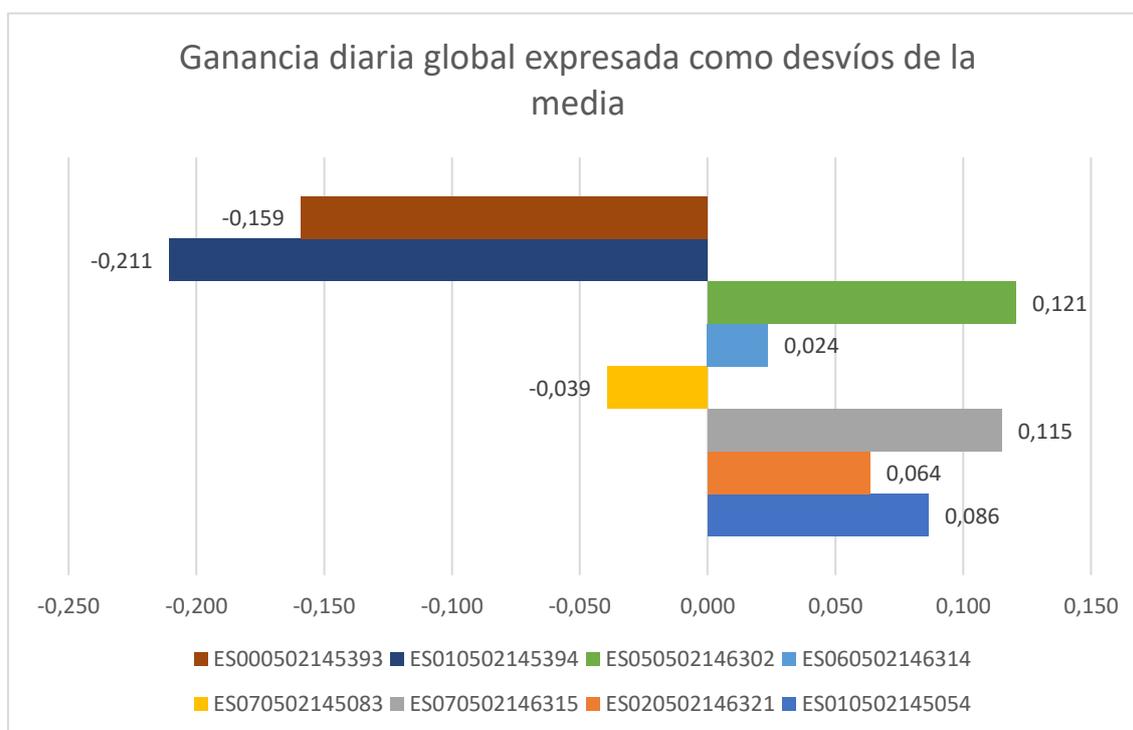


Figura 4. Ganancias medias diarias globales expresadas como desviaciones respecto a la media.

Finalmente, dentro del estudio de las ganancias se debe presentar la clasificación de los animales en función de los resultados obtenidos. Estos resultados presentes en la tabla 6 servirán a los ganaderos para tomar decisiones a la hora de elegir los jóvenes reproductores.

Como venimos observando en la información anterior, los individuos ES050502146302 y ES070502146315 presentan una posición aventajada, seguidos por los individuos ES010502145054, ES020502146321 y ES060502146314, en ese orden, resultando los becerros con identificación ES070502145083, ES010502145394 y ES000502145393 no mejorantes.

Tabla 6. Clasificación de los becerros del testaje 2021 para ganancias medias diarias totales.

<i>Identificación</i>	<i>Ganancia diaria global</i>	<i>Desviación con respecto a la media</i>	<i>Estatus</i>	<i>Clasificación</i>
ES050502146302	0,531	0,121	Mejorante	1
ES070502146315	0,526	0,115	Mejorante	2
ES010502145054	0,497	0,086	Mejorante	3
ES020502146321	0,474	0,064	Mejorante	4
ES060502146314	0,434	0,024	Mejorante	5
ES070502145083	0,371	-0,039	No mejorante	6
ES000502145393	0,251	-0,159	No mejorante	7
ES010502145394	0,200	-0,211	No mejorante	8

CONVERSIÓN

RESULTADO PARA EL ÍNDICE DE CONVERSIÓN DEL ALIMENTO

Para el cálculo del índice de conversión del alimento, se recogió durante toda la prueba (24 semanas), la cantidad de alimento suministrado y la cantidad de alimento sobrante para cada animal. Teniendo en cuenta esta información, se pudo calcular el consumo de pienso mensual, por lo que sabiendo el incremento se pesó en el mismo periodo, nos permitió calcular la cantidad de pienso necesario para conseguir un kg de incremento de peso, lo que se conoce como "índice de conversión del alimento". La misma operación se realizó para el total de la prueba.

Los índices más bajos nos indican los animales más eficientes en el crecimiento y, por tanto, los más rentables.

En la tabla 7 se recogen los índices de conversión del alimento mensuales para cada individuo. Donde puede apreciarse la gran irregularidad

entre y dentro de individuos, no apreciándose una capacidad de conversión constante y homogénea, que sería propia de razas seleccionadas.

Tabla 7. Índices de conversión alimenticia (IC) mensuales (cada cuatro semanas).

Identificación	ES010502145054	ES020502146321	ES070502146315	ES070502145083	ES060502146314	ES050502146302	ES010502145394	ES000502145393	Media
<i>Ganadería</i>	AJ	JI	JI	HL	MJ	PP	GE	GE	
<i>IC a la semana 4</i>	-25,65	25,65	-51,7	-3,02	-3,21	12,83	-1,21	-1,33	-5,96
<i>IC a la semana 8</i>	7,66	31,88	8,52	7,52	9,03	6,46	6,15	18,46	11,96
<i>IC a la semana 12</i>	-63,03	14,92	14,83	8,76	24,00	33,17	16,64	13,52	7,85
<i>IC a la semana 16</i>	7,38	18,22	19,96	18,27	21,55	11,86	12,25	15,14	15,58
<i>IC a la semana 20</i>	10,10	23,18	19,99	17,73	9,09	9,83	39,63	23,99	19,19
<i>IC a la semana 25</i>	31,08	11,50	11,54	36,42	16,93	36,23	35,36	16,94	24,50

En la tabla 8, se presentan los resultados generales en toda la prueba para los índices de conversión del alimento, expresándose también la desviación de este parámetro en cada animal con respecto a la media de todo el grupo.

Se aprecia que los individuos ES050502146302, ES070502146315 y ES010502145054, en este orden, son los animales con mejor capacidad de conversión, siendo concretamente el animal ES050502146302 el que presentó mejor índice de conversión. El peor animal para la conversión fue el ES010502145394.

En la figura 5 se representan gráficamente estos resultados, para que puedan interpretarse más fácilmente.

Tabla 8. Índice de conversión global en todo el testaje.

Identificación	IC global	Desviación con respecto a la media
ES010502145054	15,34	-6,29
ES020502146321	16,24	-5,40
ES070502146315	14,68	-6,96
ES070502145083	21,02	-0,62
ES060502146314	17,72	-3,91
ES050502146302	14,58	-7,06
ES010502145394	40,84	19,20
ES000502145393	32,68	11,04
<i>Media grupal</i>	21,34	

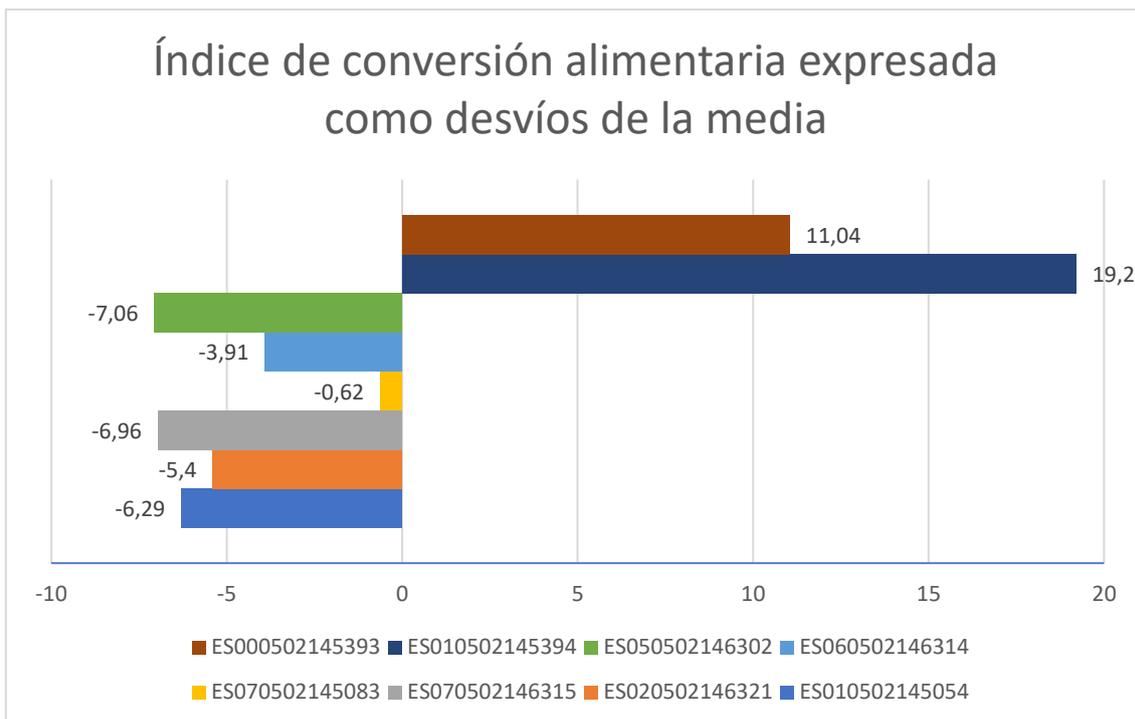


Figura 5. Índices de conversión alimentaria globales expresados como desviaciones respecto a la media.

