

# CATA CIEGA DE CARNE DE VACUNO: FIGAN 2017

Proyecto INIA RTA00046-C03: Gestión de la calidad mínima garantizada y de la vida útil de distintas piezas de carne de vacuno y su relación con marcadores moleculares.



Albertí, P. Panea, B., Ripoll, G., Calvo, J.H., Roncalés, P., Arana, A.,  
Berain, M.J., Purroy, A., Mendizábal, J.A.



## Objetivo

Concienciar e informar a los prescriptores y formadores de opinión (cocineros, divulgadores gastronómicos, autoridades competentes, veterinarios técnicos) y a los consumidores finales sobre algunos factores que influyen en la calidad de la carne de vacuno

## 30 comensales

- 3 platos con dos muestras cada uno: comentario posterior sobre el factor de producción comparado en el plato
- 1 plato con 4 muestras, para elegir de mejor a peor

## Dinámica

- Cocinado: plancha
- Sin sal ni aceite
- En papel de aluminio
- Sin identificación de ningún tipo



## ¿Qué carne se probó?

### Efecto: alimentación

	Muestra A	Muestra B
Edad	14 meses	12 meses
Sexo	Macho	Macho
Maduración final	7 días	7 días
Tipo animal	<b>MACHO SILO</b>	<b>MACHO CEBO</b>

### Efecto: Raza y Sexo

	Muestra A	Muestra B
Edad	11 meses	12 meses
Sexo	Macho	Hembra
Maduración final	13 días	13 días
Tipo animal	<b>PIRENAICA MACHO</b>	<b>FRISONA HEMBRA</b>



**Efecto: maduración**

	Muestra A	Muestra B
Edad	16 meses	16 meses
Sexo	Macho raza Pirenaica	Macho raza Pirenaica
Maduración final	10 días	28 días
Tipo animal	<b>MADURACIÓN CORTA</b>	<b>MADURACIÓN LARGA</b>

**Plato 4: elección. ¿Cuál le gusta más? 1= la mejor; 4 = la peor**

	Muestra A	Muestra B	Muestra C	Muestra D
Edad *	<8 meses	48	12	24-48
Sexo	indistinto	Hembra	Macho	indistinto
Maduración final	<7 días	25 días	25 días	42 días
Tipo animal	<b>TERNERA BLANCA</b>  <b>MADURACIÓN CORTA</b>	<b>VACA</b>  <b>MADURACIÓN LARGA</b>	<b>AÑOJO</b>  <b>MADURACIÓN LARGA</b>	<b>NOVILLO</b>  <b>MADURACIÓN LARGA</b>  <b>RAZA ANGUS</b>

* Real Decreto 75/2009	Sexo	Edad
<i>Ternera blanca</i>	<i>Macho o hembra</i>	<i>≤ 8 meses</i>
<i>Ternera</i>	<i>Macho o hembra</i>	<i>Mayor de 8 meses hasta 12 meses</i>
<i>Añojo</i>	<i>Macho o hembra</i>	<i>Mayor de 12 meses hasta 24 meses</i>
<i>Novillo o novilla</i>	<i>Macho o hembra</i>	<i>Mayor de 24 meses hasta 48 meses</i>
<i>Cebón</i>	<i>Macho castrado</i>	<i>Menor o igual a 48 meses</i>
<i>Buey</i>	<i>Macho castrado</i>	<i>Mayor de 48 meses</i>
<i>Vaca</i>	<i>Hembra</i>	<i>Mayor de 48 meses</i>
<i>Toro</i>	<i>Macho</i>	<i>Mayor de 48 meses</i>

## Significación de los efectos comparados

	Sexo	Raza	Edad	Maduración
Terneza	***	***	*	**
Jugosidad	***	***	*	**
Nota general	***	***	**	**

