


## Viabilidad de la comercialización de la carne producida en el Pirineo. Estudios de mercado en el territorio.



**Azucena Gracia , Ana Isabel Sanjuán y Gabriela Zeballos**  
Unidad de Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales (CITA)

Instituto Agroalimentario de Aragón – IA2 (CITA-Universidad de Zaragoza)

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA  
AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN**



## Innovaciones aplicadas a la cadena productiva pirenaica de vacuno para valorizar una carne identificable por el consumidor

### ACCION 4

**Reforzar la identidad de la carne producida en los Pirineos al servicio del territorio y de su actividad económica**

Actividad 4.4. Identificación del valor implícito y diferencial de la carne de vacuno del Pirineo para los restauradores de la zona

Actividad 4.5. Estudio sobre la influencia del etiquetado de propiedades nutricionales y saludables de la carne de vacuno sobre la decisión de compra del consumidor



## Innovaciones aplicadas a la cadena productiva pirenaica de vacuno para valorizar una carne identificable por el consumidor

### Resultados Actividad 4.4:

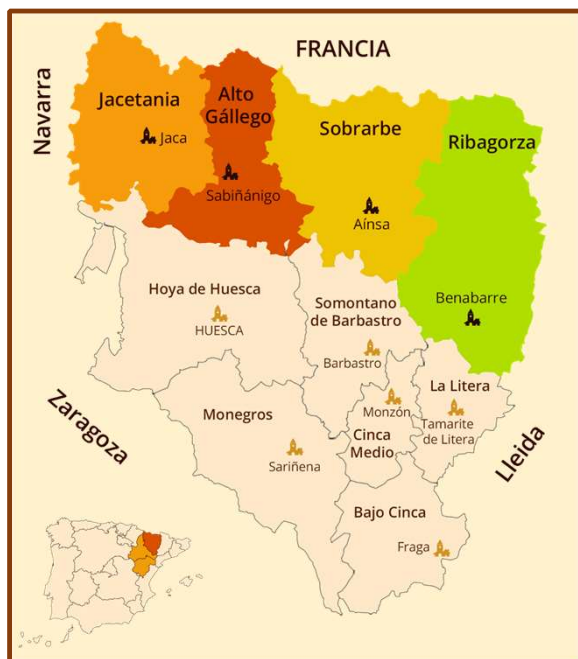
Identificación del valor implícito y diferencial de la carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo para los restauradores de la zona

### Identificación del valor implícito y diferencial de la carne de vacuno del Pirineo para los restauradores del Pirineo aragonés, Pirineo de Andorra y Pirineo francés (Occitania).

En particular, estudiar:

- La percepción sobre la carne autóctona
- El vínculo percibido sobre la sostenibilidad económica y medioambiental
- La actitud hacia la promoción explícita de la carne de vacuno de razas autóctonas producidas en los Pirineos y alimentadas con recursos de la zona.

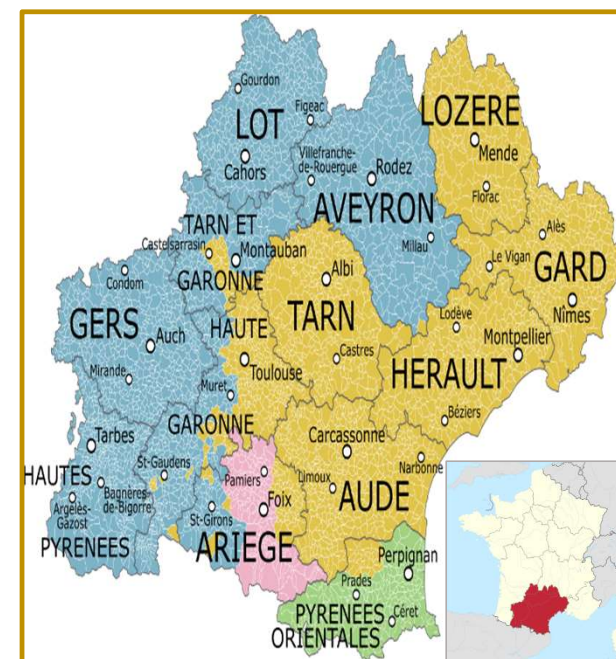
## Pirineo aragonés



## Principado de Andorra



## Pirineo francés (Occitania)



1. Entrevistas a 15 restaurantes que ofertan carne de vacuno de **razas autóctonas** del Pirineo en cada una de las tres zonas de estudio.
2. Cuestionario semi-estructurado (mayoría preguntas cerradas).
3. Se entrevistó al responsable de realizar las compras de carne para el restaurante.
4. Las entrevistas se realizaron de forma telefónica en las tres zonas de estudio. En el caso del Pirineo aragonés, algunas de las entrevistas se hicieron por e-mail o de manera presencial.



# Trabajo de campo

	<b>Realización</b>
<b>Pirineo aragonés</b>	Equipo de investigación (CITA)
<b>Pirineo de Andorra</b>	Instituto de Estudios Andorranos
<b>Pirineo francés</b>	Agro Toulouse Consulting*
* Spin-off de la Escuela Nacional Veterinaria de Toulouse	

	<b>Fecha</b>
<b>Pirineo aragonés</b>	Julio y agosto de 2019
<b>Pirineo de Andorra</b>	Diciembre de 2019
<b>Pirineo francés</b>	Abril y mayo de 2020

# Muestra

Comunidad Autónoma	Provincia	Comarca	Localidad	Número de encuestas
Aragón	Huesca	La Ribagorza	Bisaurri	1
			Chía	1
		Sobrarbe	Aínsa	3
			Bielsa	1
			Buesa	1
			Bujaruelo	1
			Escalona	1
			Labuerda	1
			Morillo de Tou	1
			Plan	1
			San Juan de Plan	1
			Sarvisé	1
		Alto Gállego	Escuer	1
		La Jacetania		0
		<b>Total</b>		

## Pirineo aragonés



# Muestra

## Principado de Andorra

Parroquia	Número de encuestas
Canillo	4
Encamp	1
Ordino	4
La Massana	2
Andorra La Vella	3
Escaldes-Endorgany	2
.....	
	16

## Pirineo francés (Occitania)



Las entrevistas se hicieron en los restaurantes ubicados desde el **sur de Tarbes** (ex Midi Pirinées y actual Occitania) hasta **Perpignan** (ex Languedoc Roussillon y actual Occitania). Sin embargo, en la información recibida no se indicaba el lugar exacto donde se encontraban ubicados cada uno de los restaurantes entrevistados.

1. **Caracterización de los restaurantes**
2. Aprovisionamiento de la carne de vacuno
3. Percepción sobre la carne de raza autóctona criada en el Pirineo
4. Vinculo percibido de la carne de vacuno de razas autóctonas con la sostenibilidad económica, medioambiental y social
5. Actitud hacia la promoción explícita de la carne producida con razas autóctonas de los Pirineos y alimentadas con pastos de la zona
6. Motivos para comprar carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo
7. Percepción sobre los proveedores de carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo

### Pirineo aragonés

- 45-50 años
- 60% hombres
- Casi 90% propietarios

### Pirineo de Andorra

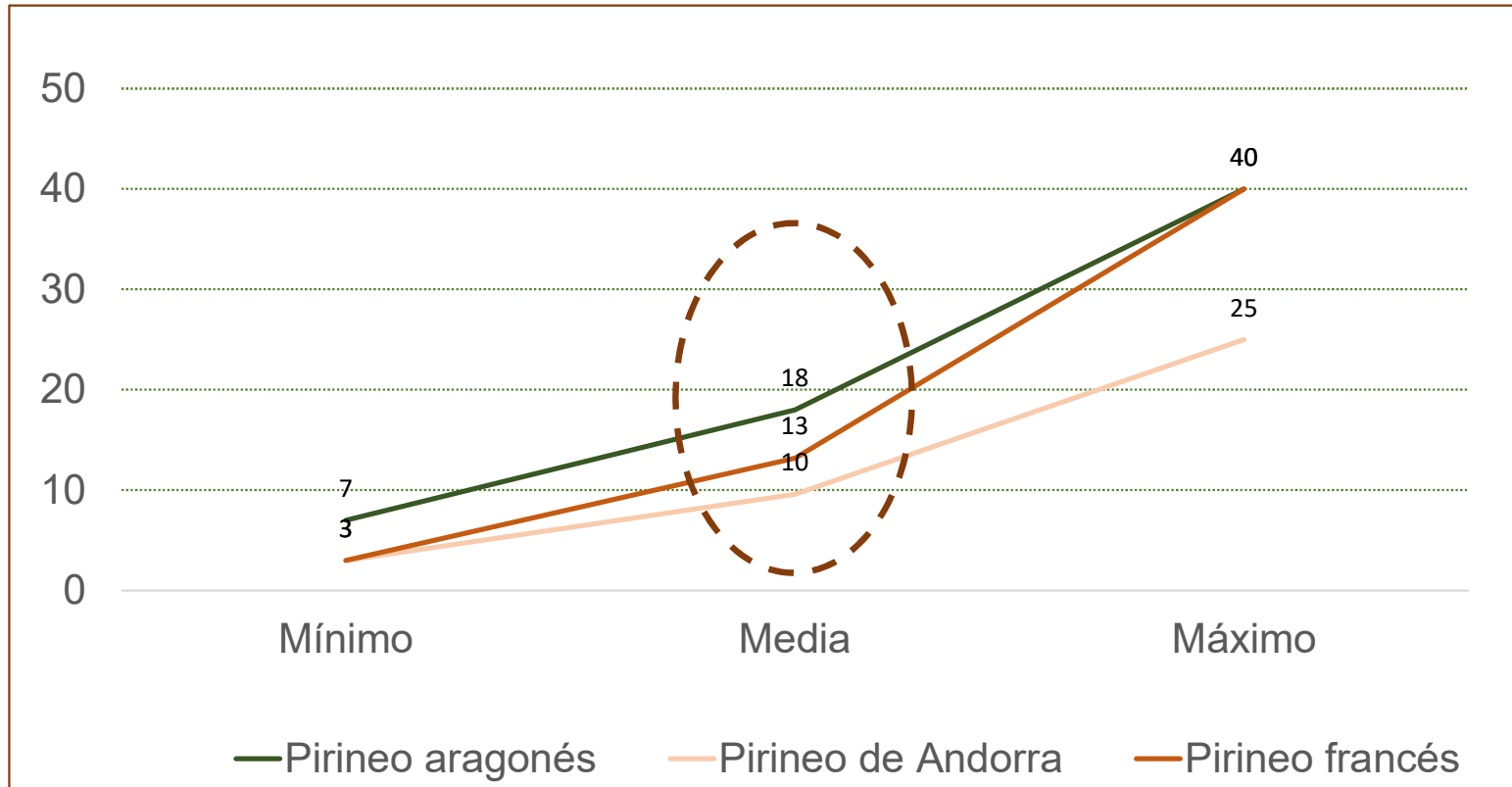
- 43 años
- 73% hombres
- Casi 70% empleados

### Pirineo francés

- 50 años
- 73% hombres
- Propietarios



# Años como responsable de compra



## Pirineo aragonés

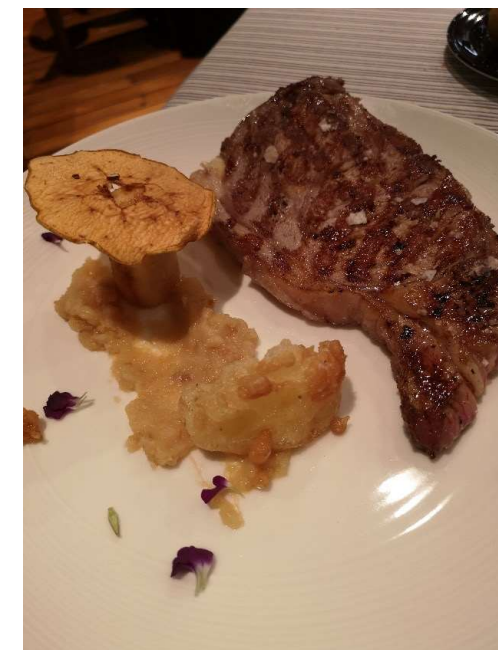
- 9 pequeños
- 3 medianos
- 3 grandes
- 60% abiertos todo el año

## Pirineo de Andorra

- 7 pequeños
- 7 medianos
- 2 grandes
- 87% abiertos todo el año

## Pirineo francés

- Todos los restaurantes son pequeños
- 53% abiertos todo el año



Pequeño (menos de 19 mesas), mediano (entre 20 y 37) y grande (más de 38 mesas)



Pirineo aragonés		Pirineo de Andorra		Pirineo francés	
Precio	Restaurantes	Precio	Restaurantes	Precio	Restaurantes
15-30 €	3	20 €	7	20 €	6
50-70 €	11	25-30 €	2	30 €	7
95 €	1	Más de 30 €	6	40 €	2

Precios más altos en el Pirineo aragonés debido a que los platos ofrecidos son de los cortes más nobles. El chuletón es la “joya” de estos restaurantes.