Es importante disponer de un ranquin claro en el que observar qué animales son recomendables para la reproducción y cuáles no, teniendo en cuenta su capacidad de conversión del alimento. De tal manera, en la tabla 9 se presentan los animales ordenados de mayor a menos capacidad de conversión.

Tabla 10. Clasificación para el IC de los becerros del testaje 2021.

Identificación	IC global	Desviación con respecto a la media	Estatus	Clasificación
ES050502146302	14,58	-7,06	Mejorante	1
ES010502145054	15,34	-6,29	Mejorante	2
ES070502146315	14,68	-6,96	Mejorante	3
ES020502146321	16,24	-5,40	Mejorante	4
ES060502146314	17,72	-3,91	Mejorante	5
ES070502145083	21,02	-0,62	Mejorante	6
ES000502145393	32,68	11,04	No mejorante	7
ES010502145394	40,84	19,20	No mejorante	8

ANEXO I.

REGISTROS DE PESOS Y ALIMENTACIÓN LLEVADOS A CABO POR LA ASOCIACIÓN

A. REGISTRO DE PESOS

Box	3	5	6	2	4	1	8	7
	AJ	JI	JI	HL	MJ	PP	GE	GE
F. NCTO.	08/11/2020	22/10/2020	12/10/2020	12/10/2020	11/10/2020	08/10/2020	15/10/2020	12/10/2020
Nº IDENTIF	ES0105021 45054	ES0205021 46321	ES0705021 46315	ES0705021 45083	ES0605021 46314	ES0505021 46302	ES0105021 45394	ES0005021 45393
PESO NCTO.	45	41	39	35	30	23	43	41
PESO 6 M	209	176	147	264	243	200	249	268
12/06/2021	235	175	145	335	295	240	362	360
18/06/2022	230	176,5	142,5	326	278	235	341	348
25/06/2021	221	174	141	307	279	233	328	332
02/07/2021	230	175	142	311	277	240	323	324
09/07/2021	233	177	144	318	279	244	321	323
16/07/2021	235	179	148	323	286	248	328	325
23/07/2021	238	180	151	330	290	252	334	331
31/07/2021	242	181	155	332	292	258	341	334
06/08/2021	250	181	159	335	293	264	342	330
13/08/2021	248	185	163	342	295	264	345	335
20/08/2021	250	189	165	348	296	265	351	335
27/08/2021	250	192	168	351	297	269	353	343
04/09/2021	247	194	172	357	301	270	355	346
11/09/2021	258	197	175	366	308	280	366	351
17/09/2021	266	199	177	365	310	282	366	357
24/09/2021	272	202	183	366	320	289	375	363
01/10/2021	279	207	184	371	312	290	376	363
09/10/2021	284	208	189	378	322	305	377	366
15/10/2021	290	214	190	381	324	307	379	369
21/10/2021	292	215	198	386	338	312	382	371
29/10/2021	308	220	199	388	345	321	384	376
05/11/2021	308	232	210	389	357	322	385	382
12/11/2021	312	238	214	392	358	324	390	382
19/11/2021	316	244	221	393	369	330	391	388
29/11/2021	318	251	230	395	370	330	395	396
04/12/2021	322	258	237	400	371	333	397	404

*Amarillo: pesos tomados con balanza

*Sin color: pesos tomados con la app

ANEXO I.