\*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$

*Todos los factores considerados afectaron a la calidad de la carne*

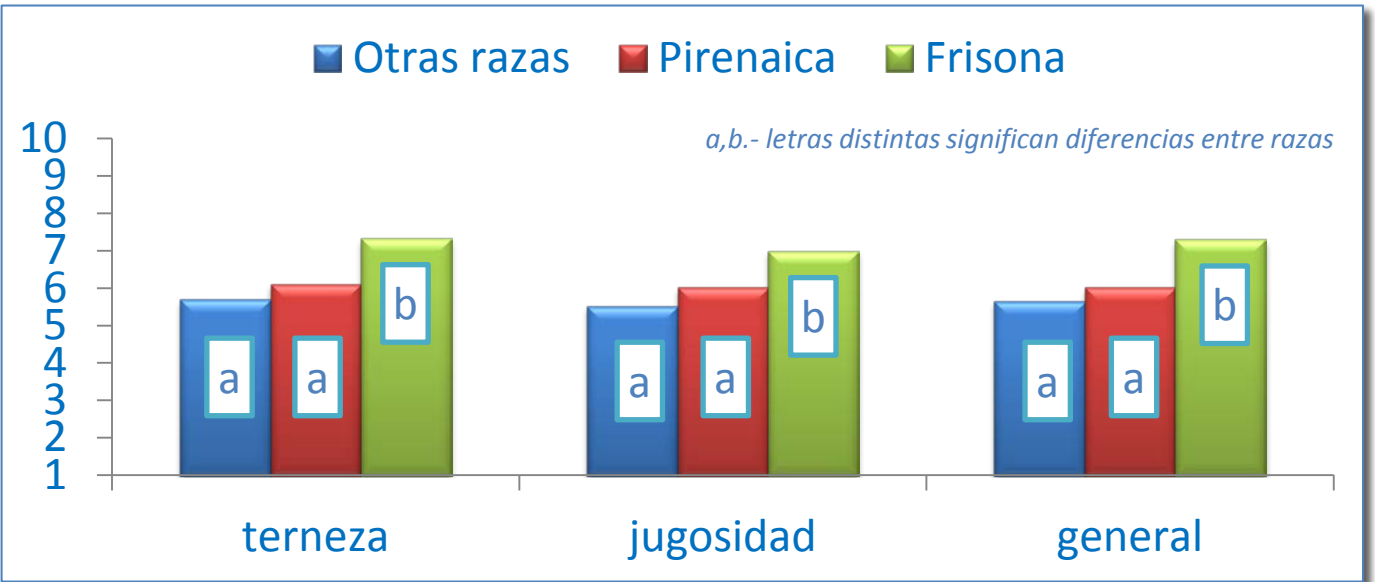
## Correlaciones entre las variables

	Jugosidad	Nota general
Terneza	0,769***	0,888***
Jugosidad		0,925***

Los valores para la correlación pueden oscilar entre -1 y 1. Cuanto mayor es el valor, mayor es la correlación; \*\*\*  $p < 0,001$