## Características de los restaurantes: tipo de clientes y presencia en internet

### Pirineo aragonés

Clientes habituales:

- Habitantes de la zona
- Turistas cercanía

Internet:

- Todos los restaurantes tienen página web o redes sociales

### Pirineo de Andorra

Clientes habituales:

- España
- Francia
- Habitantes de la zona

Internet:

- Todos los restaurantes tienen página web o redes sociales

### Pirineo francés

Clientes habituales:

- Habitantes de la zona
- Turistas franceses



Aproximadamente, ¿qué porcentaje de sus platos incluye carne de vacuno?

Porcentaje	PIRINEO ARAGONÉS	ANDORRA	PIRINEO FRANCÉS
Menos del 50%	9	12	5
50%	4	2	3
Más del 50%	1	2	7

Número de restaurantes

1. Caracterización de los restaurantes
2. **Aprovisionamiento de la carne de vacuno**
3. Percepción sobre la carne de raza autóctona criada en el Pirineo
4. Vinculo percibido de la carne de vacuno de razas autóctonas con la sostenibilidad económica, medioambiental y social
5. Actitud hacia la promoción explícita de la carne producida con razas autóctonas de los Pirineos y alimentadas con pastos de la zona
6. Motivos para comprar carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo
7. Percepción sobre los proveedores de carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo

## Pirineo aragonés

- 13 restaurantes compran al ganadero y 2 al carnicero o intermediario.
- 4 restaurantes se abastecen de su propia ganadería.
- Solo 3 restaurantes se aprovisionan exclusivamente de ganaderos.

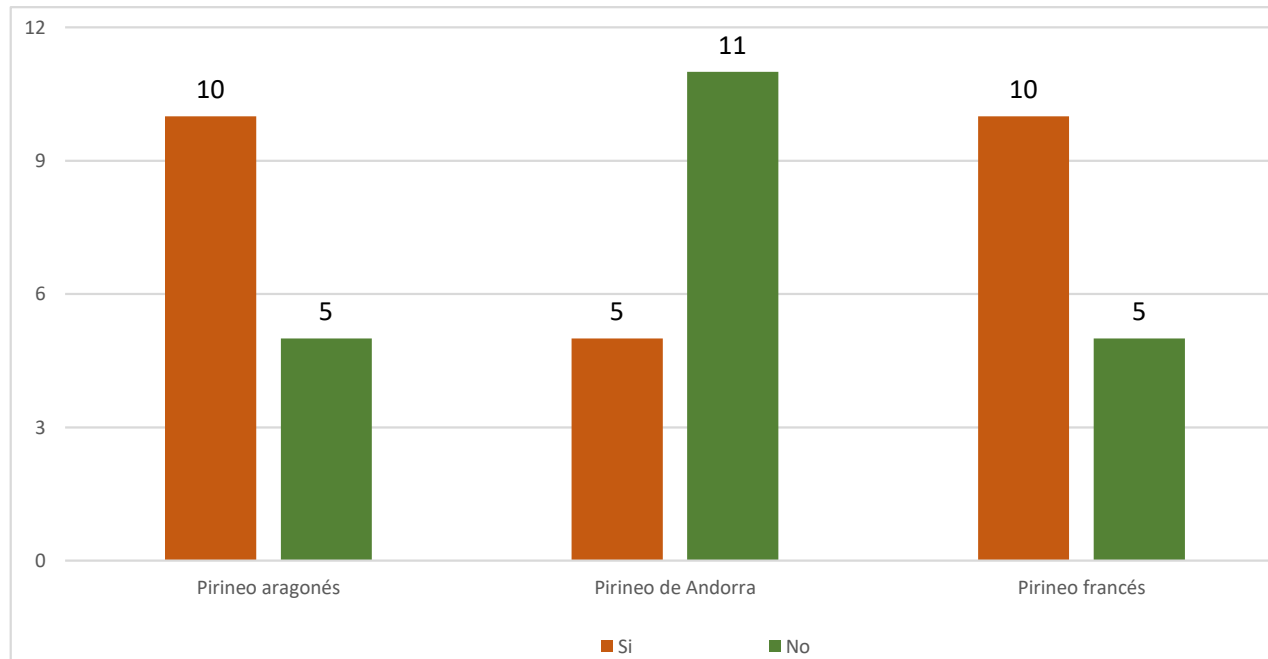
## Pirineo francés

- 11 restaurantes compran al ganadero
- 3 al carnicero
- 1 al matadero o mayorista.

## Pirineo de Andorra

- Todos los restaurantes compran al matadero o mayorista, 14 de ellos en exclusividad.
- Los otros dos restaurantes también compran al carnicero y al ganadero.

# ¿Ha comprado alguna vez carne de vacuno ecológica?



Número de restaurantes



## ¿Cómo recibe la carne de vacuno que compra?

En el **Pirineo aragonés** y en el **Pirineo de Andorra**, todos los restaurantes reciben la carne en el mismo restaurante.

De los restaurantes del **Pirineo francés** que compran carne (11 porque 4 tienen ganadería propia):

- 7 van a comprarla
- 4 la reciben en su propio establecimiento.

## Pirineo aragonés

La categoría comercial más comprada es la ternera en piezas, sobre todo, las del cuarto trasero.

Suelen comprar ternera en piezas (12 restaurantes) y el buey en piezas del cuarto trasero (10).

## Pirineo de Andorra

## Pirineo francés

Suelen comprar mayor diversidad de piezas: ternera, añojo, novillo y buey, y por último, ternera blanca y vaca.

## ¿Cómo compra la carne de vacuno?

Los restaurantes del **Pirineo aragonés** y del **Pirineo de Andorra** compran piezas, sobre todo, en **fresco** y muy pocas veces canales o medias canales.

**Pirineo francés**

Compran los **diferentes formatos**: canales, medias canales, cuartos y piezas, sobre todo, al **vacío**.

### Pirineo aragonés

- **Cortes del cuarto trasero:** entrecot, filete, costillar, chuletón, lomo, babilla, osobuco, solomillo, entraña y cadera.
- **Cortes delanteros para guisos (albóndigas y hamburguesas):** morcillo, aguja, lengua, carrillera y pez.
- Solo 2 restaurantes utilizan todo tipo de cortes.
- Solo 5 restaurantes ofrecen guisos de carne de vacuno utilizando los cuartos delanteros, lo que supone una buena forma de usar todo el animal.

### Pirineo de Andorra

**Cortes del cuarto trasero:** filete, entrecot, chuletón y entraña.

### Pirineo francés

Los restaurantes entrevistados han citado pocos cortes en esta pregunta.

## Pirineo aragonés

- Todos los restaurantes adquieren carne de vacuno “Producida en el Pirineo aragonés” y 4 de ellos, además, es de producción propia.
- 3 restaurantes compran también a otras regiones de España.
- 1 compra la carne en otras zonas aragonesas.



Parda de Montaña

Pirenaica



Es de destacar que ninguno de los restaurantes compra en otras zonas de los Pirineos españoles ni en los Pirineos franceses.



Pirineo de Andorra

Bruna d'Andorra



Todos los restaurantes entrevistados compran o utilizan (producción propia) carne producida en Andorra. Pero además, compran:

- 8 en otros países de la Unión Europea.
- 6 en el Pirineo catalán
- 2 en el Pirineo francés.
- Ocasionalmente, en otras regiones de España o de Francia.

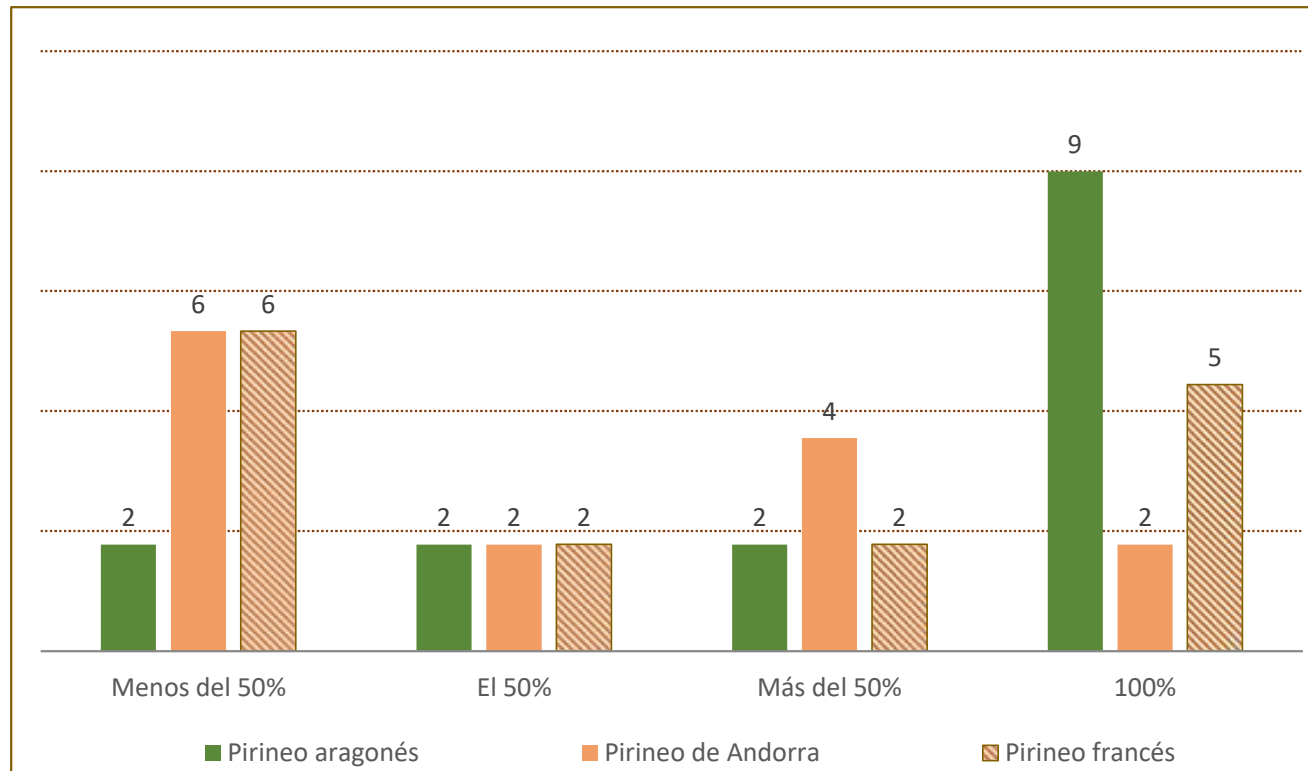


Pirineo francés (Occitano)



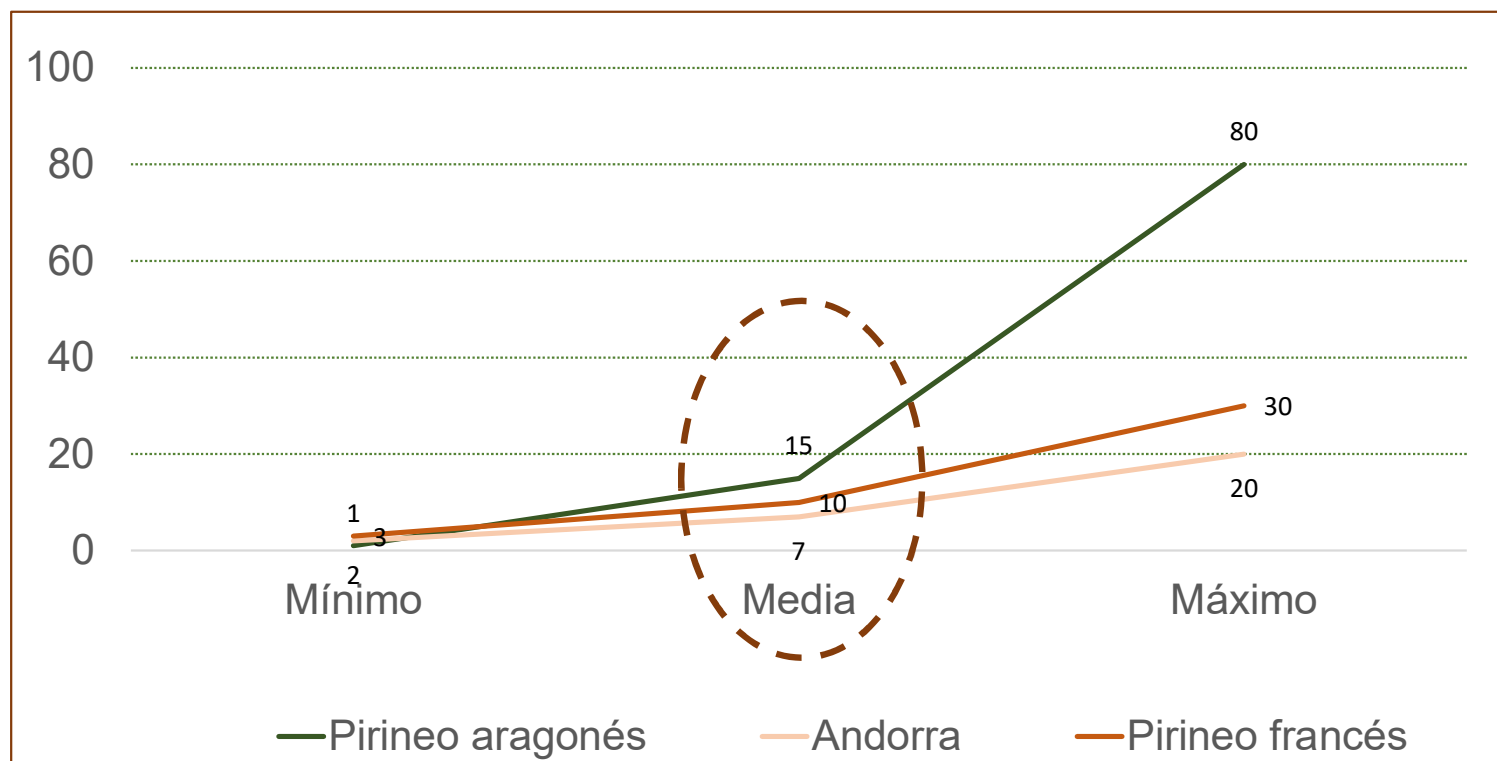
Toda la carne de vacuno procede del Pirineo Occitano, comprada o producida en su propia explotación ganadera.

# Carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo/total de carne de vacuno comprada (%)



Número de restaurantes

## ¿Hace cuánto tiempo compra carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo?



Restaurantes que compran carne autóctona de los pirineos desde su apertura.

<b>Pirineo aragonés</b>	<b>5</b>
<b>Pirineo de Andorra</b>	<b>4</b>
<b>Pirineo francés</b>	<b>3</b>

Años

## ¿Compra carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo durante todo el año?

Pirineo aragonés

Todo el año

Andorra

Pirineo francés

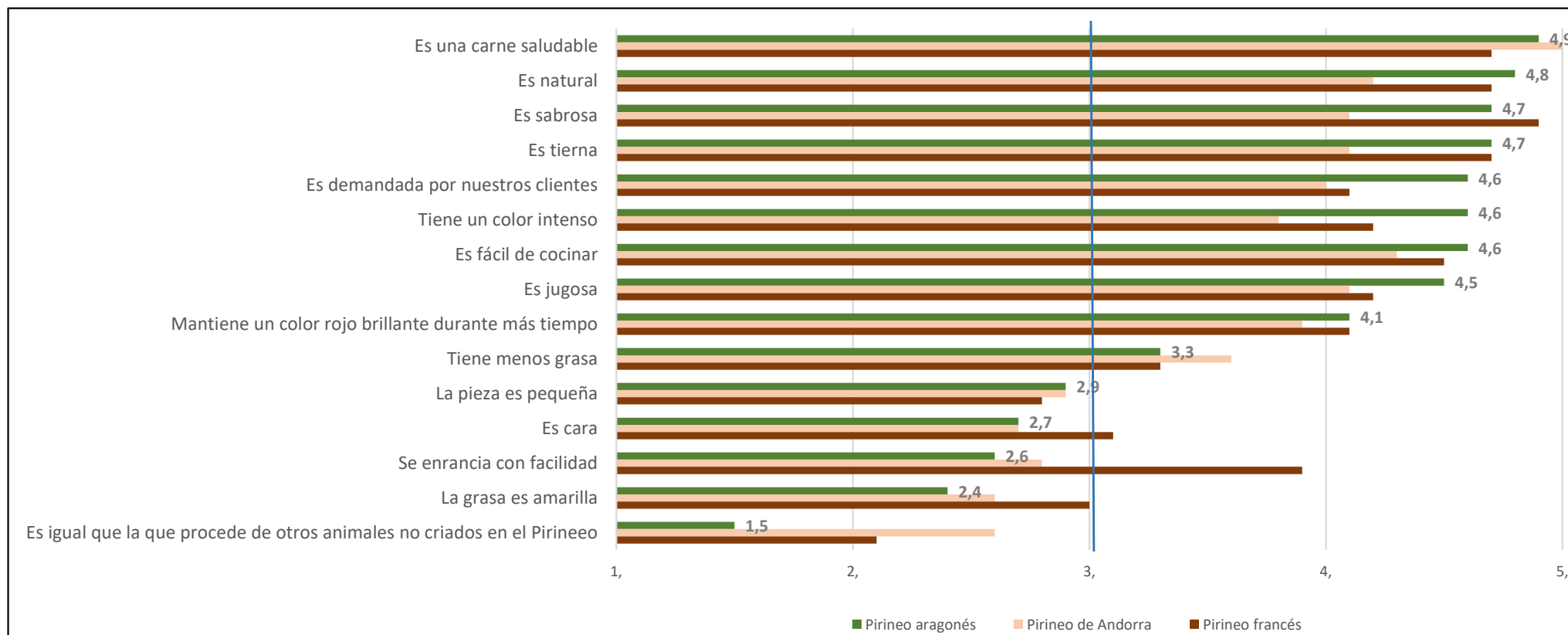
Todo el año: 8 restaurantes  
Solo temporada alta (abril-noviembre): 6

Todo el año: 14 restaurante

Solo en temporada alta (invierno y verano): 2

1. Caracterización de los restaurantes
2. Aprovisionamiento de la carne de vacuno
- 3. Percepción sobre la carne de raza autóctona criada en el Pirineo**
4. Vinculo percibido de la carne de vacuno de razas autóctonas con la sostenibilidad económica, medioambiental y social
5. Actitud hacia la promoción explícita de la carne producida con razas autóctonas de los Pirineos y alimentadas con pastos de la zona
6. Motivos para comprar carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo
7. Percepción sobre los proveedores de carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo

# Percepción sobre la carne de raza autóctona criada en el Pirineo

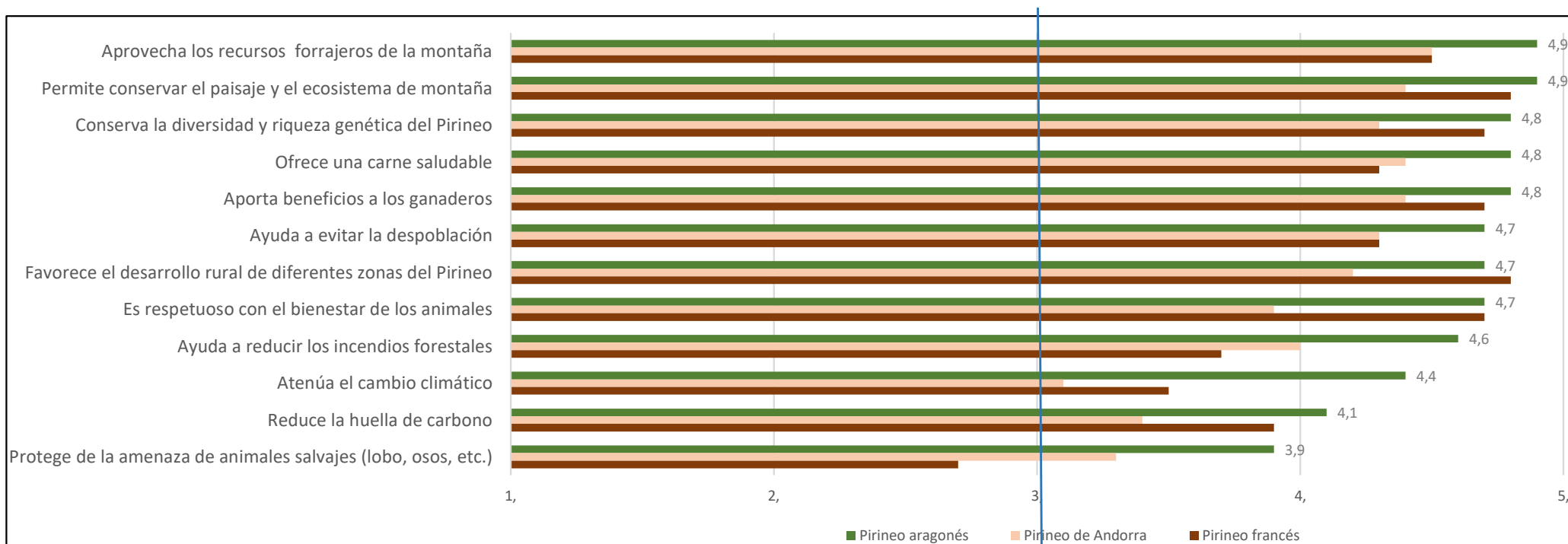


1=totalmente en desacuerdo; 2=en desacuerdo;3=neutro; 4=de acuerdo;5=totalmente de acuerdo



1. Caracterización de los restaurantes
2. Aprovisionamiento de la carne de vacuno
3. Percepción sobre la carne de raza autóctona criada en el Pirineo
- 4. Vinculo percibido de la carne de vacuno de razas autóctonas con la sostenibilidad económica, medioambiental y social**
5. Actitud hacia la promoción explícita de la carne producida con razas autóctonas de los Pirineos y alimentadas con pastos de la zona
6. Motivos para comprar carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo
7. Percepción sobre los proveedores de carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo

# Vinculo percibido de la carne de vacuno de razas autóctonas con la sostenibilidad económica, medioambiental y social



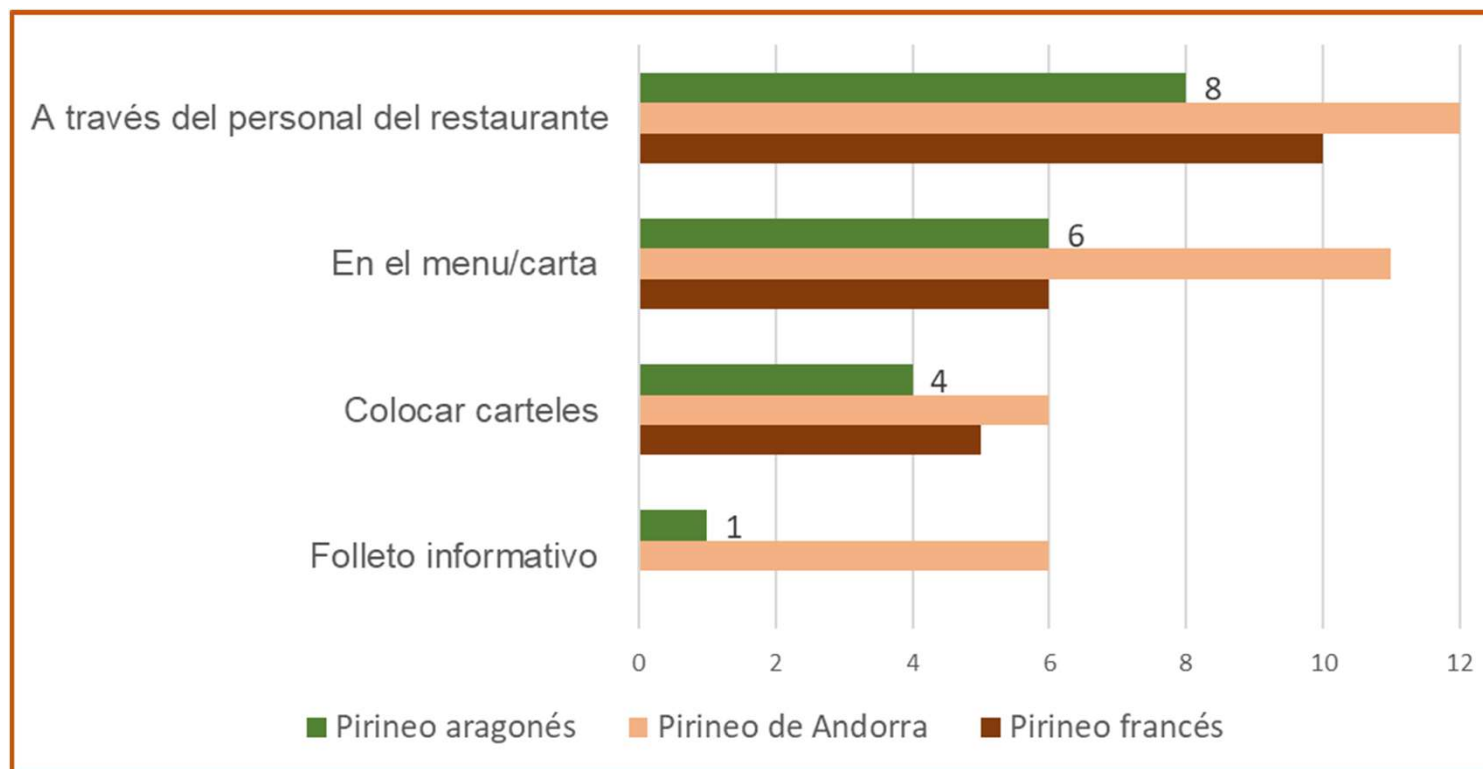
1=totalmente en desacuerdo; 2=en desacuerdo;3=neutro; 4=de acuerdo;5=totalmente de acuerdo