REGISTROS DE PESOS Y ALIMENTACIÓN LLEVADOS A CABO POR LA ASOCIACIÓN

B. REGISTRO DE ALIMENTACIÓN

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
14/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	100	100	
15/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	200	300	
16/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
17/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
18/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
19/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
20/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
21/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
22/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
23/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
24/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
25/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 500 alfalfa	0	0	
26/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
27/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
28/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
29/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
30/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
02/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
03/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
04/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
05/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
06/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
07/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
08/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
09/07/2021	1100	2500	0	0	Sólo pienso
10/07/2021	1100	2500	0	0	
11/07/2021	1100	2500	0	0	
12/07/2021	1100	2500	0	0	
13/07/2021	1400	2500	0	0	
14/07/2021	1400	2500	0	0	
15/07/2021	1400	2500	0	0	
16/07/2021	1400	2500	0	0	
17/07/2021	1400	2500	0	0	
18/07/2021	1400	2500	0	0	
19/07/2021	1400	2500	0	0	
20/07/2021	1700	3000	0	0	
21/07/2021	1700	3000	0	0	
22/07/2021	1700	3000	0	0	
23/07/2021	1700	3000	0	0	
24/07/2021	1700	3000	0	0	
25/07/2021	1700	3000	0	0	
26/07/2021	1700	3000	0	0	
27/07/2021	2000	3000	0	0	
28/07/2021	2000	3000	0	0	
29/07/2021	2000	3000	0	0	
30/07/2021	2000	3000	0	0	
31/07/2021	2000	3000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/08/2021	2000	3000	0	0	
02/08/2021	2000	3000	0	0	
03/08/2021	2300	3500	0	0	
04/08/2021	2300	3500	0	0	
05/08/2021	2300	3500	0	0	
06/08/2021	2300	3500	0	0	
07/08/2021	2300	3500	0	0	
08/08/2021	2300	3500	0	0	
09/08/2021	2300	3500	0	0	
10/08/2021	2600	4000	0	0	
11/08/2021	2600	4000	0	0	
12/08/2021	2600	4000	0	0	
13/08/2021	2600	4000	0	0	
14/08/2021	2600	4000	0	0	
15/08/2021	2600	4000	0	0	
16/08/2021	2600	4000	0	0	
17/08/2021	2900	4500	0	0	
18/08/2021	2900	4500	0	0	
19/08/2021	2900	4500	0	0	
20/08/2021	2900	4500	0	0	
21/08/2021	2900	4500	0	0	
22/08/2021	2900	4500	0	0	
23/08/2021	2900	4500	0	0	
24/08/2021	3200	5000	0	0	
25/08/2021	3200	5000	0	0	
26/08/2021	3200	5000	0	0	
27/08/2021	3200	5000	0	0	
28/08/2021	3200	5000	0	0	
29/08/2021	3200	5000	0	0	
30/08/2021	3200	5000	0	0	
31/08/2021	3700	5000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/09/2021	3700	5000	0	0	
02/09/2021	3700	5000	0	0	
03/09/2021	3700	5000	0	0	
04/09/2021	3700	5000	0	0	
05/09/2021	3700	5000	0	0	
06/09/2021	3700	5000	0	0	
07/09/2021	4200	5000	0	0	
08/09/2021	4200	5000	0	0	
09/09/2021	4200	5000	0	0	
10/09/2021	4200	5000	0	0	
11/09/2021	4200	5000	0	0	
12/09/2021	4200	5000	0	0	
13/09/2021	4200	5000	0	0	
14/09/2021	4500	5000	0	0	
15/09/2021	4500	5000	0	0	
16/09/2021	4500	5000	0	0	
17/09/2021	4500	5000	0	0	
18/09/2021	4500	5000	0	0	
19/09/2021	4500	5000	0	0	
20/09/2021	4500	5000	0	0	
21/09/2021	4800	5000	0	0	
22/09/2021	4800	5000	0	0	
23/09/2021	4800	5000	0	0	
24/09/2021	4800	5000	0	0	
25/09/2021	4800	5000	0	0	
26/09/2021	4800	5000	0	0	
27/09/2021	4800	5000	0	0	
28/09/2021	5100	5000	0	0	
29/09/2021	5100	5000	0	0	
30/09/2021	5100	5000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/10/2021	5100	5000	0	0	
02/10/2021	5100	5000	0	0	
03/10/2021	5100	5000	0	0	
04/10/2021	5100	5000	0	0	
05/10/2021	5400	5500	0	0	
06/10/2021	5400	5500	0	200	
07/10/2021	5400	5500	0	100	
08/10/2021	5400	5500	0	0	
09/10/2021	5400	5500	0	1400	
10/10/2021	5400	5500	0	800	
11/10/2021	5400	5500	0	1000	
12/10/2021	5700	5500	0	900	
13/10/2021	5700	5500	0	0	
14/10/2021	5700	5500	0	0	
15/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	Introducción pienso de engorde
16/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	
17/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	
18/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	
19/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
20/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
21/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
22/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
23/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
24/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
25/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
26/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	700	
27/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
28/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
29/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
30/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
31/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/11/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
02/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
03/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
04/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
05/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
06/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
07/11/2021	6300	6500	0	0	Sólo pienso de engorde
08/11/2021	6300	6500	0	0	
09/11/2021	6600	6500	0	0	
10/11/2021	6600	6500	0	0	
11/11/2021	6600	6500	0	0	
12/11/2021	6600	6500	0	0	
13/11/2021	6600	6500	0	0	
14/11/2021	6600	6500	0	0	
15/11/2021	6600	6500	0	0	
16/11/2021	6900	6500	0	0	
17/11/2021	6900	6500	0	0	
18/11/2021	6900	6500	0	0	
19/11/2021	6900	6500	0	0	
20/11/2021	6900	6500	0	0	
21/11/2021	6900	6500	0	0	
22/11/2021	6900	6500	0	0	
23/11/2021	7200	6500	0	0	
24/11/2021	7200	6500	0	0	
25/11/2021	7200	6500	0	0	
26/11/2021	7200	6500	0	0	
27/11/2021	7200	6500	0	0	
28/11/2021	7200	6500	0	0	
29/11/2021	7200	6500	0	0	
30/11/2021	7500	6500	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/12/2021	7500	6500	0	1100	
02/12/2021	7500	6500	0	900	
03/12/2021	7500	6500	0	800	
04/12/2021	7500	6500	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
12/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
13/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
14/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
15/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
16/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
17/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
18/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
19/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
20/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
21/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
22/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
23/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
24/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
25/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 500 alfalfa	0	0	
26/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
27/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
28/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
29/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
30/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
02/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
03/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
04/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
05/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
06/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
07/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
08/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
09/07/2021	1100	2500	0	0	Sólo pienso
10/07/2021	1100	2500	0	0	
11/07/2021	1100	2500	0	0	
12/07/2021	1100	2500	0	0	
13/07/2021	1400	2500	0	0	
14/07/2021	1400	2500	0	0	
15/07/2021	1400	2500	0	0	
16/07/2021	1400	2500	0	0	
17/07/2021	1400	2500	0	0	
18/07/2021	1400	2500	0	0	
19/07/2021	1400	2500	0	0	
20/07/2021	1700	3000	0	0	
21/07/2021	1700	3000	0	0	
22/07/2021	1700	3000	0	0	
23/07/2021	1700	3000	0	0	
24/07/2021	1700	3000	0	0	
25/07/2021	1700	3000	0	0	
26/07/2021	1700	3000	0	0	
27/07/2021	2000	3500	0	0	
28/07/2021	2000	3500	0	0	
29/07/2021	2000	3500	0	0	
30/07/2021	2000	3500	0	0	
31/07/2021	2000	3500	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/08/2021	2000	3000	0	0	
02/08/2021	2300	3500	0	0	
03/08/2021	2300	3500	0	0	
04/08/2021	2300	3500	0	0	
05/08/2021	2300	3500	0	1200	
06/08/2021	2300	3500	0	1000	
07/08/2021	2300	3500	0	900	
08/08/2021	2300	3500	0	700	
09/08/2021	2600	4000	0	1300	
10/08/2021	2600	4000	0	1900	
11/08/2021	2600	4000	0	2000	
12/08/2021	2600	4000	0	2400	
13/08/2021	2600	4000	0	500	
14/08/2021	2600	4000	0	1400	
15/08/2021	2600	4000	0	1000	
16/08/2021	2900	4500	0	900	
17/08/2021	2900	4500	0	2100	
18/08/2021	2900	4500	0	1300	
19/08/2021	2900	4500	0	700	
20/08/2021	2900	4500	0	0	
21/08/2021	2900	4500	0	0	
22/08/2021	2900	4500	0	300	
23/08/2021	3200	5000	0	0	
24/08/2021	3200	5000	0	0	
25/08/2021	3200	5000	0	700	
26/08/2021	3200	5000	0	1000	
27/08/2021	3200	5000	0	2000	
28/08/2021	3200	5000	0	900	
29/08/2021	3200	5000	0	1700	
30/08/2021	3200	5000	0	1000	
31/08/2021	3700	5000	0	500	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/09/2021	3700	5000	0	700	
02/09/2021	3700	5000	0	1200	
03/09/2021	3700	5000	0	1700	
04/09/2021	3700	5000	0	800	
05/09/2021	3700	5000	0	2100	
06/09/2021	3700	5000	0	500	
07/09/2021	4200	5000	0	1300	
08/09/2021	4200	5000	0	2000	
09/09/2021	4200	5000	0	1900	
10/09/2021	4200	5000	0	800	
11/09/2021	4200	5000	0	2300	
12/09/2021	4200	5000	0	900	
13/09/2021	4200	5000	0	2100	
14/09/2021	4500	5000	0	1400	
15/09/2021	4500	5000	0	0	
16/09/2021	4500	5000	0	0	
17/09/2021	4500	5000	0	0	
18/09/2021	4500	5000	0	0	
19/09/2021	4500	5000	0	0	
20/09/2021	4500	5000	0	0	
21/09/2021	4800	5000	0	0	
22/09/2021	4800	5000	0	100	
23/09/2021	4800	5000	0	1300	
24/09/2021	4800	5000	0	1900	
25/09/2021	4800	5000	0	900	
26/09/2021	4800	5000	0	600	
27/09/2021	4800	5000	0	0	
28/09/2021	5100	5000	0	1100	
29/09/2021	5100	5000	0	0	
30/09/2021	5100	5000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/10/2021	5100	5000	0	0	
02/10/2021	5100	5000	0	0	
03/10/2021	5100	5000	0	0	
04/10/2021	5100	5000	0	1300	
05/10/2021	5400	5500	0	900	
06/10/2021	5400	5500	0	1000	
07/10/2021	5400	5500	0	300	
08/10/2021	5400	5500	0	0	
09/10/2021	5400	5500	0	2100	
10/10/2021	5400	5500	0	1100	
11/10/2021	5400	5500	0	900	
12/10/2021	5700	5500	0	1700	
13/10/2021	5700	5500	0	900	
14/10/2021	5700	5500	0	0	
15/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	Introducción pienso de engorde
16/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	700	
17/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	1300	
18/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	1100	
19/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	2200	
20/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	2000	
21/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	1500	
22/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	1000	
23/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	900	
24/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	800	
25/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	500	
26/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
27/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	700	
28/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	1100	
29/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
30/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
31/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/11/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
02/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	800	
03/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1700	
04/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1400	
05/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1100	
06/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1600	
07/11/2021	6300	6500	0	1300	Sólo pienso de engorde
08/11/2021	6300	6500	0	2000	
09/11/2021	6600	6500	0	1400	
10/11/2021	6600	6500	0	1000	
11/11/2021	6600	6500	0	900	
12/11/2021	6600	6500	0	1200	
13/11/2021	6600	6500	0	900	
14/11/2021	6600	6500	0	1200	
15/11/2021	6600	6500	0	1700	
16/11/2021	6900	6500	0	1900	
17/11/2021	6900	6500	0	100	
18/11/2021	6900	6500	0	900	
19/11/2021	6900	6500	0	700	
20/11/2021	6900	6500	0	1100	
21/11/2021	6900	6500	0	1400	
22/11/2021	6900	6500	0	1700	
23/11/2021	7200	6500	0	2000	
24/11/2021	7200	6500	0	2100	
25/11/2021	7200	6500	0	900	
26/11/2021	7200	6500	0	800	
27/11/2021	7200	6500	0	1200	
28/11/2021	7200	6500	0	1400	
29/11/2021	7200	6500	0	1300	
30/11/2021	7500	6500	0	1800	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/12/2021	7500	6500	0	1400	
02/12/2021	7500	6500	0	1700	
03/12/2021	7500	6500	0	1300	
04/12/2021	7500	6500	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
14/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
15/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	100	200	
16/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
17/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
18/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
19/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
20/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
21/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
22/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
23/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
24/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
25/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 500 alfalfa	0	0	
26/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
27/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
28/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
29/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
30/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
02/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
03/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
04/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
05/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
06/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
07/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
08/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
09/07/2021	1100	2500	0	0	Sólo pienso
10/07/2021	1100	2500	0	0	
11/07/2021	1100	2500	0	0	
12/07/2021	1100	2500	0	0	
13/07/2021	1400	2500	0	0	
14/07/2021	1400	2500	0	0	
15/07/2021	1400	2500	0	0	
16/07/2021	1400	2500	0	0	
17/07/2021	1400	2500	0	0	
18/07/2021	1400	2500	0	0	
19/07/2021	1400	2500	0	0	
20/07/2021	1700	3000	0	0	
21/07/2021	1700	3000	0	0	
22/07/2021	1700	3000	0	0	
23/07/2021	1700	3000	0	0	
24/07/2021	1700	3000	0	0	
25/07/2021	1700	3000	0	0	
26/07/2021	1700	3000	0	0	
27/07/2021	2000	3000	0	0	
28/07/2021	2000	3000	0	0	
29/07/2021	2000	3000	0	0	
30/07/2021	2000	3000	0	0	
31/07/2021	2000	3000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/08/2021	2000	3000	0	0	
02/08/2021	2000	3000	0	0	
03/08/2021	2300	3500	0	0	
04/08/2021	2300	3500	0	0	
05/08/2021	2300	3500	0	0	
06/08/2021	2300	3500	0	0	
07/08/2021	2300	3500	0	0	
08/08/2021	2300	3500	0	0	
09/08/2021	2300	3500	0	0	
10/08/2021	2600	4000	0	0	
11/08/2021	2600	4000	0	0	
12/08/2021	2600	4000	0	0	
13/08/2021	2600	4000	0	0	
14/08/2021	2600	4000	0	0	
15/08/2021	2600	4000	0	0	
16/08/2021	2600	4000	0	0	
17/08/2021	2900	4500	0	0	
18/08/2021	2900	4500	0	0	
19/08/2021	2900	4500	0	0	
20/08/2021	2900	4500	0	0	
21/08/2021	2900	4500	0	0	
22/08/2021	2900	4500	0	0	
23/08/2021	2900	4500	0	0	
24/08/2021	3200	5000	0	0	
25/08/2021	3200	5000	0	0	
26/08/2021	3200	5000	0	0	
27/08/2021	3200	5000	0	0	
28/08/2021	3200	5000	0	0	
29/08/2021	3200	5000	0	0	
30/08/2021	3200	5000	0	0	
31/08/2021	3700	5000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/09/2021	3700	5000	0	0	
02/09/2021	3700	5000	0	0	
03/09/2021	3700	5000	0	0	
04/09/2021	3700	5000	0	0	
05/09/2021	3700	5000	0	0	
06/09/2021	3700	5000	0	0	
07/09/2021	4200	5000	0	0	
08/09/2021	4200	5000	0	0	
09/09/2021	4200	5000	0	0	
10/09/2021	4200	5000	0	0	
11/09/2021	4200	5000	0	0	
12/09/2021	4200	5000	0	0	
13/09/2021	4200	5000	0	0	
14/09/2021	4500	5000	0	0	
15/09/2021	4500	5000	0	0	
16/09/2021	4500	5000	0	0	
17/09/2021	4500	5000	0	0	
18/09/2021	4500	5000	0	0	
19/09/2021	4500	5000	0	0	
20/09/2021	4500	5000	0	0	
21/09/2021	4800	5000	0	0	
22/09/2021	4800	5000	0	0	
23/09/2021	4800	5000	0	0	
24/09/2021	4800	5000	0	0	
25/09/2021	4800	5000	0	0	
26/09/2021	4800	5000	0	0	
27/09/2021	4800	5000	0	0	
28/09/2021	5100	5000	0	0	
29/09/2021	5100	5000	0	0	
30/09/2021	5100	5000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/10/2021	5100	5000	0	0	
02/10/2021	5100	5000	0	0	
03/10/2021	5100	5000	0	0	
04/10/2021	5100	5000	0	0	
05/10/2021	5400	5500	0	0	
06/10/2021	5400	5500	0	0	
07/10/2021	5400	5500	0	0	
08/10/2021	5400	5500	0	0	
09/10/2021	5400	5500	0	0	
10/10/2021	5400	5500	0	0	
11/10/2021	5400	5500	0	0	
12/10/2021	5700	5500	0	0	
13/10/2021	5700	5500	0	0	
14/10/2021	5700	5500	0	0	
15/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	Introducción pienso de engorde
16/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	
17/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	
18/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	
19/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
20/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
21/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
22/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
23/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
24/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
25/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
26/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
27/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
28/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
29/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
30/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
31/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/11/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
02/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
03/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
04/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
05/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
06/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
07/11/2021	6300	6500	0	0	Sólo pienso de engorde
08/11/2021	6300	6500	0	1100	
09/11/2021	6600	6500	0	800	
10/11/2021	6600	6500	0	1300	
11/11/2021	6600	6500	0	900	
12/11/2021	6600	6500	0	700	
13/11/2021	6600	6500	0	0	
14/11/2021	6600	6500	0	0	
15/11/2021	6600	6500	0	0	
16/11/2021	6900	6500	0	0	
17/11/2021	6900	6500	0	900	
18/11/2021	6900	6500	0	0	
19/11/2021	6900	6500	0	0	
20/11/2021	6900	6500	0	0	
21/11/2021	6900	6500	0	600	
22/11/2021	6900	6500	0	900	
23/11/2021	7200	6500	0	2000	
24/11/2021	7200	6500	0	700	
25/11/2021	7200	6500	0	1000	
26/11/2021	7200	6500	0	1300	
27/11/2021	7200	6500	0	1100	
28/11/2021	7200	6500	0	1200	
29/11/2021	7200	6500	0	900	
30/11/2021	7500	6500	0	700	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/12/2021	7500	6500	0	700	
02/12/2021	7500	6500	0	500	
03/12/2021	7500	6500	0	0	
04/12/2021	7500	6500	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
12/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
13/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
14/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
15/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
16/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
17/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
18/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
19/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
20/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
21/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
22/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
23/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
24/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
25/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 500 alfalfa	0	0	
26/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
27/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
28/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
29/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
30/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
02/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
03/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
04/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
05/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
06/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
07/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
08/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
09/07/2021	1100	2500	0	0	Sólo pienso
10/07/2021	1100	2500	0	0	
11/07/2021	1100	2500	0	0	
12/07/2021	1100	2500	0	0	
13/07/2021	1400	2500	0	0	
14/07/2021	1400	2500	0	0	
15/07/2021	1400	2500	0	0	
16/07/2021	1400	2500	0	0	
17/07/2021	1400	2500	0	0	
18/07/2021	1400	2500	0	0	
19/07/2021	1400	2500	0	0	
20/07/2021	1700	3000	0	0	
21/07/2021	1700	3000	0	0	
22/07/2021	1700	3000	0	0	
23/07/2021	1700	3000	0	0	
24/07/2021	1700	3000	0	0	
25/07/2021	1700	3000	0	0	
26/07/2021	1700	3000	0	0	
27/07/2021	2000	3000	0	0	
28/07/2021	2000	3000	0	0	
29/07/2021	2000	3000	0	0	
30/07/2021	2000	3000	0	0	
31/07/2021	2000	3000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/08/2021	2000	3000	0	0	
02/08/2021	2000	3000	0	0	
03/08/2021	2300	3500	0	0	
04/08/2021	2300	3500	0	0	
05/08/2021	2300	3500	0	500	
06/08/2021	2300	3500	0	1200	
07/08/2021	2300	3500	0	900	
08/08/2021	2300	3500	0	1000	
09/08/2021	2300	3500	0	2100	
10/08/2021	2600	4000	0	400	
11/08/2021	2600	4000	0	1300	
12/08/2021	2600	4000	0	2000	
13/08/2021	2600	4000	0	1400	
14/08/2021	2600	4000	0	800	
15/08/2021	2600	4000	0	500	
16/08/2021	2600	4000	0	0	
17/08/2021	2900	4500	0	1300	
18/08/2021	2900	4500	0	1700	
19/08/2021	2900	4500	0	0	
20/08/2021	2900	4500	0	0	
21/08/2021	2900	4500	0	0	
22/08/2021	2900	4500	0	0	
23/08/2021	2900	4500	0	0	
24/08/2021	3200	5000	0	0	
25/08/2021	3200	5000	0	1600	
26/08/2021	3200	5000	0	800	
27/08/2021	3200	5000	0	0	
28/08/2021	3200	5000	0	1300	
29/08/2021	3200	5000	0	900	
30/08/2021	3200	5000	0	1000	
31/08/2021	3700	5000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/09/2021	3700	5000	0	700	
02/09/2021	3700	5000	0	1300	
03/09/2021	3700	5000	0	900	
04/09/2021	3700	5000	0	500	
05/09/2021	3700	5000	0	800	
06/09/2021	3700	5000	0	600	
07/09/2021	4200	5000	0	2000	
08/09/2021	4200	5000	0	1300	
09/09/2021	4200	5000	0	0	
10/09/2021	4200	5000	0	0	
11/09/2021	4200	5000	0	2100	
12/09/2021	4200	5000	0	600	
13/09/2021	4200	5000	0	700	
14/09/2021	4500	5000	0	0	
15/09/2021	4500	5000	0	0	
16/09/2021	4500	5000	0	0	
17/09/2021	4500	5000	0	100	
18/09/2021	4500	5000	0	0	
19/09/2021	4500	5000	0	2200	
20/09/2021	4500	5000	0	1300	
21/09/2021	4800	5000	0	0	
22/09/2021	4800	5000	0	0	
23/09/2021	4800	5000	0	0	
24/09/2021	4800	5000	0	2300	
25/09/2021	4800	5000	0	2000	
26/09/2021	4800	5000	0	1400	
27/09/2021	4800	5000	0	1700	
28/09/2021	5100	5000	0	900	
29/09/2021	5100	5000	0	0	
30/09/2021	5100	5000	0	500	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/10/2021	5100	5000	0	0	
02/10/2021	5100	5000	0	0	
03/10/2021	5100	5000	0	0	
04/10/2021	5100	5000	0	0	
05/10/2021	5400	5500	0	0	
06/10/2021	5400	5500	0	0	
07/10/2021	5400	5500	0	300	
08/10/2021	5400	5500	0	0	
09/10/2021	5400	5500	0	1400	
10/10/2021	5400	5500	0	2000	
11/10/2021	5400	5500	0	100	
12/10/2021	5700	5500	0	500	
13/10/2021	5700	5500	0	0	
14/10/2021	5700	5500	0	0	
15/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	100	Introducción pienso de engorde
16/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	2000	
17/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	1300	
18/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	800	
19/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	1700	
20/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	900	
21/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	500	
22/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
23/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	700	
24/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	600	
25/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
26/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	700	
27/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	1100	
28/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	900	
29/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
30/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
31/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/11/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
02/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	600	
03/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1100	
04/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	800	
05/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	700	
06/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1300	Sólo pienso de engorde
07/11/2021	6300	6500	0	900	
08/11/2021	6300	6500	0	1100	
09/11/2021	6600	6500	0	1000	
10/11/2021	6600	6500	0	1400	
11/11/2021	6600	6500	0	1000	
12/11/2021	6600	6500	0	1100	
13/11/2021	6600	6500	0	900	
14/11/2021	6600	6500	0	700	
15/11/2021	6600	6500	0	1200	
16/11/2021	6900	6500	0	1400	
17/11/2021	6900	6500	0	1900	
18/11/2021	6900	6500	0	800	
19/11/2021	6900	6500	0	700	
20/11/2021	6900	6500	0	1200	
21/11/2021	6900	6500	0	1400	
22/11/2021	6900	6500	0	1000	
23/11/2021	7200	6500	0	1800	
24/11/2021	7200	6500	0	1600	
25/11/2021	7200	6500	0	1300	
26/11/2021	7200	6500	0	2000	
27/11/2021	7200	6500	0	1400	
28/11/2021	7200	6500	0	1800	
29/11/2021	7200	6500	0	1600	
30/11/2021	7500	6500	0	2000	