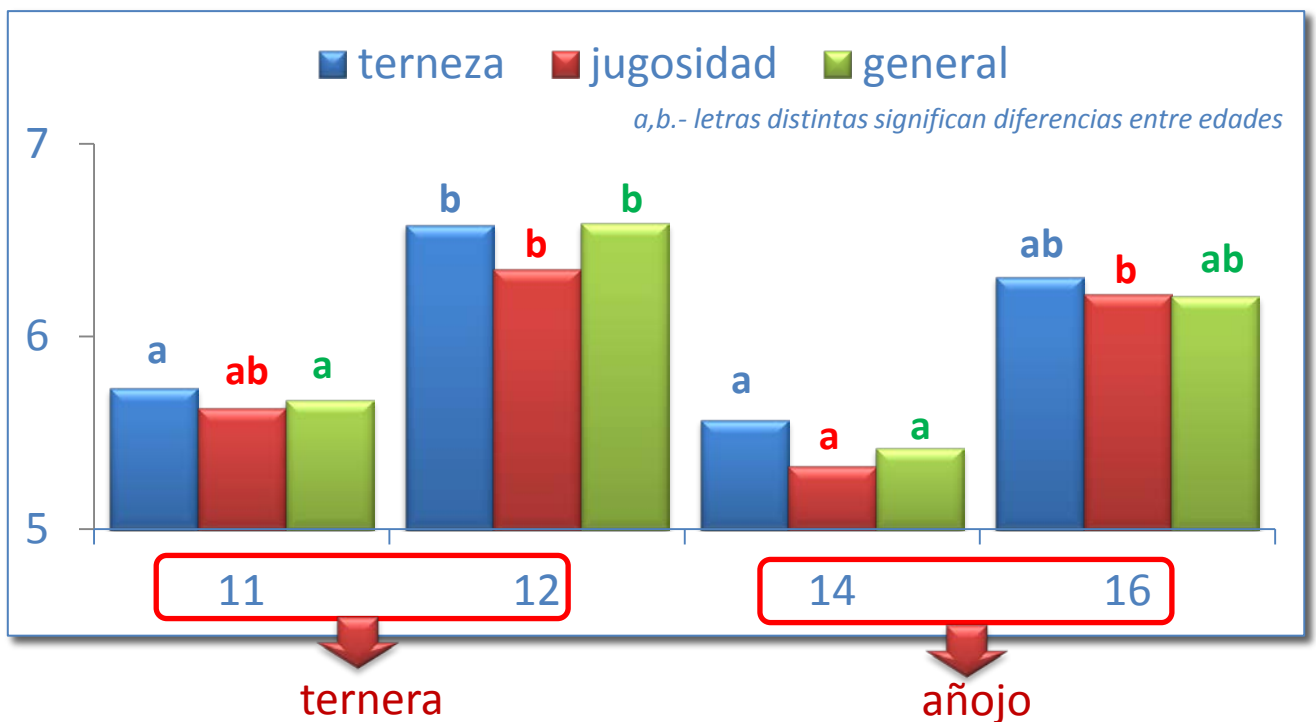
*Las variables están muy correlacionadas entre ellas, es decir, la valoración sensorial es una experiencia holística.*

## Efecto de la raza



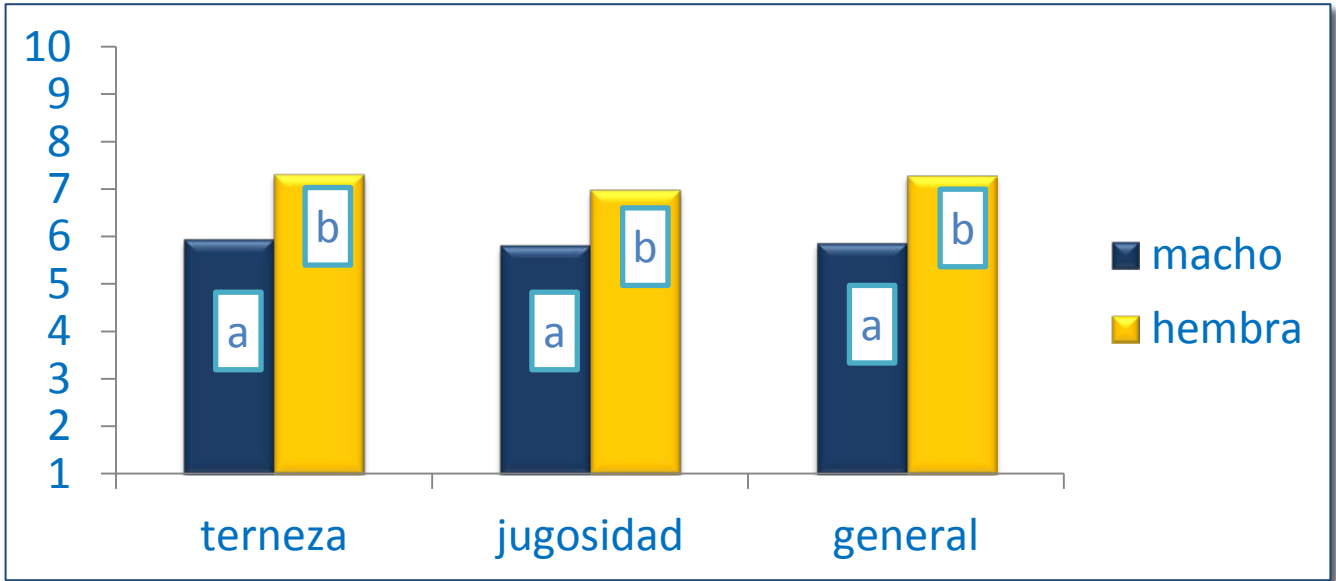
**La raza es un factor importante en la calidad de la carne**