1. Caracterización de los restaurantes
2. Aprovisionamiento de la carne de vacuno
3. Percepción sobre la carne de raza autóctona criada en el Pirineo
4. Vinculo percibido de la carne de vacuno de razas autóctonas con la sostenibilidad económica, medioambiental y social
- 5. Actitud hacia la promoción explícita de la carne producida con razas autóctonas de los Pirineos y alimentadas con pastos de la zona**
6. Motivos para comprar carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo
7. Percepción sobre los proveedores de carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo

## Interés por promocionar la carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo en su restaurante

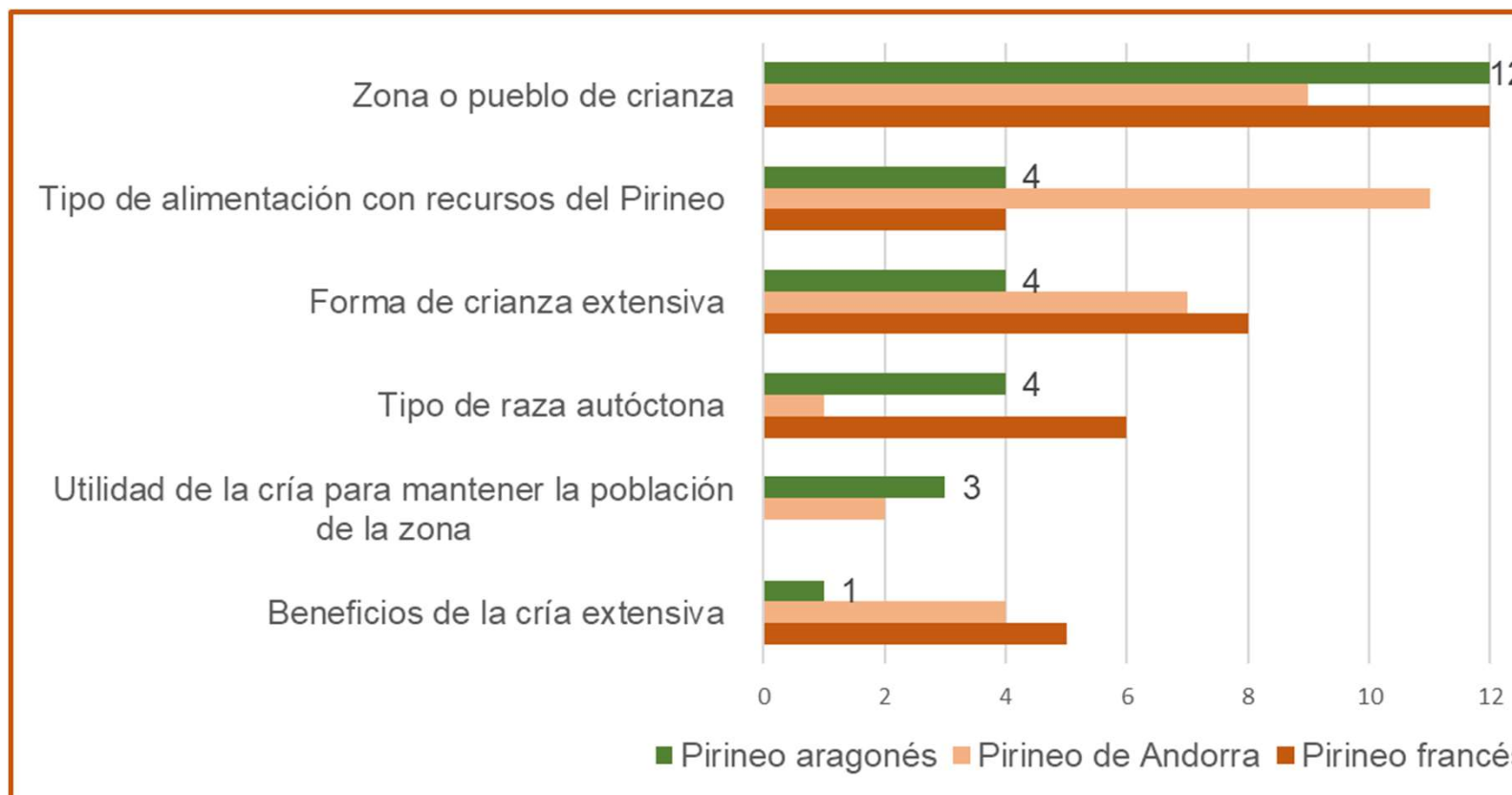
		Pirineo aragonés	Pirineo de Andorra	Pirineo francés
5	Mucho	12	11	5
4	Bastante	2	4	9
3	Medio			1
2	Poco			
1	Ninguno			

## Formas más adecuadas de promocionar la carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo



Número de restaurantes

# Mensajes más adecuados para promocionar la carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo

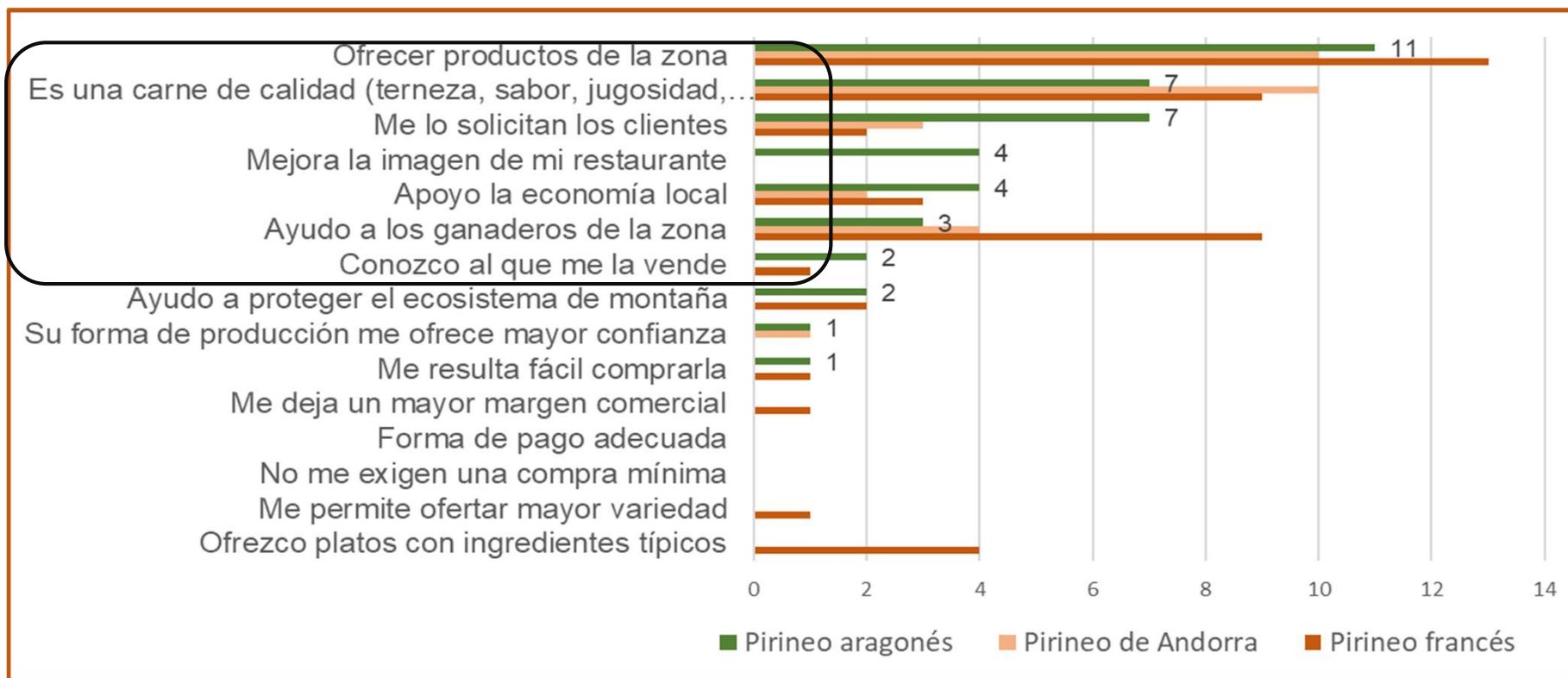


Número de restaurantes



1. Caracterización de los restaurantes
2. Aprovisionamiento de la carne de vacuno
3. Percepción sobre la carne de raza autóctona criada en el Pirineo
4. Vinculo percibido de la carne de vacuno de razas autóctonas con la sostenibilidad económica, medioambiental y social
5. Actitud hacia la promoción explícita de la carne producida con razas autóctonas de los Pirineos y alimentadas con pastos de la zona
6. **Motivos para comprar carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo**
7. Percepción sobre los proveedores de carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo

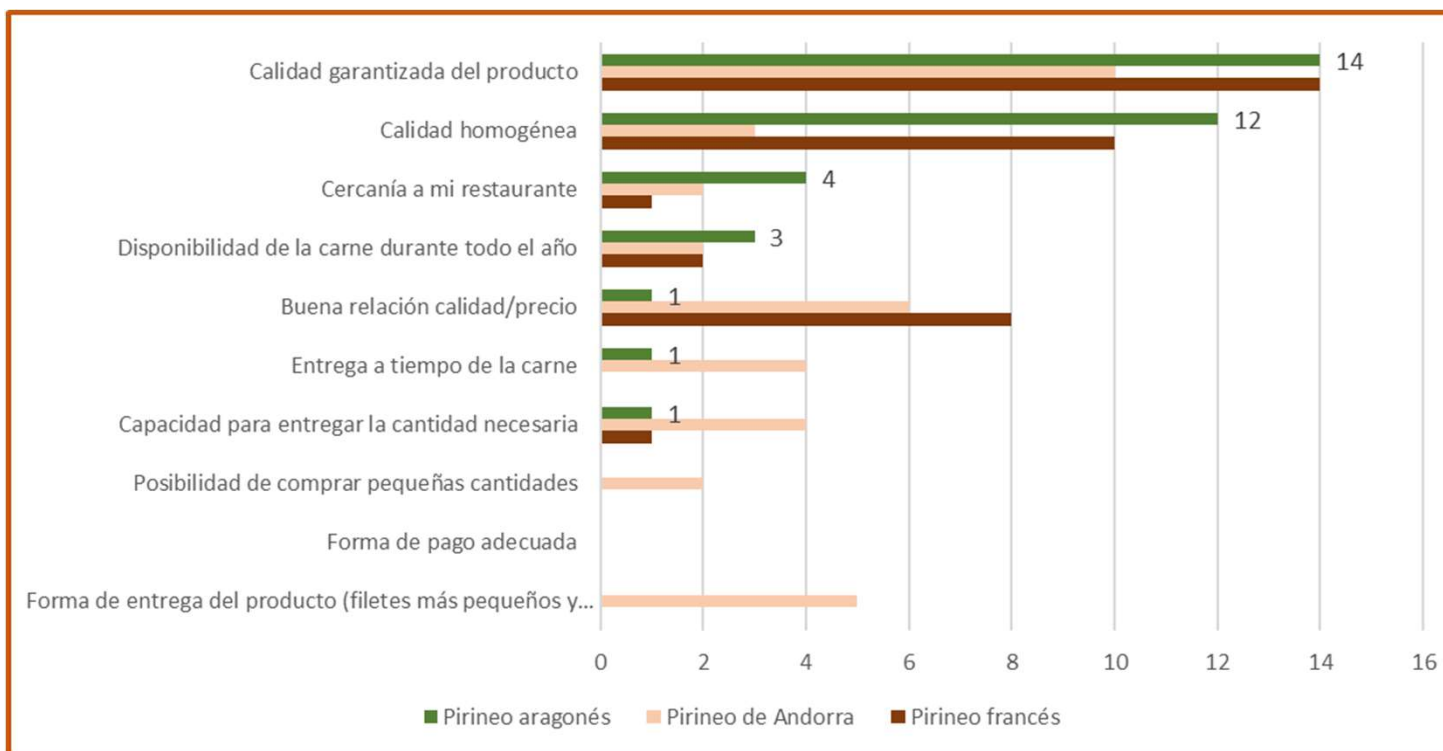
## Motivos para comprar carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo



Número de restaurantes

1. Caracterización de los restaurantes
2. Aprovisionamiento de la carne de vacuno
3. Percepción sobre la carne de raza autóctona criada en el Pirineo
4. Vinculo percibido de la carne de vacuno de razas autóctonas con la sostenibilidad económica, medioambiental y social
5. Actitud hacia la promoción explícita de la carne producida con razas autóctonas de los Pirineos y alimentadas con pastos de la zona
6. Motivos para comprar carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo
- 7. Percepción sobre los proveedores de carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo**

## Aspectos de los proveedores de carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo más importantes



Número de restaurantes



## Innovaciones aplicadas a la cadena productiva pirenaica de vacuno para valorizar una carne identificable por el consumidor

### Resultados Actividad 4.5:

Estudio sobre la influencia del etiquetado de propiedades nutricionales y saludables de la carne de vacuno sobre la decisión de compra del consumidor

# Objetivos

- Estudiar los hábitos de compra y consumo de carne de vacuno.
- **Declaraciones nutricionales:** su importancia declarada y su impacto en la decisión de compra.
- **Razas autóctonas:** conocimiento, beneficios percibidos, intención de compra y canales de venta preferidos.