Fecha	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/12/2021	7500	6500	0	1200	
02/12/2021	7500	6500	0	1600	
03/12/2021	7500	6500	0	1600	
04/12/2021	7500	6500	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
12/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
13/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
14/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
15/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
16/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
17/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
18/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
19/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
20/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
21/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
22/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
23/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
24/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
25/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 500 alfalfa	0	0	
26/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
27/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
28/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
29/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
30/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
02/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
03/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
04/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
05/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
06/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
07/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
08/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
09/07/2021	1100	2500	0	0	Sólo pienso
10/07/2021	1100	2500	0	0	
11/07/2021	1100	2500	0	0	
12/07/2021	1100	2500	0	0	
13/07/2021	1400	2500	0	0	
14/07/2021	1400	2500	0	0	
15/07/2021	1400	2500	0	0	
16/07/2021	1400	2500	0	0	
17/07/2021	1400	2500	0	0	
18/07/2021	1400	2500	0	0	
19/07/2021	1400	2500	0	0	
20/07/2021	1700	3000	0	0	
21/07/2021	1700	3000	0	0	
22/07/2021	1700	3000	0	0	
23/07/2021	1700	3000	0	0	
24/07/2021	1700	3000	0	0	
25/07/2021	1700	3000	0	0	
26/07/2021	1700	3000	0	0	
27/07/2021	2000	3000	0	0	
28/07/2021	2000	3000	0	0	
29/07/2021	2000	3000	0	0	
30/07/2021	2000	3000	0	0	
31/07/2021	2000	3000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/08/2021	2000	3000	0	0	
02/08/2021	2000	3000	0	0	
03/08/2021	2300	3500	0	0	
04/08/2021	2300	3500	0	0	
05/08/2021	2300	3500	0	0	
06/08/2021	2300	3500	0	0	
07/08/2021	2300	3500	0	0	
08/08/2021	2300	3500	0	0	
09/08/2021	2300	3500	0	0	
10/08/2021	2600	4000	0	0	
11/08/2021	2600	4000	0	0	
12/08/2021	2600	4000	0	0	
13/08/2021	2600	4000	0	1800	
14/08/2021	2600	4000	0	900	
15/08/2021	2600	4000	0	0	
16/08/2021	2600	4000	0	0	
17/08/2021	2900	4500	0	1300	
18/08/2021	2900	4500	0	1000	
19/08/2021	2900	4500	0	1600	
20/08/2021	2900	4500	0	900	
21/08/2021	2900	4500	0	300	
22/08/2021	2900	4500	0	0	
23/08/2021	2900	4500	0	0	
24/08/2021	3200	5000	0	0	
25/08/2021	3200	5000	0	300	
26/08/2021	3200	5000	0	800	
27/08/2021	3200	5000	0	900	
28/08/2021	3200	5000	0	1000	
29/08/2021	3200	5000	0	900	
30/08/2021	3200	5000	0	1000	
31/08/2021	3700	5000	0	1200	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/09/2021	3700	5000	0	900	
02/09/2021	3700	5000	0	1200	
03/09/2021	3700	5000	0	1000	
04/09/2021	3700	5000	0	300	
05/09/2021	3700	5000	0	500	
06/09/2021	3700	5000	0	1300	
07/09/2021	4200	5000	0	2000	
08/09/2021	4200	5000	0	800	
09/09/2021	4200	5000	0	1100	
10/09/2021	4200	5000	0	500	
11/09/2021	4200	5000	0	0	
12/09/2021	4200	5000	0	300	
13/09/2021	4200	5000	0	200	
14/09/2021	4500	5000	0	0	
15/09/2021	4500	5000	0	1200	
16/09/2021	4500	5000	0	900	
17/09/2021	4500	5000	0	2100	
18/09/2021	4500	5000	0	2000	
19/09/2021	4500	5000	0	1500	
20/09/2021	4500	5000	0	900	
21/09/2021	4800	5000	0	500	
22/09/2021	4800	5000	0	0	
23/09/2021	4800	5000	0	0	
24/09/2021	4800	5000	0	0	
25/09/2021	4800	5000	0	100	
26/09/2021	4800	5000	0	900	
27/09/2021	4800	5000	0	1200	
28/09/2021	5100	5000	0	700	
29/09/2021	5100	5000	0	600	
30/09/2021	5100	5000	0	800	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/10/2021	5100	5000	0	0	
02/10/2021	5100	5000	0	0	
03/10/2021	5100	5000	0	0	
04/10/2021	5100	5000	0	0	
05/10/2021	5400	5500	0	0	
06/10/2021	5400	5500	0	0	
07/10/2021	5400	5500	0	0	
08/10/2021	5400	5500	0	0	
09/10/2021	5400	5500	0	0	
10/10/2021	5400	5500	0	300	
11/10/2021	5400	5500	0	800	
12/10/2021	5700	5500	0	1100	
13/10/2021	5700	5500	0	2000	
14/10/2021	5700	5500	0	800	
15/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	1300	Introducción pienso de engorde
16/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	2000	
17/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	1100	
18/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	800	
19/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	500	
20/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
21/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
22/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
23/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	700	
24/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
25/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
26/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
27/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
28/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	900	
29/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
30/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
31/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/11/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	1100	
02/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	800	
03/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1400	
04/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1700	
05/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1100	
06/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	900	
07/11/2021	6300	6500	0	1400	Sólo pienso de engorde
08/11/2021	6300	6500	0	1800	
09/11/2021	6600	6500	0	1600	
10/11/2021	6600	6500	0	900	
11/11/2021	6600	6500	0	1000	
12/11/2021	6600	6500	0	1300	
13/11/2021	6600	6500	0	1700	
14/11/2021	6600	6500	0	1600	
15/11/2021	6600	6500	0	1000	
16/11/2021	6900	6500	0	2000	
17/11/2021	6900	6500	0	900	
18/11/2021	6900	6500	0	1500	
19/11/2021	6900	6500	0	2000	
20/11/2021	6900	6500	0	1000	
21/11/2021	6900	6500	0	900	
22/11/2021	6900	6500	0	1500	
23/11/2021	7200	6500	0	1000	
24/11/2021	7200	6500	0	900	
25/11/2021	7200	6500	0	1200	
26/11/2021	7200	6500	0	800	
27/11/2021	7200	6500	0	1100	
28/11/2021	7200	6500	0	1500	
29/11/2021	7200	6500	0	900	
30/11/2021	7500	6500	0	1700	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/12/2021	7500	6500	0	900	
02/12/2021	7500	6500	0	1200	
03/12/2021	7500	6500	0	2000	
04/12/2021	7500	6500	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
12/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
13/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
14/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
15/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
16/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
17/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
18/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
19/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
20/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
21/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
22/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
23/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
24/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
25/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 500 alfalfa	0	0	
26/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
27/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
28/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
29/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
30/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
02/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
03/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
04/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
05/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
06/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
07/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
08/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
09/07/2021	1100	2500	0	0	Sólo pienso
10/07/2021	1100	2500	0	0	
11/07/2021	1100	2500	0	0	
12/07/2021	1100	2500	0	0	
13/07/2021	1400	2500	0	0	
14/07/2021	1400	2500	0	0	
15/07/2021	1400	2500	0	0	
16/07/2021	1400	2500	0	0	
17/07/2021	1400	2500	0	0	
18/07/2021	1400	2500	0	0	
19/07/2021	1400	2500	0	0	
20/07/2021	1700	3000	0	0	
21/07/2021	1700	3000	0	0	
22/07/2021	1700	3000	0	0	
23/07/2021	1700	3000	0	0	
24/07/2021	1700	3000	0	0	
25/07/2021	1700	3000	0	0	
26/07/2021	1700	3000	0	0	
27/07/2021	2000	3000	0	0	
28/07/2021	2000	3000	0	0	
29/07/2021	2000	3000	0	0	
30/07/2021	2000	3000	0	0	
31/07/2021	2000	3000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/08/2021	2000	3000	0	0	
02/08/2021	2000	3000	0	0	
03/08/2021	2300	3500	0	0	
04/08/2021	2300	3500	0	0	
05/08/2021	2300	3500	0	1800	
06/08/2021	2300	3500	0	1000	
07/08/2021	2300	3500	0	900	
08/08/2021	2300	3500	0	2000	
09/08/2021	2300	3500	0	1400	
10/08/2021	2600	4000	0	300	
11/08/2021	2600	4000	0	2600	
12/08/2021	2600	4000	0	700	
13/08/2021	2600	4000	0	0	
14/08/2021	2600	4000	0	0	
15/08/2021	2600	4000	0	1300	
16/08/2021	2600	4000	0	500	
17/08/2021	2900	4500	0	1000	
18/08/2021	2900	4500	0	1100	
19/08/2021	2900	4500	0	800	
20/08/2021	2900	4500	0	900	
21/08/2021	2900	4500	0	0	
22/08/2021	2900	4500	0	0	
23/08/2021	2900	4500	0	0	
24/08/2021	3200	5000	0	900	
25/08/2021	3200	5000	0	1000	
26/08/2021	3200	5000	0	1500	
27/08/2021	3200	5000	0	1000	
28/08/2021	3200	5000	0	1300	
29/08/2021	3200	5000	0	800	
30/08/2021	3200	5000	0	900	
31/08/2021	3700	5000	0	1200	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
-------	--------------------------	------------------------	---------------------	-------------------	-------------