## Efecto de la edad del animal



**En el rango de edades en el que están la mayoría de los animales que encontramos en el mercado, las diferencias debidas a la edad son pequeñas**

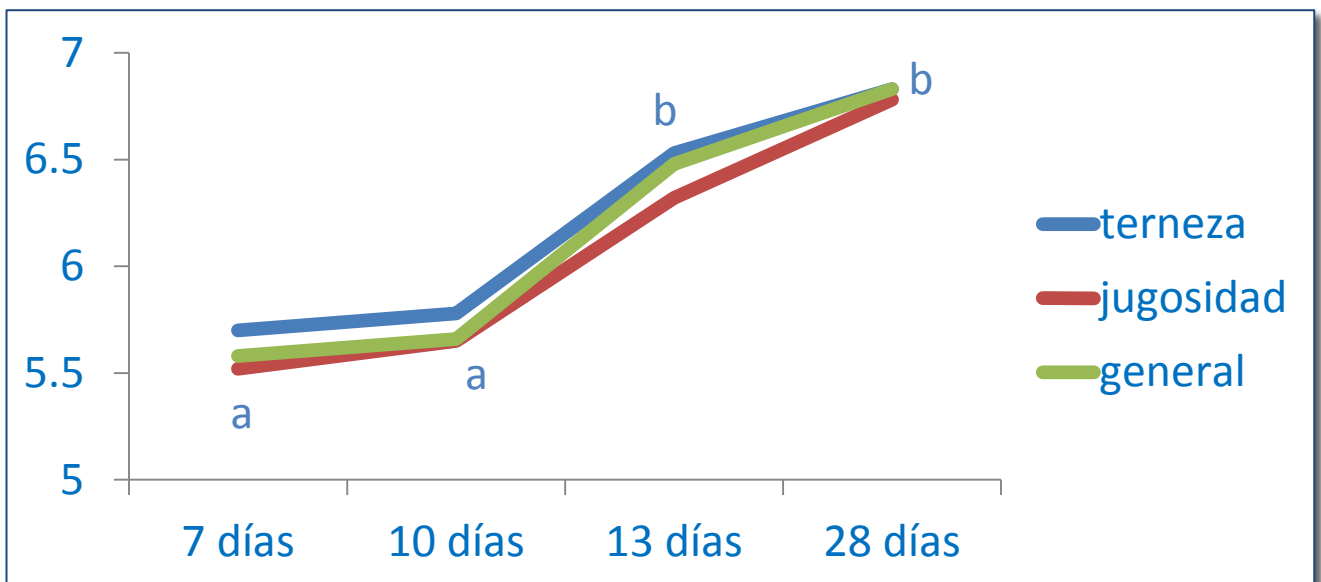
## Efecto del sexo\*



**La carne de las hembras suele ser más tierna y jugosa; hay dos razones: más grasa y un tejido conjuntivo más sensible al cocinado**

*\*Nota: En esta gráfica, existe también un efecto de la raza: las hembras eran frisonas y los machos, de varias razas*

## Efecto de la maduración



**La maduración mejora las características sensoriales de la carne**



## Plato 4: elección. ¿Cuál le gusta más? 1= la mejor; 4 = la peor

Número de veces que se eligió cada muestra en cada posición del ranking

	1º	2º	3º	4º
Angus, macho, novillo, 42 días	16	8	3	0
Añojo, macho, 25 días	11	8	6	1
Ternera blanca (aprox. 8 meses)	0	4	10	12
Vaca, 25 días	0	6	7	14

- *El novillo Angus de larga maduración fue elegido como la mejor carne en el 53,3% de los casos*
- *El añojo de maduración larga se eligió como el mejor en el 36,7% de los casos*
- *La ternera blanca se colocó en el 4º puesto en el 40,0% de los casos y la vaca, en el 46,7% de los casos.*