Encuesta a consumidores de Aragón, Andorra y Occitania en 2021

Online: Aragón y Occitania

Personal: Andorra

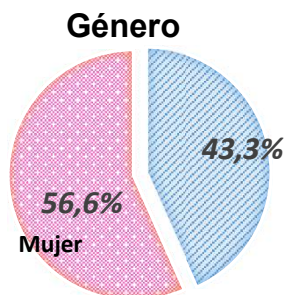
	Encuesta realizadas	Fecha de realización
Aragón	403	Julio
Andorra	160	Agosto-Septiembre
Occitania	400	Agosto

# Resultados: Aragón





403



<b>Edad</b> (media y desviación típica)	
48,9 (13,2)	
menos de 24 años	1,20
de 25 a 34 años	15,0
de 35 a 44 años	25,0
de 45 a 54 años	22,6
de 55 a 64 años	21,3
más de 65 años	14,9

<b>Nivel de estudios</b>	
Obligatorios (EGB – ESO)	7,4
Bachiller o equivalentes (BUP – FP Medio)	35,0
Superiores (FP superior, Universitarios)	57,6



<b>Tamaño del hogar</b> (media y desviación típica)	2,8 (1,0)
<b>Menores de 18 años</b>	
Ninguno	62,8
1 niño	19,8
2 niños	14,4
3 niños	2,7
4 niños	0,3

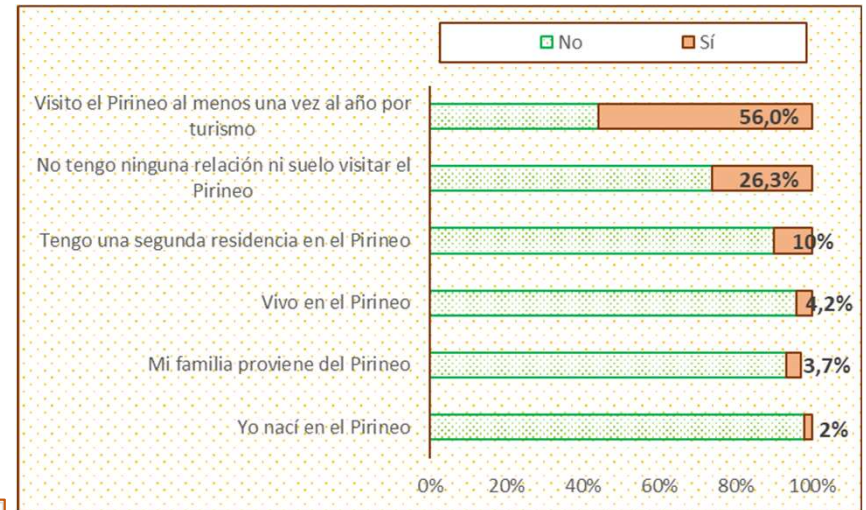
Zona urbana	82,4
Zona rural	17,6
<b>Renta mensual neta del hogar</b>	
Hasta 1.000€/mes	2,7
Entre 1.001 y 1.500€/mes	9,4
Entre 1.501 y 2.500€/mes	25,6
Entre 2.501 y 3.500€/mes	26
Más de 3.500€/mes	13,7
Prefiero no contestar	22,6

## Frecuencia de visitas al campo

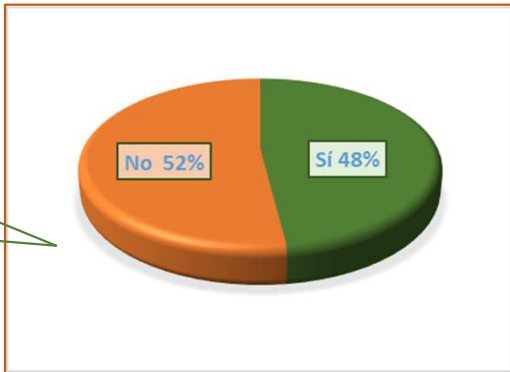
Al menos una vez al mes	34%
Todas las semanas	22%
Vivo en el campo	17%
Varias veces al año	9%
Nunca	8%
Una vez al año	6%
Menos de una vez al año	4%



## Relación con el Pirineo



Visita a explotación ganadera



# Hábitos de consumo carne de vacuno

- Frecuencia de compra y lugar de consumo
- Consumo y grado de experiencia
- Lugar de compra
- Tipos de carnes comprada





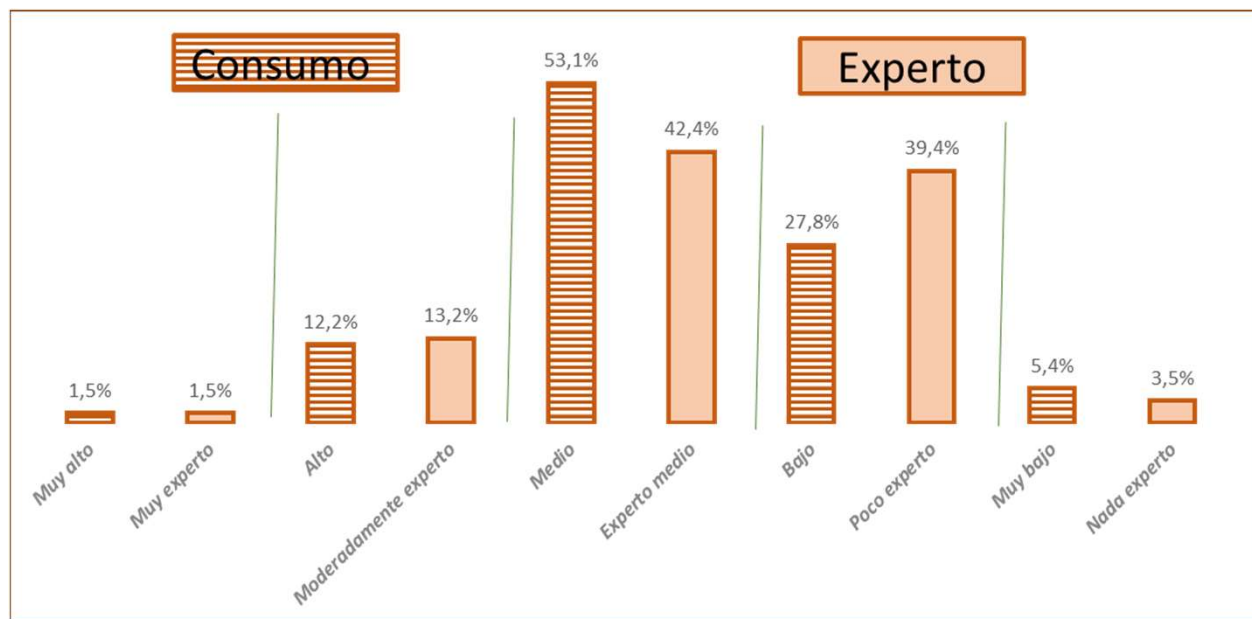
# Frecuencia de compra y lugar de consumo



	Nunca	Menos de una vez al mes	Al menos una vez al mes	Una a dos veces a la semana	Más de 2 veces a la semana	
En Casa	0%	6%	27,8%	<b>48,6%</b>	17,6%	
Restaurante	9,7%	<b>56%</b>	29,6%	4,2%	0,5%	
Fast-food	<b>50,9%</b>	30,5%	16,9%	1,7%	0,0%	
Otros	83,3%	9%	5,2%	1,7%	0,8%	