01/09/2021	3700	5000	0	700	
02/09/2021	3700	5000	0	0	
03/09/2021	3700	5000	0	300	
04/09/2021	3700	5000	0	1200	
05/09/2021	3700	5000	0	1100	
06/09/2021	3700	5000	0	2300	
07/09/2021	4200	5000	0	1500	
08/09/2021	4200	5000	0	900	
09/09/2021	4200	5000	0	800	
10/09/2021	4200	5000	0	400	
11/09/2021	4200	5000	0	1500	
12/09/2021	4200	5000	0	2000	
13/09/2021	4200	5000	0	700	
14/09/2021	4500	5000	0	500	
15/09/2021	4500	5000	0	300	
16/09/2021	4500	5000	0	1300	
17/09/2021	4500	5000	0	1800	
18/09/2021	4500	5000	0	900	
19/09/2021	4500	5000	0	300	
20/09/2021	4500	5000	0	2000	
21/09/2021	4800	5000	0	500	
22/09/2021	4800	5000	0	0	
23/09/2021	4800	5000	0	0	
24/09/2021	4800	5000	0	0	
25/09/2021	4800	5000	0	100	
26/09/2021	4800	5000	0	300	
27/09/2021	4800	5000	0	800	
28/09/2021	5100	5000	0	0	
29/09/2021	5100	5000	0	200	
30/09/2021	5100	5000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
-------	--------------------------	------------------------	---------------------	-------------------	-------------

