



Reunión de la Asociación de Criadores de Ganado Caprino de Raza del Guadarrama  
(08 de junio de 2023)

# Recuento Células Somáticas

**M<sup>a</sup> Ángeles Jiménez Hernando**  
**Magdalena Serrano Noreña**

Departamento de Mejora Genética Animal, INIA-CSIC (Spain)

[angeles.jimenez@inia.csic.es](mailto:angeles.jimenez@inia.csic.es)

[malena@inia.csic.es](mailto:malena@inia.csic.es)





- EL RECUENTO DE CÉLULAS SOMÁTICAS ES UN INDICADOR DE LA PRESENCIA DE UNA INFLAMACIÓN MAMARIA (dato incluido en el CLO)
- SUS PRINCIPALES CAUSAS SON AMBIENTALES: **Un buen manejo soluciona muchos problemas si el RCS es elevado.**

## VALORACIÓN GENÉTICA

### TIENE UNA COMPONENTE GENÉTICA IDENTIFICABLE:

Parámetros genéticos con valores moderados (se puede hacer selección genética)

La Resistencia a mamitis (RMT) se mide a través del dato de RCS

Animales con **VG POSITIVO** son **resistentes** a mamitis (VG para **RCS negativo**)

Animales con **VG NEGATIVO** son **susceptibles** a mamitis (VG para **RCS positivo**)



## VALOR MEDIO DE RCS: **CONTROLES** (2005-2022)

Variable	N	media
RCS	<b>378.838</b>	<b>1.954.755</b>
LECHE		<b>1,44</b>
% GRASA		<b>4,79</b>
% PROTEÍNA		<b>3,66</b>

## VALOR MEDIO DE RCS: **LACTACIONES** (2000-2022)

Variable	N	MEDIA
RCSlacta	<b>97.318</b>	<b>1.980.783</b>
Producción total		323,13
Número días		223,38
L180		<b>251,79</b>
G180	<b>95.375</b>	<b>11,76</b>
P180	<b>95.822</b>	<b>8,97</b>

## VALOR MEDIO DE RCS POR REBAÑO (2012-2022)

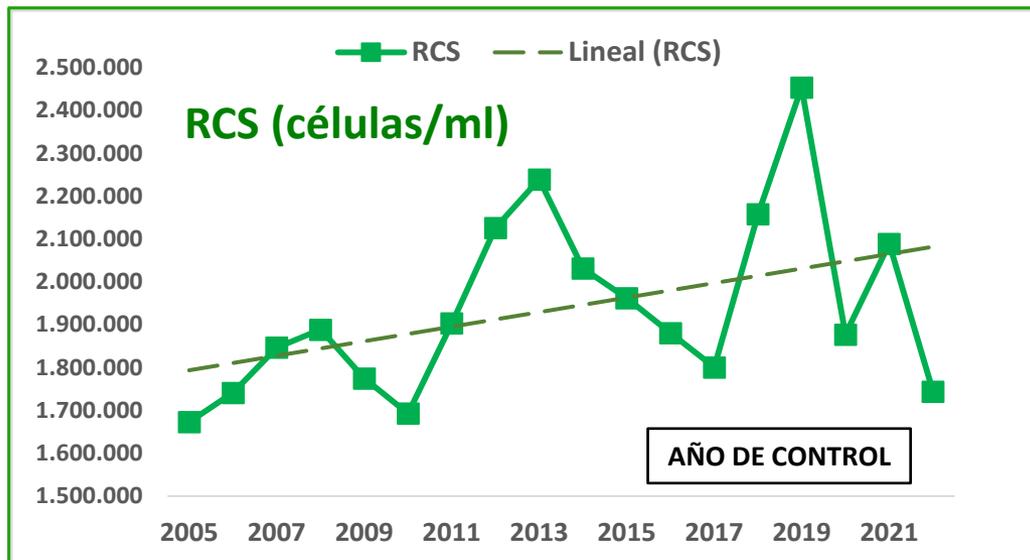
		N REB
1.000.000	2.000.000	14
2.000.000	2.500.000	15
2.500.000	3.000.000	4
3.000.000	3.300.000	4
<b>8.300.000</b>	<b>8.400.000</b>	<b>1</b>
		<b>38</b>