# Consumo y grado de experiencia



Más consumo



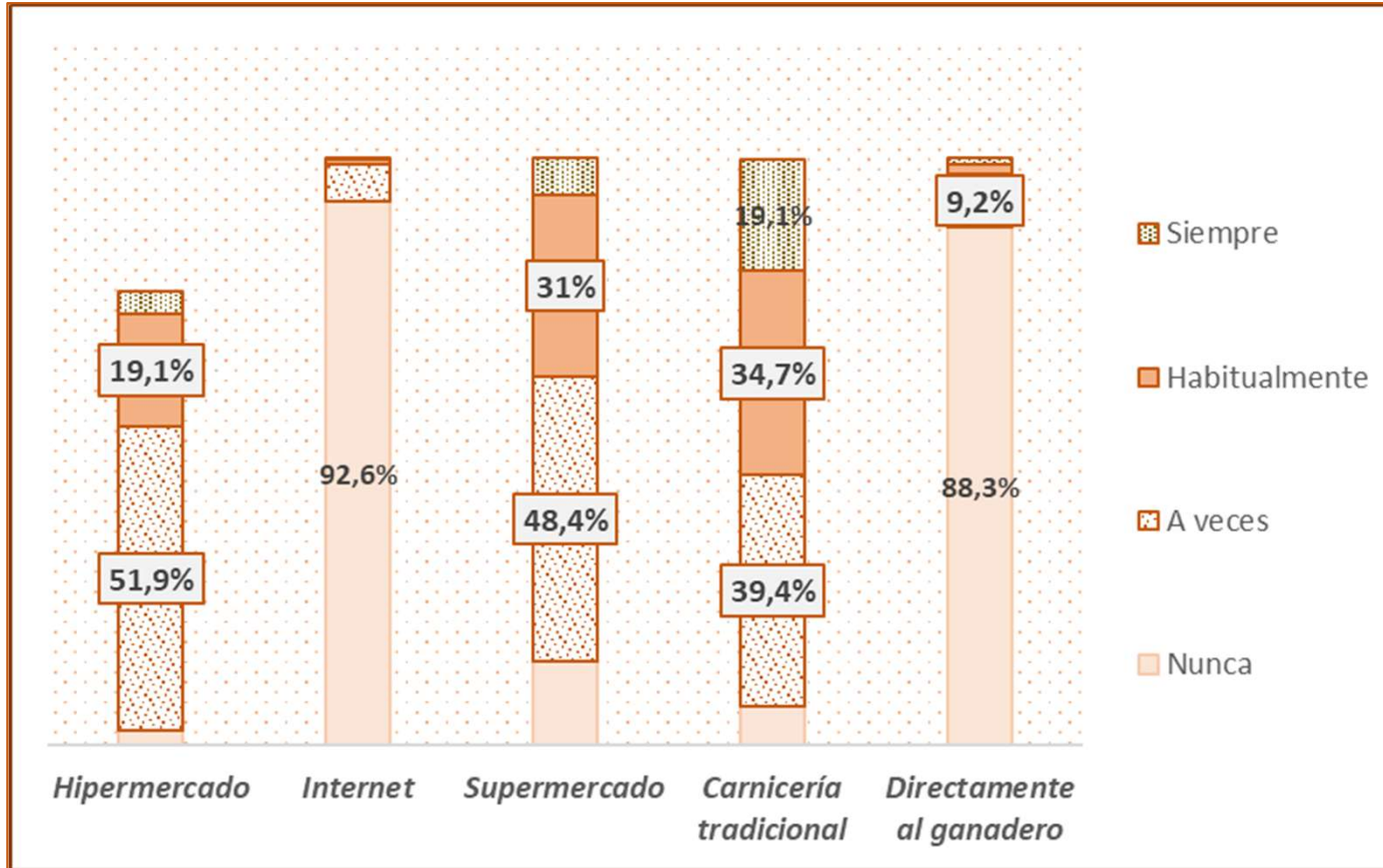
Más compra



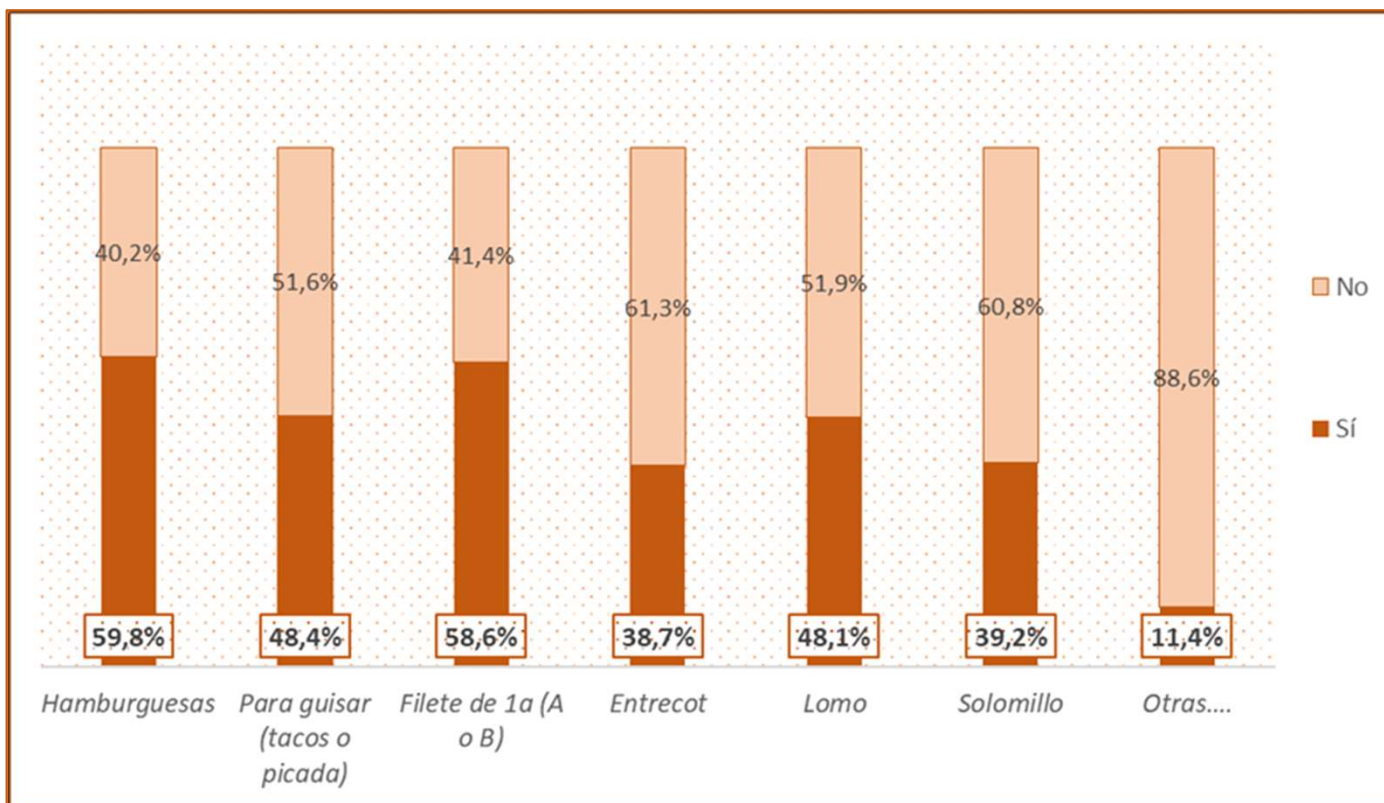
Más experto

Existe una consonancia entre el consumo y cuan experto se considera cuando compra carne de vacuno.

# Lugar de compra



# Tipo de carne de vacuno comprada



El objetivo es identificar la importancia asignada por el consumidor a las diferentes declaraciones nutricionales que puede llevar la carne de vacuno. Establecer un ranking de importancia.

1. Alto contenido en Zinc
2. Bajo contenido en grasa
3. Alto contenido en proteínas
4. Alto contenido en vitamina B12
5. Alto contenido de grasas mono-insaturadas (las presentes en el aceite de oliva)
6. Fuente de hierro
7. Fuente de potasio

## Método de máximas diferencias (Best-Worst)

Más importante	Tarjeta 1	Menos importante
<input type="checkbox"/>	Bajo contenido en grasa (2)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Fuente de hierro (6)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Alto contenido en vitamina B12 (4)	<input type="checkbox"/>

Se presentan 7 tarjetas al encuestado



## INFORMACIÓN SOBRE NUTRICIÓN Y SALUD DE LA CARNE DE VACUNO

La carne de vacuno tiene un alto contenido de proteínas. Además, es un alimento rico en minerales como el hierro, el potasio y el zinc y, en vitaminas, sobre todo, las del grupo B12. Aunque la carne de vacuno se puede considerar un alimento graso, las partes más magras tienen poco contenido de grasa y, dependiendo de la raza del animal y de su alimentación, esta carne puede tener un perfil graso más saludable, caracterizado por una mayor proporción de grasas mono- y poli-insaturadas, y menores niveles de las menos saludables, grasas saturadas. El hierro contribuye a la formación normal de los glóbulos rojos y la hemoglobina, y al funcionamiento del sistema inmunitario y ayuda a disminuir el cansancio y la fatiga. El potasio contribuye al mantenimiento normal de los nervios, los músculos y la tensión arterial. El zinc es un mineral que entre otros beneficios contribuye al funcionamiento normal del sistema inmunitario, protege a las células de la oxidación y mantiene los huesos, cabello, piel, uñas y vista en condiciones normales. La vitamina B12 contribuye, entre otros, al funcionamiento normal del sistema nervioso, del sistema inmune y reduce el cansancio y la fatiga.



	<i>Mejor B</i>	<i>Peor W</i>	$(B-W)/n$	<i>Ratio Scale Sqrt (B/W)</i>	<i>Standardised ratio scale</i>
Alto contenido en proteínas (3)	667	184	1,20	1,90	<b>100,00</b>
Fuente de hierro (6)	568	247	0,80	1,52	<b>79,65</b>
Bajo contenido en grasa (2)	543	373	0,42	1,21	<b>63,37</b>
Alto contenido en vitamina B12 (4)	391	346	0,11	1,06	<b>55,83</b>
Alto contenido de grasas mono-insaturadas (5)	327	470	-0,35	0,83	<b>43,81</b>
Fuente de potasio (7)	205	545	-0,84	0,61	<b>32,21</b>
Alto contenido en zinc (1)	120	656	-1,33	0,43	<b>22,46</b>



## Pregunta de elección entre 5 carnes alternativas con diferentes precios

### CONVENCIONAL

Procedente de animales de **cualquier raza** criados en explotaciones **convencionales (sistema intensivo)** y alimentados con piensos



### RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO

Procedente de animales de **raza autóctona del Pirineo** como la Pirenaica o Parda de Montaña.



RAZA AUTÓCTONA DEL **PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO** Y ALIMENTADA DE MANERA IMPORTANTE CON **PASTO DE LA ZONA**

Procedente de animales de **raza autóctona del Pirineo** cuyos terneros **se alimentan** con la leche de sus madres **acompañándolas en las praderas del Pirineo** hasta los 5-7 meses. El cebo posterior al destete se hace con pastos naturales, forrajes, paja y en los meses centrales del invierno con pienso si es necesario



RAZA AUTÓCTONA DEL **PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO** DE FORMA ECOLÓGICA Y ALIMENTADA DE MANERA IMPORTANTE CON **PASTO ECOLÓGICO DE LA ZONA**

Procedente de animales de **raza autóctona del Pirineo** cuyos terneros **se alimentan** con la leche de sus madres acompañándolas **en las praderas del Pirineo** hasta los 5-7 meses. El cebo posterior al destete se hace con **pastos ecológicos** naturales, forrajes, paja y en los meses centrales del invierno con pienso ecológico si es necesario.



### RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO

Procedente de animales de **raza autóctona del Pirineo** cuyos terneros **se alimentan** con la leche de sus madres acompañándolas **en las praderas del Pirineo** hasta los 5-7 meses. Luego son cebados con piensos.



Cada una de las 5 carnes alternativas se acompaña de un precio de compra.

Carne convencional	Carne de raza autóctona del Pirineo
8 €	12 €
10 €	14 €
12 €	16 €
14 €	18 €

**Diseño estadístico:** 16 combinaciones (tipo de carne y precio) o situaciones de compra.



## Ejemplo situación de compra

<p><b>CONVENCIONAL</b></p> <p>Procedente de animales de cualquier raza criados en explotaciones convencionales (sistema intensivo) y alimentados con piensos.</p>		Precio: 10 €
<p><b>RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO</b></p> <p>Procedente de animales de raza autóctona del Pirineo como la Bruna de los Pirineos, la Parda de Montaña o la Pirenaica.</p>		Precio: 18 €
<p><b>RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO</b></p> <p>Procedente de animales de raza autóctona del Pirineo cuyos terneros se alimentan con la leche de sus madres acompañándolas en las praderas del Pirineo hasta los 5-7 meses. Luego son cebados con piensos.</p>		Precio: 14 €
<p><b>RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO Y ALIMENTADA DE MANERA IMPORTANTE CON PASTO DE LA ZONA</b></p> <p>Procedente de animales de raza autóctona del Pirineo cuyos terneros se alimentan con la leche de sus madres acompañándolas en las praderas del Pirineo hasta los 5-7 meses. El cebo posterior al destete se hace con pastos naturales, forrajes, paja y en los meses centrales del invierno con pienso si es necesario.</p>		Precio: 12 €
<p><b>RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO DE FORMA ECOLÓGICA Y ALIMENTADA DE MANERA IMPORTANTE CON PASTO ECOLÓGICO DE LA ZONA</b></p> <p>Procedente de animales de raza autóctona del Pirineo cuyos terneros se alimentan con la leche de sus madres acompañándolas en las praderas del Pirineo hasta los 5-7 meses. El cebo posterior al destete se hace con pastos ecológicos naturales, forrajes, paja y en los meses centrales del invierno con pienso ecológico si es necesario.</p>		Precio: 14 €
NO COMPRARÍA NINGUNA DE LAS CARNES ANTERIORES		