01/10/2021	5100	5000	0	0	
02/10/2021	5100	5000	0	0	
03/10/2021	5100	5000	0	0	
04/10/2021	5100	5000	0	500	
05/10/2021	5400	5500	0	700	
06/10/2021	5400	5500	0	300	
07/10/2021	5400	5500	0	0	
08/10/2021	5400	5500	0	0	
09/10/2021	5400	5500	0	900	
10/10/2021	5400	5500	0	1200	
11/10/2021	5400	5500	0	1700	
12/10/2021	5700	5500	0	900	
13/10/2021	5700	5500	0	2000	
14/10/2021	5700	5500	0	400	
15/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	900	Introducción pienso engorde
16/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	1300	
17/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	1100	
18/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	500	
19/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
20/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	1400	
21/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
22/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
23/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	700	
24/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	400	
25/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	1300	
26/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	900	
27/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
28/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
29/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
30/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
31/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
-------	--------------------------	------------------------	---------------------	-------------------	-------------

01/11/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
02/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	500	
03/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
04/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	700	
05/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1400	
06/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	900	
07/11/2021	6300	6500	0	1300	Sólo pienso de engorde
08/11/2021	6300	6500	0	700	
09/11/2021	6600	6500	0	900	
10/11/2021	6600	6500	0	0	
11/11/2021	6600	6500	0	0	
12/11/2021	6600	6500	0	1700	
13/11/2021	6600	6500	0	2000	
14/11/2021	6600	6500	0	1400	
15/11/2021	6600	6500	0	800	
16/11/2021	6900	6500	0	1200	
17/11/2021	6900	6500	0	900	
18/11/2021	6900	6500	0	1000	
19/11/2021	6900	6500	0	700	
20/11/2021	6900	6500	0	900	
21/11/2021	6900	6500	0	1500	
22/11/2021	6900	6500	0	2000	
23/11/2021	7200	6500	0	900	
24/11/2021	7200	6500	0	1200	
25/11/2021	7200	6500	0	2000	
26/11/2021	7200	6500	0	1500	
27/11/2021	7200	6500	0	1700	
28/11/2021	7200	6500	0	1700	
29/11/2021	7200	6500	0	1400	
30/11/2021	7500	6500	0	1800	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/12/2021	7500	6500	0	900	
02/12/2021	7500	6500	0	1100	
03/12/2021	7500	6500	0	2000	
04/12/2021	7500	6500	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
12/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
13/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
14/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
15/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
16/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
17/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
18/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
19/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
20/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
21/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
22/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
23/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
24/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
25/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 500 alfalfa	0	0	
26/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
27/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
28/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
29/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
30/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
02/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
03/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
04/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
05/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
06/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
07/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
08/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
09/07/2021	1100	2500	0	0	Sólo pienso
10/07/2021	1100	2500	0	0	
11/07/2021	1100	2500	0	0	
12/07/2021	1100	2500	0	0	
13/07/2021	1400	2500	0	0	
14/07/2021	1400	2500	0	0	
15/07/2021	1400	2500	0	0	
16/07/2021	1400	2500	0	0	
17/07/2021	1400	2500	0	0	
18/07/2021	1400	2500	0	0	
19/07/2021	1400	2500	0	0	
20/07/2021	1700	3000	0	0	
21/07/2021	1700	3000	0	0	
22/07/2021	1700	3000	0	0	
23/07/2021	1700	3000	0	0	
24/07/2021	1700	3000	0	0	
25/07/2021	1700	3000	0	0	
26/07/2021	1700	3000	0	0	
27/07/2021	2000	3000	0	0	
28/07/2021	2000	3000	0	0	
29/07/2021	2000	3000	0	0	
30/07/2021	2000	3000	0	0	
31/07/2021	2000	3000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/08/2021	2000	3000	0	0	
02/08/2021	2000	3000	0	0	
03/08/2021	2300	3500	0	0	
04/08/2021	2300	3500	0	0	
05/08/2021	2300	3500	0	300	
06/08/2021	2300	3500	0	1000	
07/08/2021	2300	3500	0	1800	
08/08/2021	2300	3500	0	900	
09/08/2021	2300	3500	0	2000	
10/08/2021	2600	4000	0	1600	
11/08/2021	2600	4000	0	400	
12/08/2021	2600	4000	0	800	
13/08/2021	2600	4000	0	1300	
14/08/2021	2600	4000	0	2100	
15/08/2021	2600	4000	0	500	
16/08/2021	2600	4000	0	1400	
17/08/2021	2900	4500	0	1300	
18/08/2021	2900	4500	0	2000	
19/08/2021	2900	4500	0	900	
20/08/2021	2900	4500	0	0	
21/08/2021	2900	4500	0	0	
22/08/2021	2900	4500	0	1000	
23/08/2021	2900	4500	0	0	
24/08/2021	3200	5000	0	0	
25/08/2021	3200	5000	0	800	
26/08/2021	3200	5000	0	500	
27/08/2021	3200	5000	0	900	
28/08/2021	3200	5000	0	1100	
29/08/2021	3200	5000	0	1000	
30/08/2021	3200	5000	0	500	
31/08/2021	3700	5000	0	700	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/09/2021	3700	5000	0		
02/09/2021	3700	5000	0		
03/09/2021	3700	5000	0		
04/09/2021	3700	5000	0		
05/09/2021	3700	5000	0		
06/09/2021	3700	5000	0		
07/09/2021	4200	5000	0		
08/09/2021	4200	5000	0		
09/09/2021	4200	5000	0		
10/09/2021	4200	5000	0		
11/09/2021	4200	5000	0		
12/09/2021	4200	5000	0		
13/09/2021	4200	5000	0		
14/09/2021	4500	5000	0		
15/09/2021	4500	5000	0		
16/09/2021	4000 afrecho	5000	0		
17/09/2021	4000 afrecho	5000	0		
18/09/2021	3000 afrecho + 1500 pienso	5000	0		
19/09/2021	3000 afrecho + 1500 pienso	5000	0		
20/09/2021	3000 afrecho + 1500 pienso	5000	0		
21/09/2021	4300	5000	0		
22/09/2021	4800	5000	0		
23/09/2021	4800	5000	0		
24/09/2021	4800	5000	0		
25/09/2021	4800	5000	0		
26/09/2021	4800	5000	0		
27/09/2021	4800	5000	0		
28/09/2021	5100	5000	0		
29/09/2021	5100	5000	0		
30/09/2021	5100	5000	0		