# PRODUCCIÓN DE LECHE vs RECuento CELULAR (I)



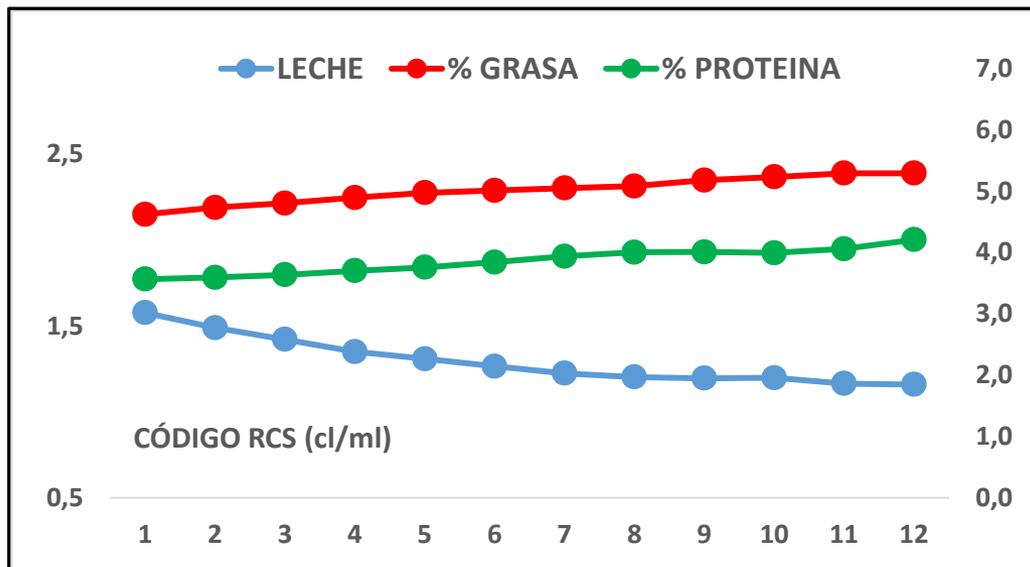
## VALOR MEDIO DE RCS: CONTROLES (2005-2022)

Variable	N	MEDIA
RCS	<b>378.838</b>	<b>1.954.755</b>
LECHE		1,44
% GRASA		4,79
% PROTEÍNA		3,66



codRCS	%
1	29,76
2	21,09
3	21,02
4	9,85
5	5,51
6	3,58
7	3,49
8	0,73
9	0,96
10	0,67
11	0,85
12	2,50
<b>378.838</b>	

( < 500.000 )  
 ( 500.000 y 1 millón )  
 ( 1 millón y 2 millones )  
 ( 2 millones y 3 millones )  
  
 ( 9 millones y 10 millones )  
 ( > 10 millones )