**Tratamiento A**

<p><b>CONVENCIONAL</b></p> <p>Procedente de animales de cualquier raza criados en explotaciones convencionales (sistema intensivo) y alimentados con piensos.</p>		<table border="1"> <tr><th colspan="2">Información nutricional por 100g</th></tr> <tr><td>Valor energético</td><td>4110 (123kcal)</td></tr> <tr><td>Grasa total</td><td>5,3g</td></tr> <tr><td>Grasa saturada</td><td>3,4g</td></tr> <tr><td>Grasa insaturada</td><td>1,9g</td></tr> <tr><td>Proteínas</td><td>21g</td></tr> <tr><td>Fibra</td><td>0,3g</td></tr> <tr><td>Carbohidratos</td><td>1,4g (11%)</td></tr> <tr><td>Humedad</td><td>1,2g (1%)</td></tr> <tr><td>Zinc</td><td>0,02g (0,2%)</td></tr> </table>	Información nutricional por 100g		Valor energético	4110 (123kcal)	Grasa total	5,3g	Grasa saturada	3,4g	Grasa insaturada	1,9g	Proteínas	21g	Fibra	0,3g	Carbohidratos	1,4g (11%)	Humedad	1,2g (1%)	Zinc	0,02g (0,2%)	Precio: 10 €
Información nutricional por 100g																							
Valor energético	4110 (123kcal)																						
Grasa total	5,3g																						
Grasa saturada	3,4g																						
Grasa insaturada	1,9g																						
Proteínas	21g																						
Fibra	0,3g																						
Carbohidratos	1,4g (11%)																						
Humedad	1,2g (1%)																						
Zinc	0,02g (0,2%)																						
<p><b>RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO</b></p> <p>Procedente de animales de raza autóctona del Pirineo como la Bruna de los Pirineos, la Parda de Montaña o la Pirenaica.</p>		<table border="1"> <tr><th colspan="2">Información nutricional por 100g</th></tr> <tr><td>Valor energético</td><td>4050 (123kcal)</td></tr> <tr><td>Grasa total</td><td>5,3g</td></tr> <tr><td>Grasa saturada</td><td>3,4g</td></tr> <tr><td>Grasa insaturada</td><td>1,9g</td></tr> <tr><td>Proteínas</td><td>21g</td></tr> <tr><td>Fibra</td><td>0,3g</td></tr> <tr><td>Carbohidratos</td><td>1,4g (11%)</td></tr> <tr><td>Humedad</td><td>1,2g (1%)</td></tr> <tr><td>Zinc</td><td>0,02g (0,2%)</td></tr> </table>	Información nutricional por 100g		Valor energético	4050 (123kcal)	Grasa total	5,3g	Grasa saturada	3,4g	Grasa insaturada	1,9g	Proteínas	21g	Fibra	0,3g	Carbohidratos	1,4g (11%)	Humedad	1,2g (1%)	Zinc	0,02g (0,2%)	Precio: 18 €
Información nutricional por 100g																							
Valor energético	4050 (123kcal)																						
Grasa total	5,3g																						
Grasa saturada	3,4g																						
Grasa insaturada	1,9g																						
Proteínas	21g																						
Fibra	0,3g																						
Carbohidratos	1,4g (11%)																						
Humedad	1,2g (1%)																						
Zinc	0,02g (0,2%)																						
<p><b>RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO</b></p> <p>Procedente de animales de raza autóctona del Pirineo cuyos terneros se alimentan con la leche de sus madres acompañándolas en las praderas del Pirineo hasta los 5-7 meses. Luego son cebados con piensos.</p>		<table border="1"> <tr><th colspan="2">Información nutricional por 100g</th></tr> <tr><td>Valor energético</td><td>3700 (110kcal)</td></tr> <tr><td>Grasa total</td><td>5,3g</td></tr> <tr><td>Grasa saturada</td><td>3,4g</td></tr> <tr><td>Grasa insaturada</td><td>1,9g</td></tr> <tr><td>Proteínas</td><td>21g</td></tr> <tr><td>Fibra</td><td>0,3g</td></tr> <tr><td>Carbohidratos</td><td>1,4g (11%)</td></tr> <tr><td>Humedad</td><td>1,2g (1%)</td></tr> <tr><td>Zinc</td><td>0,02g (0,2%)</td></tr> </table>	Información nutricional por 100g		Valor energético	3700 (110kcal)	Grasa total	5,3g	Grasa saturada	3,4g	Grasa insaturada	1,9g	Proteínas	21g	Fibra	0,3g	Carbohidratos	1,4g (11%)	Humedad	1,2g (1%)	Zinc	0,02g (0,2%)	Precio: 14 €
Información nutricional por 100g																							
Valor energético	3700 (110kcal)																						
Grasa total	5,3g																						
Grasa saturada	3,4g																						
Grasa insaturada	1,9g																						
Proteínas	21g																						
Fibra	0,3g																						
Carbohidratos	1,4g (11%)																						
Humedad	1,2g (1%)																						
Zinc	0,02g (0,2%)																						
<p><b>RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO Y ALIMENTADA DE MANERA IMPORTANTE CON PASTO DE LA ZONA</b></p> <p>Procedente de animales de raza autóctona del Pirineo cuyos terneros se alimentan con la leche de sus madres acompañándolas en las praderas del Pirineo hasta los 5-7 meses. El cebo posterior al destete se hace con pastos naturales, forrajes, paja y en los meses centrales del invierno con pienso si es necesario.</p>		<table border="1"> <tr><th colspan="2">Información nutricional por 100g</th></tr> <tr><td>Valor energético</td><td>4050 (123kcal)</td></tr> <tr><td>Grasa total</td><td>5,3g</td></tr> <tr><td>Grasa saturada</td><td>3,4g</td></tr> <tr><td>Grasa insaturada</td><td>1,9g</td></tr> <tr><td>Proteínas</td><td>21g</td></tr> <tr><td>Fibra</td><td>0,3g</td></tr> <tr><td>Carbohidratos</td><td>1,4g (11%)</td></tr> <tr><td>Humedad</td><td>1,2g (1%)</td></tr> <tr><td>Zinc</td><td>0,02g (0,2%)</td></tr> </table>	Información nutricional por 100g		Valor energético	4050 (123kcal)	Grasa total	5,3g	Grasa saturada	3,4g	Grasa insaturada	1,9g	Proteínas	21g	Fibra	0,3g	Carbohidratos	1,4g (11%)	Humedad	1,2g (1%)	Zinc	0,02g (0,2%)	Precio: 12 €
Información nutricional por 100g																							
Valor energético	4050 (123kcal)																						
Grasa total	5,3g																						
Grasa saturada	3,4g																						
Grasa insaturada	1,9g																						
Proteínas	21g																						
Fibra	0,3g																						
Carbohidratos	1,4g (11%)																						
Humedad	1,2g (1%)																						
Zinc	0,02g (0,2%)																						
<p><b>RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO DE FORMA ECOLÓGICA Y ALIMENTADA DE MANERA IMPORTANTE CON PASTO ECOLÓGICO DE LA ZONA</b></p> <p>Procedente de animales de raza autóctona del Pirineo cuyos terneros se alimentan con la leche de sus madres acompañándolas en las praderas del Pirineo hasta los 5-7 meses. El cebo posterior al destete se hace con pastos ecológicos naturales, forrajes, paja y en los meses centrales del invierno con pienso ecológico si es necesario.</p>		<table border="1"> <tr><th colspan="2">Información nutricional por 100g</th></tr> <tr><td>Valor energético</td><td>4050 (123kcal)</td></tr> <tr><td>Grasa total</td><td>5,3g</td></tr> <tr><td>Grasa saturada</td><td>3,4g</td></tr> <tr><td>Grasa insaturada</td><td>1,9g</td></tr> <tr><td>Proteínas</td><td>21g</td></tr> <tr><td>Fibra</td><td>0,3g</td></tr> <tr><td>Carbohidratos</td><td>1,4g (11%)</td></tr> <tr><td>Humedad</td><td>1,2g (1%)</td></tr> <tr><td>Zinc</td><td>0,02g (0,2%)</td></tr> </table>	Información nutricional por 100g		Valor energético	4050 (123kcal)	Grasa total	5,3g	Grasa saturada	3,4g	Grasa insaturada	1,9g	Proteínas	21g	Fibra	0,3g	Carbohidratos	1,4g (11%)	Humedad	1,2g (1%)	Zinc	0,02g (0,2%)	Precio: 18 €
Información nutricional por 100g																							
Valor energético	4050 (123kcal)																						
Grasa total	5,3g																						
Grasa saturada	3,4g																						
Grasa insaturada	1,9g																						
Proteínas	21g																						
Fibra	0,3g																						
Carbohidratos	1,4g (11%)																						
Humedad	1,2g (1%)																						
Zinc	0,02g (0,2%)																						
NO COMPRARÍA NINGUNA DE LAS CARNES ANTERIORES																							

**Tratamiento B**





## Información nutricional: Actividad 4.1

### Convencional

Información nutricional por 100g	
Valor energético	491kJ/116kcal
Grasa total	2,7g
Grasa saturada	0,46g
Grasa insaturada	0,54g
Hidratos de carbono	0g
Proteínas	23g
Sal	0,12g
Vitamina B12 (%VRN)	2,9µg (116%)
Hierro (%VRN)	1,1mg (8%)
Zinc (%VRN)	3,5mg (35%)

### Autóctona Pirineo

Información nutricional por 100g	
Valor energético	498kJ/119kcal
Grasa total	2,7g
Grasa saturada	0,41g
Grasa insaturada	0,59 g
Hidratos de carbono	0g
Proteínas	24g
Sal	0,11g
Vitamina B12 (%VRN)	3,6µg (145%)
Hierro (%VRN)	1,5mg (11%)
Zinc (%VRN)	3,2mg (32%)

### Autóctona Pirineo criada Pirineo

Información nutricional Por 100g	
Valor energético	481kJ/115kcal
Grasa total	2,0g
Grasa saturada	0,41g
Grasa insaturada	0,59 g
Hidratos de carbono	0g
Proteínas	24g
Sal	0,13g
Vitamina B12 (%VRN)	2,8µg (110%)
Hierro (%VRN)	1,5mg (11%)
Zinc (%VRN)	3,5mg (35%)

### Autóctona Pirineo criada Pirineo- Pasto

Información nutricional Por 100g	
Valor energético	469kJ/112kcal
Grasa total	2,2g
Grasa saturada	0,44g
Grasa insaturada	0,56g
Hidratos de carbono	0g
Proteínas	23g
Sal	0,12g
Vitamina B12 (%VRN)	2,6µg (103%)
Hierro (%VRN)	1,5mg (11%)
Zinc (%VRN)	4,8mg (48%)

### Autóctona Pirineo criada Pirineo- Pasto Ecológica

Información nutricional Por 100g	
Valor energético	469kJ/112kcal
Grasa total	2,2g
Grasa saturada	0,44g
Grasa insaturada	0,56g
Hidratos de carbono	0g
Proteínas	23g
Sal	0,12g
Vitamina B12 (%VRN)	2,6µg (103%)
Hierro (%VRN)	1,5mg (11%)
Zinc (%VRN)	4,8mg (48%)

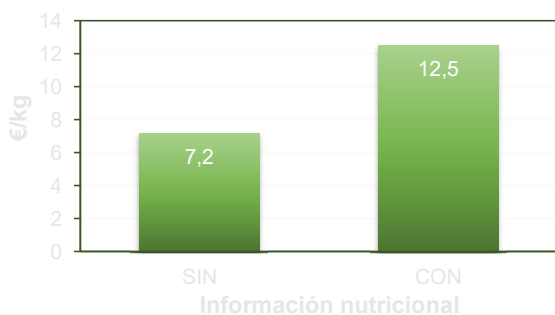
# Disposición al Pago con y sin información nutricional

## CONVENCIONAL



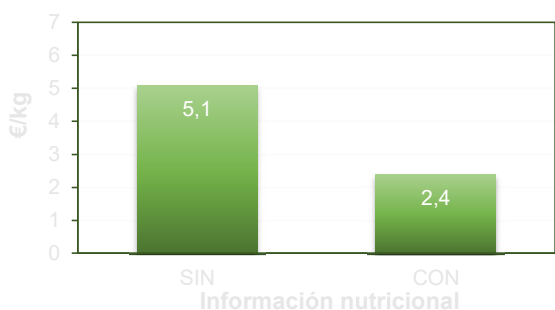
## RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO

vs Convencional



## RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO

vs Raza autoctona



## RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO Y ALIMENTADA DE MANERA IMPORTANTE CON PASTO DE LA ZONA

vs Pirineo



## RAZA AUTÓCTONA DEL PIRINEO CRIADA EN EL PIRINEO Y ALIMENTADA DE MANERA IMPORTANTE CON PASTO ECOLÓGICO DE LA ZONA

vs Pasto



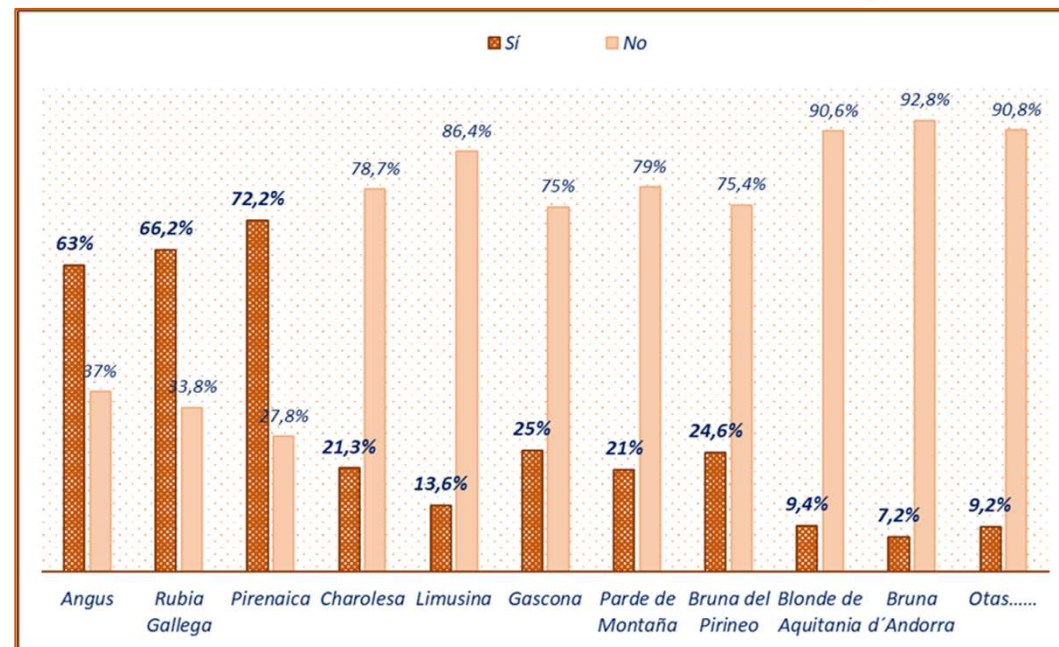
## Conocimiento espontáneo

**Huesca:** el 71% de los encuestados conoce alguna/s razas de vacuno (Rubia Gallega, Angus y Pirenaica).

**Teruel:** 60% conoce alguna raza (Avileña, Rubia Gallega y Pirenaica).

**Zaragoza:** 55% (Angus, Rubia Gallega, Kobe, Frisona y Pirenaica).

## Conocimiento sugerido





El objetivo es identificar los beneficios percibidos de la carne de vacuno de razas autóctonas del Pirineo *que viven y se alimentan con recursos del Pirineo*. Establecer un ranking de importancia.