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/10/2021	5100	5000	0	0	
02/10/2021	5100	5000	0	0	
03/10/2021	5100	5000	0	0	
04/10/2021	5100	5000	0	0	
05/10/2021	5400	5500	0	0	
06/10/2021	5400	5500	0	0	
07/10/2021	5400	5500	0	0	
08/10/2021	5400	5500	0	0	
09/10/2021	5400	5500	0	0	
10/10/2021	5400	5500	0	900	
11/10/2021	5400	5500	0	1300	
12/10/2021	5700	5500	0	0	
13/10/2021	5700	5500	0	800	
14/10/2021	5700	5500	0	300	
15/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	Introducción pienso de engorde
16/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	
17/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	
18/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	
19/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
20/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
21/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	0	
22/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
23/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	700	
24/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	1100	
25/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	1000	
26/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
27/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	4500	5000	
28/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	0	
29/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
30/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
31/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/11/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
02/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1500	
03/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	2000	
04/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	0	
05/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	900	
06/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	800	
07/11/2021	6300	6500	0	1000	Sólo pienso de engorde
08/11/2021	6300	6500	0	1200	
09/11/2021	6600	6500	0	1300	
10/11/2021	6600	6500	0	1000	
11/11/2021	6600	6500	0	1500	
12/11/2021	6600	6500	0	2000	
13/11/2021	6600	6500	0	1700	
14/11/2021	6600	6500	0	1800	
15/11/2021	6600	6500	0	900	
16/11/2021	6900	6500	0	1100	
17/11/2021	6900	6500	0	1400	
18/11/2021	6900	6500	0	1000	
19/11/2021	6900	6500	0	900	
20/11/2021	6900	6500	0	700	
21/11/2021	6900	6500	0	1500	
22/11/2021	6900	6500	0	1300	
23/11/2021	7200	6500	0	1300	
24/11/2021	7200	6500	0	900	
25/11/2021	7200	6500	0	1100	
26/11/2021	7200	6500	0	900	
27/11/2021	7200	6500	0	700	
28/11/2021	7200	6500	0	1800	
29/11/2021	7200	6500	0	1300	
30/11/2021	7500	6500	0	1700	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/12/2021	7500	6000	0	1300	
02/12/2021	7500	6500	0	2000	
03/12/2021	7500	6500	0	1000	
04/12/2021	7500	6500	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
12/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
13/06/2021	200 afrecho	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
14/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
15/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
16/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
17/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
18/06/2021	200 afrecho + 200 pienso	200 paja + 200 alfalfa	0	0	
19/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
20/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
21/06/2021	300 afrecho + 300 pienso	300 paja + 300 alfalfa	0	0	
22/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
23/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
24/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 200 alfalfa	0	0	
25/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	500 paja + 500 alfalfa	0	0	
26/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
27/06/2021	300 afrecho + 500 pienso	1000	0	0	
28/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
29/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
30/06/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1000	0	0	
02/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
03/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
04/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
05/07/2021	300 afrecho + 800 pienso	1500	0	0	
06/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
07/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
08/07/2021	300 afrecho + 1100 pienso	2000	0	0	
09/07/2021	1100	2500	0	0	Sólo pienso
10/07/2021	1100	2500	0	0	
11/07/2021	1100	2500	0	0	
12/07/2021	1100	2500	0	0	
13/07/2021	1400	2500	0	0	
14/07/2021	1400	2500	0	0	
15/07/2021	1400	2500	0	0	
16/07/2021	1400	2500	0	0	
17/07/2021	1400	2500	0	0	
18/07/2021	1400	2500	0	0	
19/07/2021	1400	2500	0	0	
20/07/2021	1700	3000	0	0	
21/07/2021	1700	3000	0	0	
22/07/2021	1700	3000	0	0	
23/07/2021	1700	3000	0	0	
24/07/2021	1700	3000	0	0	
25/07/2021	1700	3000	0	0	
26/07/2021	1700	3000	0	0	
27/07/2021	2000	3000	0	0	
28/07/2021	2000	3000	0	0	
29/07/2021	2000	3000	0	0	

30/07/2021	2000	3000	0	0	
31/07/2021	2000	3000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/08/2021	2000	3000	0	0	
02/08/2021	2000	3000	0	0	
03/08/2021	2300	3500	0	0	
04/08/2021	2300	3500	0	0	
05/08/2021	2300	3500	0	900	
06/08/2021	2300	3500	0	500	
07/08/2021	2300	3500	0	0	
08/08/2021	2300	3500	0	700	
09/08/2021	2300	3500	0	900	
10/08/2021	2600	4000	0	1000	
11/08/2021	2600	4000	0	900	
12/08/2021	2600	4000	0	800	
13/08/2021	2600	4000	0	1300	
14/08/2021	2600	4000	0	300	
15/08/2021	2600	4000	0	0	
16/08/2021	2600	4000	0	0	
17/08/2021	2900	4500	0	500	
18/08/2021	2900	4500	0	1100	
19/08/2021	2900	4500	0	0	
20/08/2021	2900	4500	0	300	
21/08/2021	2900	4500	0	2100	
22/08/2021	2900	4500	0	900	
23/08/2021	2900	4500	0	0	
24/08/2021	3200	5000	0	0	
25/08/2021	3200	5000	0	0	
26/08/2021	3200	5000	0	1000	
27/08/2021	3200	5000	0	1200	
28/08/2021	3200	5000	0	900	
29/08/2021	3200	5000	0	1000	
30/08/2021	3200	5000	0	800	
31/08/2021	3700	5000	0	400	

FECHA	Pienseo Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienseo (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/09/2021	3700	5000	0	1700	
02/09/2021	3700	5000	0	2000	
03/09/2021	3700	5000	0	2300	
04/09/2021	3700	5000	0	1400	
05/09/2021	3700	5000	0	900	
06/09/2021	3700	5000	0	900	
07/09/2021	4200	5000	0	2100	
08/09/2021	4200	5000	0	500	
09/09/2021	4200	5000	0	800	
10/09/2021	4200	5000	0	1200	
11/09/2021	4200	5000	0	500	
12/09/2021	4200	5000	0	700	
13/09/2021	4200	5000	0	2200	
14/09/2021	4500	5000	0	1400	
15/09/2021	4500	5000	0	800	
16/09/2021	4500	5000	0	0	
17/09/2021	4500	5000	0	0	
18/09/2021	4500	5000	0	700	
19/09/2021	4500	5000	0	300	
20/09/2021	4500	5000	0	0	
21/09/2021	4800	5000	0	400	
22/09/2021	4800	5000	0	0	
23/09/2021	4800	5000	0	0	
24/09/2021	4800	5000	0	2100	
25/09/2021	4800	5000	0	300	
26/09/2021	4800	5000	0	900	
27/09/2021	4800	5000	0	1000	
28/09/2021	5100	5000	0	0	
29/09/2021	5100	5000	0	0	
30/09/2021	5100	5000	0	100	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/10/2021	5100	5000	0	0	
02/10/2021	5100	5000	0	0	
03/10/2021	5100	5000	0	0	
04/10/2021	5100	5000	0	0	
05/10/2021	5400	5500	0	0	
06/10/2021	5400	5500	0	0	
07/10/2021	5400	5500	0	900	
08/10/2021	5400	5500	0	800	
09/10/2021	5400	5500	0	1300	
10/10/2021	5400	5500	0	1000	
11/10/2021	5400	5500	0	900	
12/10/2021	5700	5500	0	1100	
13/10/2021	5700	5500	0	800	
14/10/2021	5700	5500	0	0	
15/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	Introducción pienso de engorde
16/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	0	
17/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	1100	
18/10/2021	4700 crecimiento + 1000 engorde	5500	0	900	
19/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	500	
20/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	2000	
21/10/2021	5000 crecimiento + 1000 engorde	6000	0	1700	
22/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	800	
23/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	500	
24/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
25/10/2021	4000 crecimiento + 2000 engorde	6000	0	0	
26/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	800	
27/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	1300	
28/10/2021	3000 crecimiento + 3000 engorde	6000	0	700	
29/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
30/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
31/10/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/11/2021	2000 crecimiento + 4000 engorde	6000	0	0	
02/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	700	
03/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1300	
04/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	800	
05/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1400	
06/11/2021	1000 crecimiento + 5300 engorde	6500	0	1600	
07/11/2021	6300	6500	0	900	Sólo pienso de engorde
08/11/2021	6300	6500	0	500	
09/11/2021	6600	6500	0	0	
10/11/2021	6600	6500	0	0	
11/11/2021	6600	6500	0	1000	
12/11/2021	6600	6500	0	1700	
13/11/2021	6600	6500	0	800	
14/11/2021	6600	6500	0	900	
15/11/2021	6600	6500	0	1000	
16/11/2021	6900	6500	0	1500	
17/11/2021	6900	6500	0	2000	
18/11/2021	6900	6500	0	1000	
19/11/2021	6900	6500	0	900	
20/11/2021	6900	6500	0	1300	
21/11/2021	6900	6500	0	2000	
22/11/2021	6900	6500	0	900	
23/11/2021	7200	6500	0	1500	
24/11/2021	7200	6500	0	900	
25/11/2021	7200	6500	0	1000	
26/11/2021	7200	6500	0	1800	
27/11/2021	7200	6500	0	900	
28/11/2021	7200	6500	0	1500	
29/11/2021	7200	6500	0	1300	
30/11/2021	7500	6500	0	2000	

FECHA	Pienso Administrado (gr)	Paja Administrada (gr)	Rechazo Pienso (gr)	Rechazo Paja (gr)	Incidencias
01/12/2021	7500	6500	0	1900	
02/12/2021	7500	6500	0	1700	
03/12/2021	7500	6500	0	1800	
04/12/2021	7500	6500	0	0	

ANEXO II. RESULTADOS DE LOS GENOTIPADOS PARA LOS GENES RELACIONADOS CON LA CALIDAD DE LA LECHE, DESARROLLO MUSCULAR, TEJIDO GRASO EN CARNE, TERNEZA Y JUGOSIDAD DE LA CARNE EN LA RAZA BOVINA PALMERA EN EL AÑO 2021.