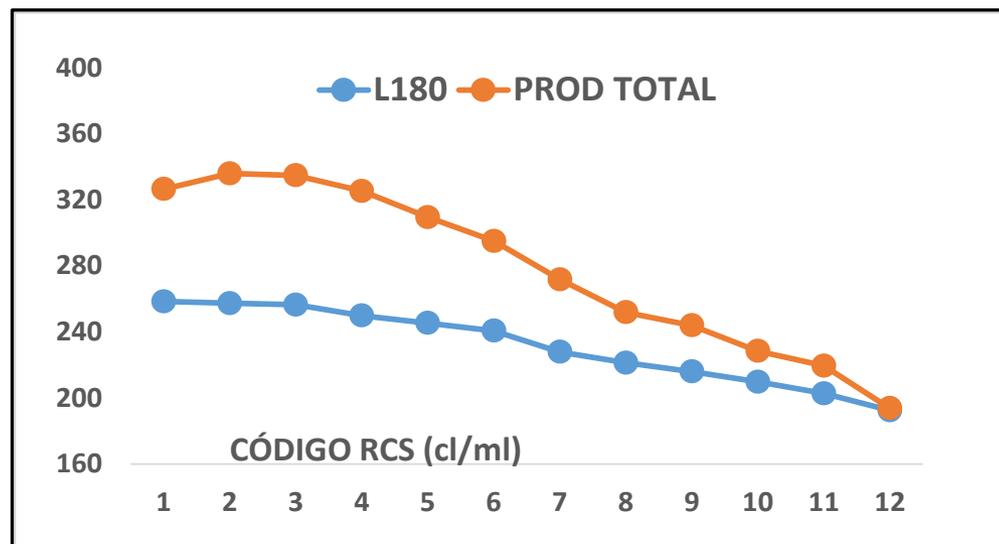


# PRODUCCIÓN DE LECHE vs RECuento CELULAR (II)

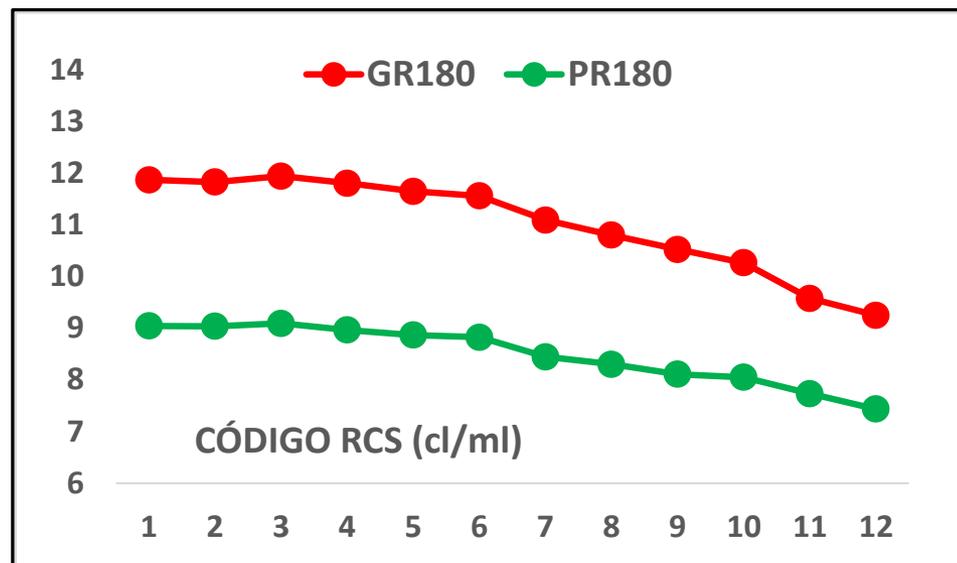


## VALOR MEDIO DE RCS: LACTACIONES (2000-2022)

Variable	N	MEDIA
RCSlacta	<b>97.318</b>	<b>1.980.783</b>
Producción total		323,13
Número días		223,38
L180		<b>251,79</b>
G180	<b>95.375</b>	<b>11,76</b>
P180	<b>95.822</b>	<b>8,97</b>



codRCS	%	Intervalo
1	13,00	(< 500.000)
2	20,50	(500.000 y 1 millón)
3	29,70	(1 millón y 2 millones)
4	16,75	(2 millones y 3 millones)
5	9,06	
6	4,97	
7	2,68	
8	1,41	
9	0,79	
10	0,46	
11	0,25	(9 millones y 10 millones)
12	0,43	(> 10 millones)
<b>97.318</b>		





## Nº CONTROLES VÁLIDOS

Cabras con datos

AÑOS DE CONTROL

**MEDIA**

## RCST

**590.285**

41.582

1996-2022

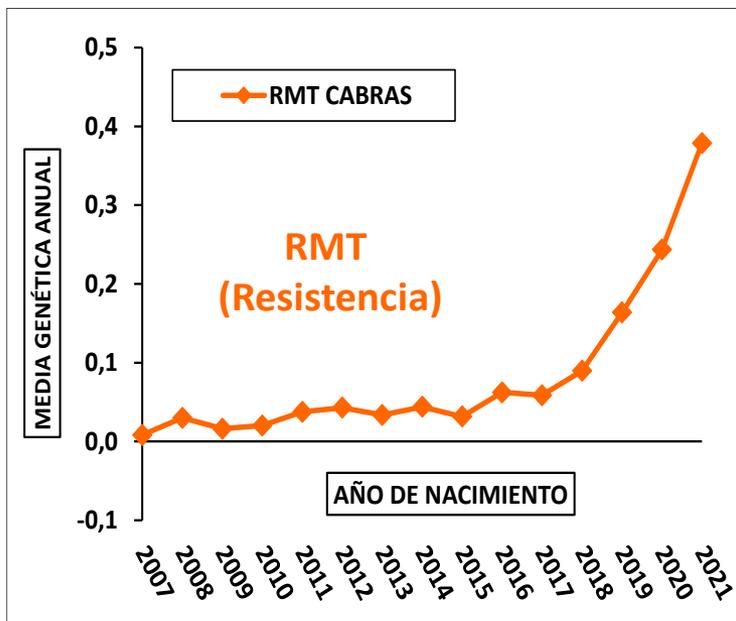
**6,36** (0-10,64)

RCST: RCS transformado logarítmicamente

## CORRELACIONES GENÉTICAS ENTRE CARACTERES:

	L180	G180	P180	RCST
L180	<b>0,11</b>	<b>0,90</b>	<b>0,93</b>	<b>-0,48</b>
G180		<b>0,09</b>	<b>0,90</b>	<b>-0,48</b>
P180			<b>0,11</b>	<b>-0,43</b>
RCST				<b>0,10</b>

## VALOR GENÉTICO MEDIO DE RMT POR AÑO DE NACIMIENTO



(heredabilidades en la diagonal y correlaciones fuera de la diagonal)