1. Evitar la despoblación de los pueblos del Pirineo
2. Proteger el medioambiente
3. Ser tierna y sabrosa
4. Respetar el bienestar de los animales
5. Conservar la biodiversidad y riqueza genética del Pirineo
6. Ser nutritiva y saludable
7. Favorecer el desarrollo económico de la zona Pirenaica



## Método de máximas diferencias (Best-Worst)

Más importante	Tarjeta 1	Menos importante
<input type="checkbox"/>	Proteger el medioambiente (2)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ser nutritiva y saludable (6)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Respetar el bienestar de los animales (4)	<input type="checkbox"/>

Se presentan 7 tarjetas al encuestado

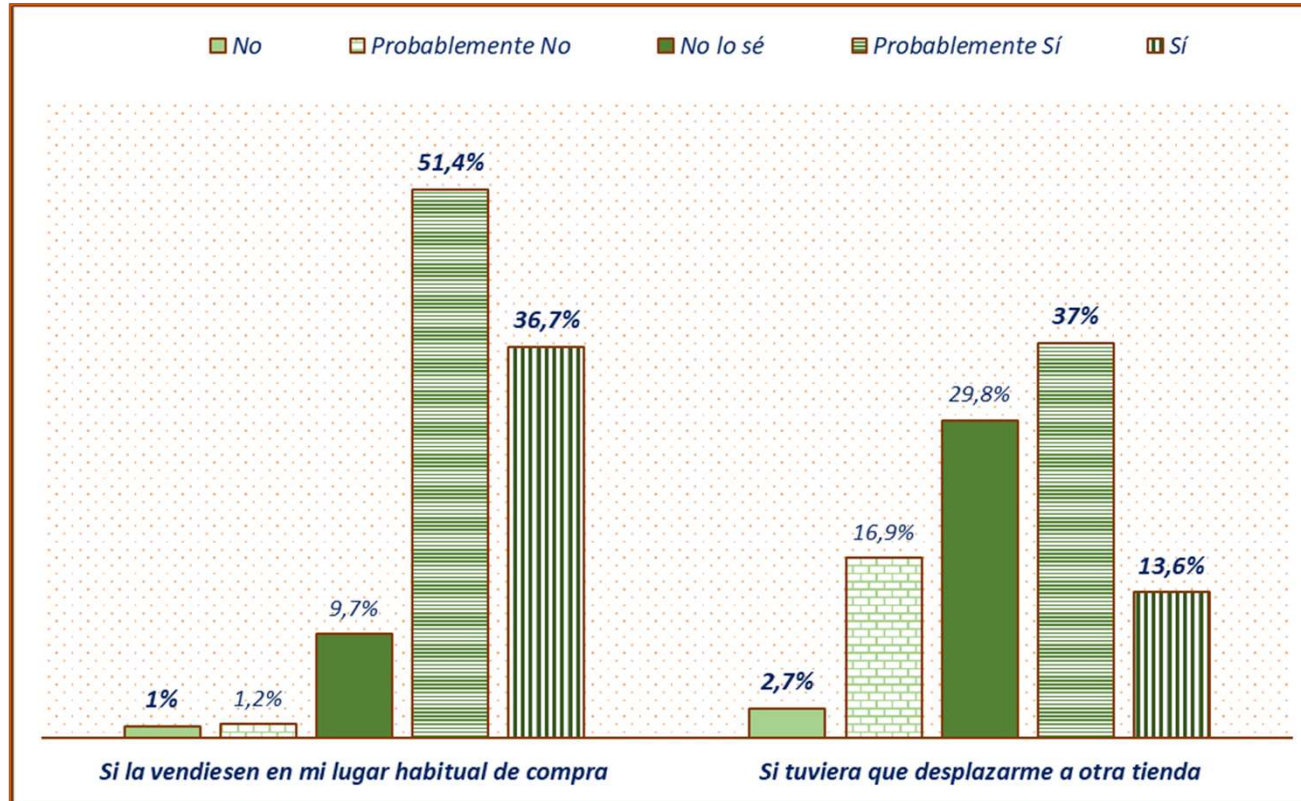
## Información sobre razas autóctonas

Las razas de vacuno autóctonas originarias del Pirineo, como la raza Pirenaica o Parda de Montaña son razas rústicas ligadas al Pirineo que pueden soportar sus duras condiciones climáticas y adaptarse al terreno abrupto de sus montañas por lo que pueden aprovechar sus pastos situados a grandes altitudes. Como consecuencia, el sistema de producción del ganado vacuno de razas autóctonas del Pirineo es semi-extensivo, es decir, los animales viven en los puertos de montaña una parte del año alimentándose de los pastos y aprovechando los recursos forrajeros.



	<i>Mejor B</i>	<i>Peor W</i>	<i>(B-W)/n</i>	<i>Ratio scale Sqrt (B/W)</i>	<i>Standardised ratio scale</i>
<i>Ser nutritiva y saludable (6)</i>	687	216	0,83	1,78	<b>100,00</b>
<i>Ser tierna y sabrosa (3)</i>	541	329	0,37	1,28	<b>71,90</b>
<i>Conservar la biodiversidad y riqueza (5)</i>	462	370	0,16	1,12	<b>62,66</b>
<i>Respetar el bienestar de los animales (4)</i>	358	354	0,01	1,01	<b>56,39</b>
<i>Favorecer el desarrollo económico (7)</i>	283	501	-0,54	0,75	<b>42,14</b>
<i>Evitar la despoblación (1)</i>	266	540	-0,68	0,70	<b>39,35</b>
<i>Proteger el medioambiente (2)</i>	224	511	-0,71	0,66	<b>37,12</b>

# Intención de compra vacuno autóctono



Si estuvieras interesado en comprar carne de vacuno de razas autóctonas criadas en el Pirineo, ¿donde preferirías comprarla? (ordena de 1 a 5 donde 1 es el lugar más preferido y 5 el menos preferido).

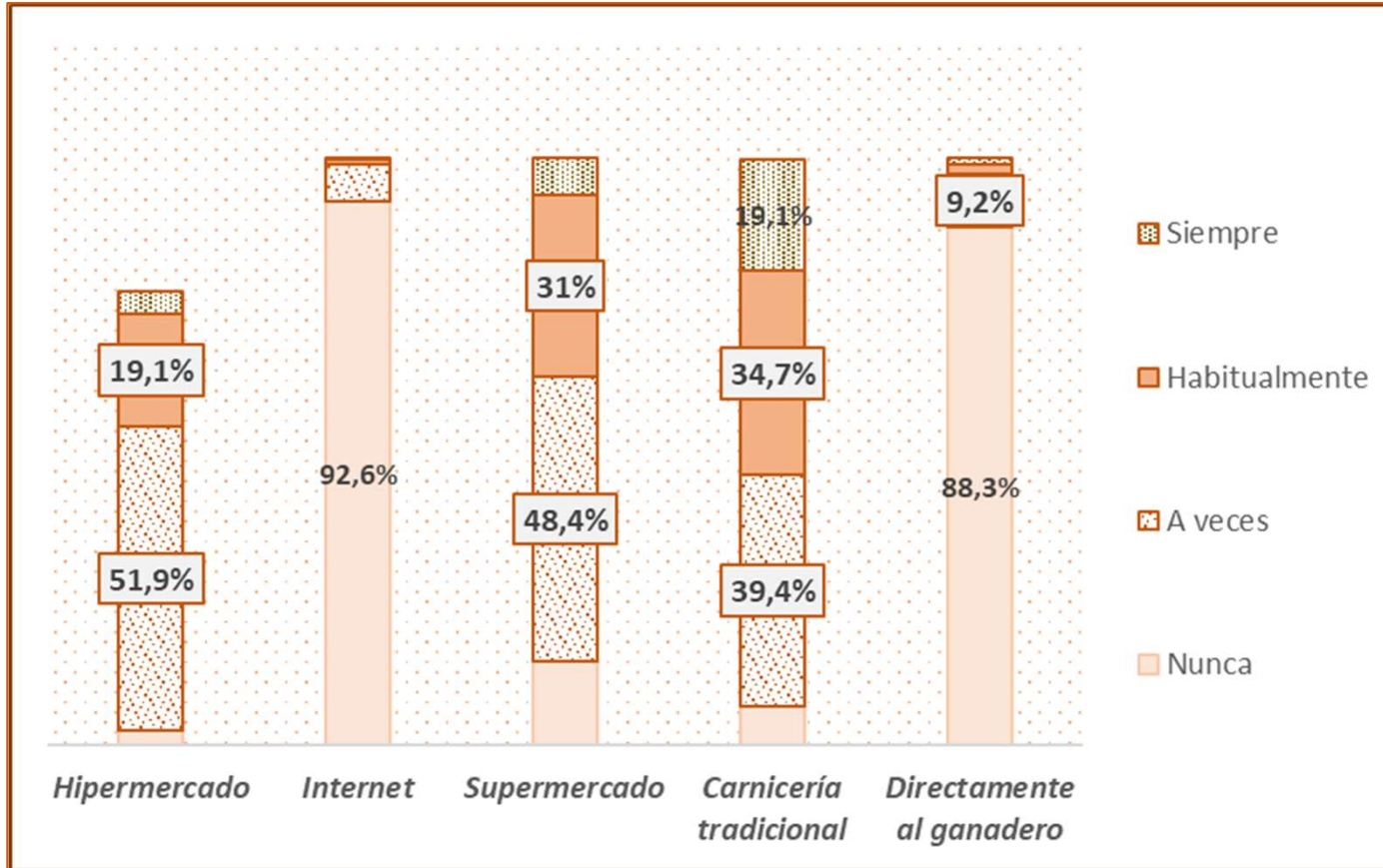
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Media
A través de internet	1,7	4,0	14,6	18,6	61,0	4,3 (5)
Supermercado/Hipermercado	<b>27,5</b>	<b>39,2</b>	16,4	11,2	5,7	2,3 (2)
Carnicerías tradicionales	<b>61,8</b>	32,0	4,7	1,0	0,5	1,6 (1)
A través de grupos de consumo	1,0	10,2	<b>35,0</b>	36,7	17,1	3,6 (4)
Directamente en la explotación	7,9	14,6	29,3	32,5	15,6	3,3 (3)



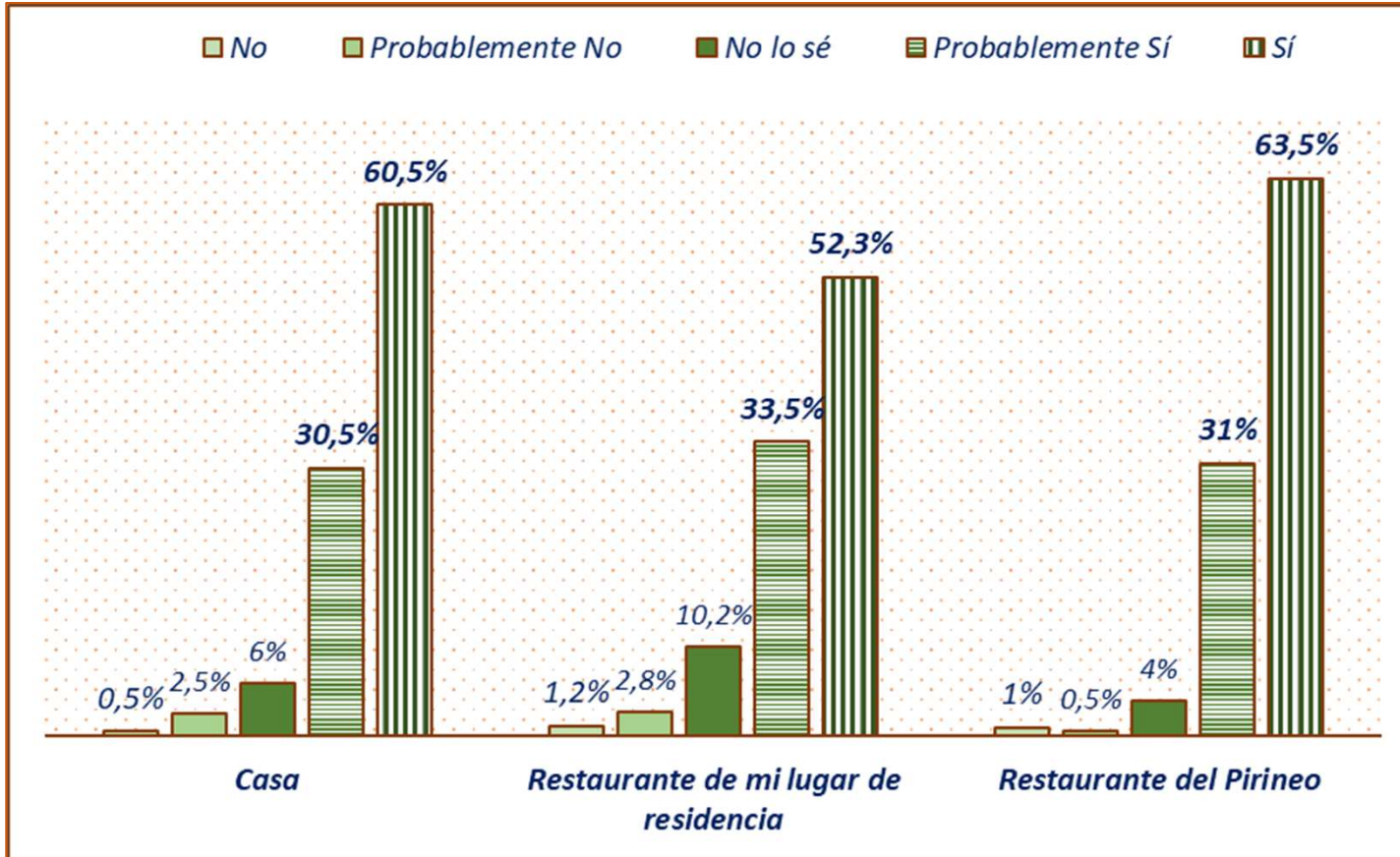
(% de participantes, media)



# Lugar de compra



# Lugar de consumo vacuno autóctono



# Gracias por su atención

**Azucena Gracia , Ana Isabel Sanjuán y Gabriela Zeballos**

Unidad de Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales  
Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

Instituto Agroalimentario de Aragón – IA2 (CITA-Universidad de Zaragoza)