Como en años anteriores, de cada becerro se extrajo una muestra de sangre para la determinación de sus genotipos de marcadores para los genes relacionados con:

- Calidad de la leche:
 - Gen de la Kappa-caseína
- Desarrollo muscular:
 - Gen de la Miostatina
 - Gen de la Proopiomelanocortina
- Tejido graso en carne:
 - Gen de la Tiroglobulina
 - Gen de la Diacil Glicerol Acetil Transferasa
 - Gen de la Esteroil CoA Desaturasa
- Terneza y Jugosidad:
 - Gen del Citocromo P450
 - Genes de la Calpaína y de la Calpastatina

El genotipado se realizó en el Laboratorio de genética molecular aplicada de la empresa de base tecnológica de la Universidad de Córdoba Animal Breeding Consulting S.L., con la técnica de análisis de SNP's.

Los genotipos individuales para cada uno de estos grupos de genes se exponen a continuación:

➤ CALIDAD DE LA LECHE: GEN DE LA KAPPA-CASEÍNA.

Cantidad de leche y composición							
KAPPA CASEINA (CSN3)							TIPO ALELICO
CNS312947		CNS313100		CNS313120			
Allele 1	Allele 2	Allele 1	Allele 2	Allele 1	Allele 2		
ES050502135054	-	-	-	-	-	-	--
ES070502146315	G	G	C	C	T	T	BB
ES020502146321	G	G	C	A	T	T	BA
ES070502145083	G	G	C	C	T	T	BB
ES000502145393	G	G	C	C	T	T	BB
ES010502145394	G	G	C	A	T	T	BA
ES050502146302	G	G	C	A	T	T	BA
ES060502146314	G	G	A	A	T	T	AA

En la tabla anterior, los terneros con genotipos BB se consideran mejorantes para el gen de la K-caseína, aspecto considerado como habilidad materna en la producción de carne, por su repercusión sobre el crecimiento del ternero, sobre todo en sus primeras etapas de vida.

Los heterocigotos BA, son portadores del gen B favorable, aunque no expresan el beneficio.

Finalmente, AA no es ni mejorante ni portador.

- DESARROLLO MUSCULAR: GEN DE LA MIOSTATINA Y GEN DE LA PROOPIOMELANOCORTINA.

	Masa muscular					
	MIOSTATINA					
	GDF8 Q204X		GDF8 F94L		GDF8 nt821	
	Allele 1	Allele 2	Allele 1	Allele 2	Allele 1	Allele 2
ES050502135054	-	-	-	-	-	-
ES070502146315	C	C	C	C	G	G
ES020502146321	C	C	C	C	G	G
ES070502145083	C	C	C	C	G	G
ES000502145393	C	C	C	C	G	G
ES010502145394	C	C	C	C	G	G
ES050502146302	C	C	C	C	G	G
ES060502146314	C	C	C	C	G	G

Como viene siendo habitual en los animales de la raza Palmera, ningún becerro presentó el alelo mutante para el gen de la miostatina, por lo tanto, no se puede ejercer selección sobre él.

Masa muscular		
PROPIOMELANOCORTINA		
POMC g_437del1		
	Allele 1	Allele 2
ES050502135054	-	-
ES070502146315	G	G
ES020502146321	A	G
ES070502145083	G	G
ES000502145393	G	G
ES010502145394	G	G
ES050502146302	G	G
ES060502146314	G	G

Para el Gen de la Propiomelanocortina, los animales que presentaron el alelo favorable (A) de este gen en heterocigosis (son portadores). Los demás becerros son homocigotos para el alelo normal (G) de este gen. *Por lo tanto, si se puede ejercer selección positiva sobre este alelo en la población*

- **TEJIDO GRASO EN CARNE: GEN DE LA TIROGLOBULINA; GEN DE LA DIACIL GLICEROL ACETIL TRANSFERASA (DGAT); GEN DE LA ESTEAORIL COA DESATURASA (SCD).**

Veteado		
TIROGLOBULINA		
	TG g_1696	
	Allele 1	Allele 2
ES050502135054	-	-
ES070502146315	C	C
ES020502146321	C	C
ES070502145083	C	C
ES000502145393	C	C
ES010502145394	C	C
ES050502146302	C	C
ES060502146314	C	C

En ninguno de los becerros analizados se encontró el alelo favorable para el gen de la Tiroglobulina siendo todos ellos homocigotos para el alelo normal o salvaje de este gen, por ello, no hay posibilidad de selección.

Veteado		
	DGAT1 g_6829	
	Allele 1	Allele 2
ES050502135054	-	-
ES070502146315	G	G
ES020502146321	A	G
ES070502145083	G	G
ES000502145393	G	G
ES010502145394	G	G
ES050502146302	A	G
ES060502146314	A	G



Para este gen, se encontró que 3 becerros eran portadores del alelo favorable en heterocigosis (AB). El resto no portaban el alelo.

Veteado		
	SCD g_10329	
	Allele 1	Allele 2
ES050502135054	-	-
ES070502146315	C	C
ES020502146321	C	C
ES070502145083	C	C
ES000502145393	C	C
ES010502145394	T	T
ES050502146302	T	T
ES060502146314	T	C

Para el gen de la Estearil CoA Desaturasa se encontró una gran frecuencia del alelo mutante favorable (C), cuatro de los becerros lo tenían en homocigosis, siendo mejorantes para este gen. Sólo uno tuvo en homocigosis el alelo desfavorable (T).

➤ **TERNEZA Y JUGOSIDAD DE LA CARNE: GEN DEL CITOCROMOP450 Y_COMPLEJO CALPAINA-CALPASTATINA.**

Terneza / Jugosidad		
	CITOCROMO P450	
	CYP1A1	
	Allele 1	Allele 2
ES050502135054	-	-
ES070502146315	G	G
ES020502146321	G	G
ES070502145083	G	G
ES000502145393	G	G
ES010502145394	G	G
ES050502146302	G	G
ES060502146314	G	G

Para el gen del Citocromo P450, se observa que ninguno de los becerros del grupo presenta en su genotipo el alelo favorable para el gen estudiado.

	Terneza / Jugosidad					
	CALPAINA (CPN)					
	CAPN1g_6545		CAPN1 g_4558		CAPN1 g_5709	
	Allele 1	Allele 2	Allele 1	Allele 2	Allele 1	Allele 2
ES050502135054	-	-	-	-	-	-
ES070502146315	G	G	G	G	C	C
ES020502146321	G	G	G	G	G	C
ES070502145083	G	G	G	G	C	C
ES000502145393	G	G	G	G	G	C
ES010502145394	G	G	G	G	G	C
ES050502146302	G	G	G	G	G	G
ES060502146314	G	G	G	G	G	G

	Terneza / Jugosidad			
	CALPASTATINA (CAST)			
	CAST1		CAST22959	
	Allele 1	Allele 2	Allele 1	Allele 2
ES050502135054	-	-	-	-
ES070502146315	G	C	A	A
ES020502146321	C	C	A	A
ES070502145083	G	G	A	A
ES000502145393	G	C	A	A
ES010502145394	G	C	A	A
ES050502146302	G	G	A	A
ES060502146314	G	G	A	A

Teniendo en cuenta que estos dos genes son complementarios en su expresión, es necesario ejecutar su lectura desde un índice combinado de terneza. En nuestros resultados, sólo la Calpaína CAPN1 g_5709 y la Calpástatina CAST1 fueron polimórficos

Índice de terneza de los becerros del Testaje 2021.

	Terneza / Jugosidad
	INCREMENTO TERNEZA
ES050502135054	-
ES070502146315	28
ES020502146321	2
ES070502145083	16
ES000502145393	28
ES010502145394	28
ES050502146302	16
ES060502146314	16

Tres de los terneros mostraron niveles altos de terneza de la carne con valores de 28; otros tres fueron intermedios con un índice de terneza de 16; y sólo uno mostró un índice bajo de 2. Con estos resultados, la raza muestra en promedio un excelente índice de terneza en su carne.

Juan Vicente Delgado Bermejo. Catedrático de Genética. Universidad de Córdoba. Genetista del programa de mejora de la raza bovina Palmera



VºBº



Dña. Rosa Delia Santana Santos. Veterinaria – D. Luis Vicente Martín de Paz
Secretaria Ejecutiva Libro Genealógico AVAPAL



