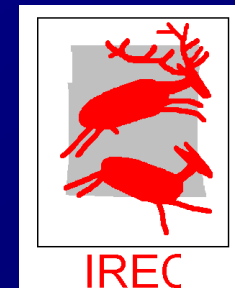




*Algunos datos de la producción
y comercialización de
carne de caza.*



*Vidal Montoro Angulo.
IREC. Escuela de Ingenieros Agrónomos CR.*

La caza en el mundo:

Según el WFSA (*World Forum of the Future Sport Shooting Activities*), en el mundo existen un total de 56.100.000 cazadores y tiradores deportivos, que se distribuyen de la siguiente forma:

Estados Unidos	26.000.000
Unión Europea	7.700.000 ⁽¹⁾
Canadá	7.500.000
Otros países	14.900.000
TOTAL	56.100.000

¿Qué proporción puede corresponder a la carne?

Posiblemente no más del 3% (1.500 mill €)

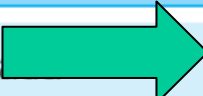
⁽¹⁾ El número de cazadores y tiradores excede en 200.000 a los estimados por la FACE. La explicación es que la FACE se refiere sólo a los cazadores, mientras que la WFSA incluye cazadores y tiradores deportivos.

En cuanto al impacto económico mundial de la caza, existen datos fiables procedentes de Estados Unidos, Canadá y Europa. Dentro de esta información, se incluyen los gastos por arrendamientos de lugares de caza, equipo, transporte, perros, hoteles, etc.

	Billones de dólares	Dólares por cazador/tirador
Estados Unidos	30,9	1.190
Unión Europea	16,4	2.130
Otros Países	8,4	
TOTAL	55,7	

Danzberger, 2009

Tabla 3. Datos económicos de la caza en España

	Euros
Flujo económico por piezas de caza en cada temporada 	395.866.394,91
Veterinarios: Ingresos gral. captura de jabalíes y venado	1.835.929,71
Taxidermia. Empresas de aduanas, carpinteros y curtidor	21.726.587,57
Rehalas	31.468.993,79
Armas y cartuchos	202.102.340,34
Armería y complementos	36.060.726,26
Perros como auxiliar del cazador	281.273.664,85
Gastos por tenencia de armas	20.348.936,81
Gastos derivados de la tenencia de la licencia de caza	40.128.062,77
Responsabilidad civil	30.050.605,21
Arrendamientos cotos	392.951.931,05
Planes de ordenación	19.819.912,73
Guarderías coto caza	381.540.514,22
Medios de comunicación	19.741.525,32
Sector hotelero y restauración	173.692.498,16
Sector transporte	450.759.078,29
Energía	252.800.000,00
TOTAL (Danzberger, 2009)	2.752.167.702,03

14 %

Tabla 4. Empleos directos generados por la caza

Granjas, fabricantes - distribuidores de alimentos para animales de caza (perros, perdiz, conejo, faisán, codorniz, etc.)	600
Curtidores, taxidermia, etc.	631
Armería y complementos	1529
Sector hotelero	2.998
Guarderías	30.230
Personal federaciones / mutuasport / delegaciones provinciales	160
Medios de comunicación	110
Total empleados generados por la caza	36.258

83%

**No se consideran las industrias de faenado
y transformación de carne.**

Danzberger, 2009

Definición de Carne de Caza (Reg 853/2004):

Procedente de especies cinegética silvestres o producidas y obtenida en actos cinegéticos o mediante sistemas convencionales.

La información disponible es escasa e incompleta e incluso contradictoria...

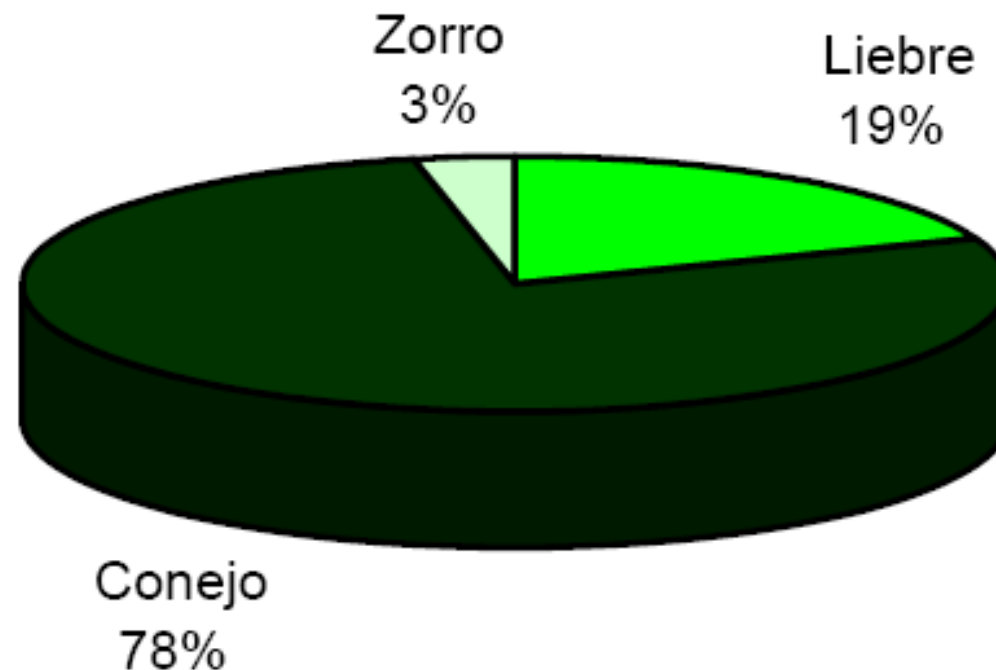
Estimación de capturas (2006)

Espece	Número de capturas	Peso total (kg) *	Valor (euros) *
Ciervo (<i>Cervus elaphus</i>)	68.138	5.414.329	17.734.110
Corzo (<i>Capreolus capreolus</i>)	19.421	469.653	3.788.888
Cabra montés (<i>Capra pyrenaica</i>)	2.192	84.027	739.800
Gamo (<i>Dama dama</i>)	5.766	181.388	551.540
Rebeco (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	1.116	24.552	s.d.
Arruí (<i>Ammotragus lervia</i>)	231	15.015	129.208
Muflón (<i>Ovis musimon</i>)	3.574	121.262	689.101
Jabalí (<i>Sus srofa</i>)	149.221	6.653.450	19.093.796
Lobo (<i>Canis lupus</i>)	89	2.492	s.d.
Otros	13.340	166.750	s.d.
TOTAL CAZA MAYOR	263.088	13.132.919	42.726.442

(MARM, 2009)

Estimación de capturas (2006)

Especie	Número de capturas	Peso total (kg) *	Valor (euros) *
Liebre (<i>Lepus spp.</i>)	869.562	1.652.778	10.644.929
Conejo (<i>Oryctolagus cuniculos</i>)	3.543.782	3.565.190	22.215.083
Zorro (<i>Vulpes vulpes</i>)	146.243	804.819	
Otra caza menor (mamíferos)	1	s.d.	s.d.
TOTAL CAZA MENOR	4.559.588	6.022.786	32.860.013



(MARM, 2009)

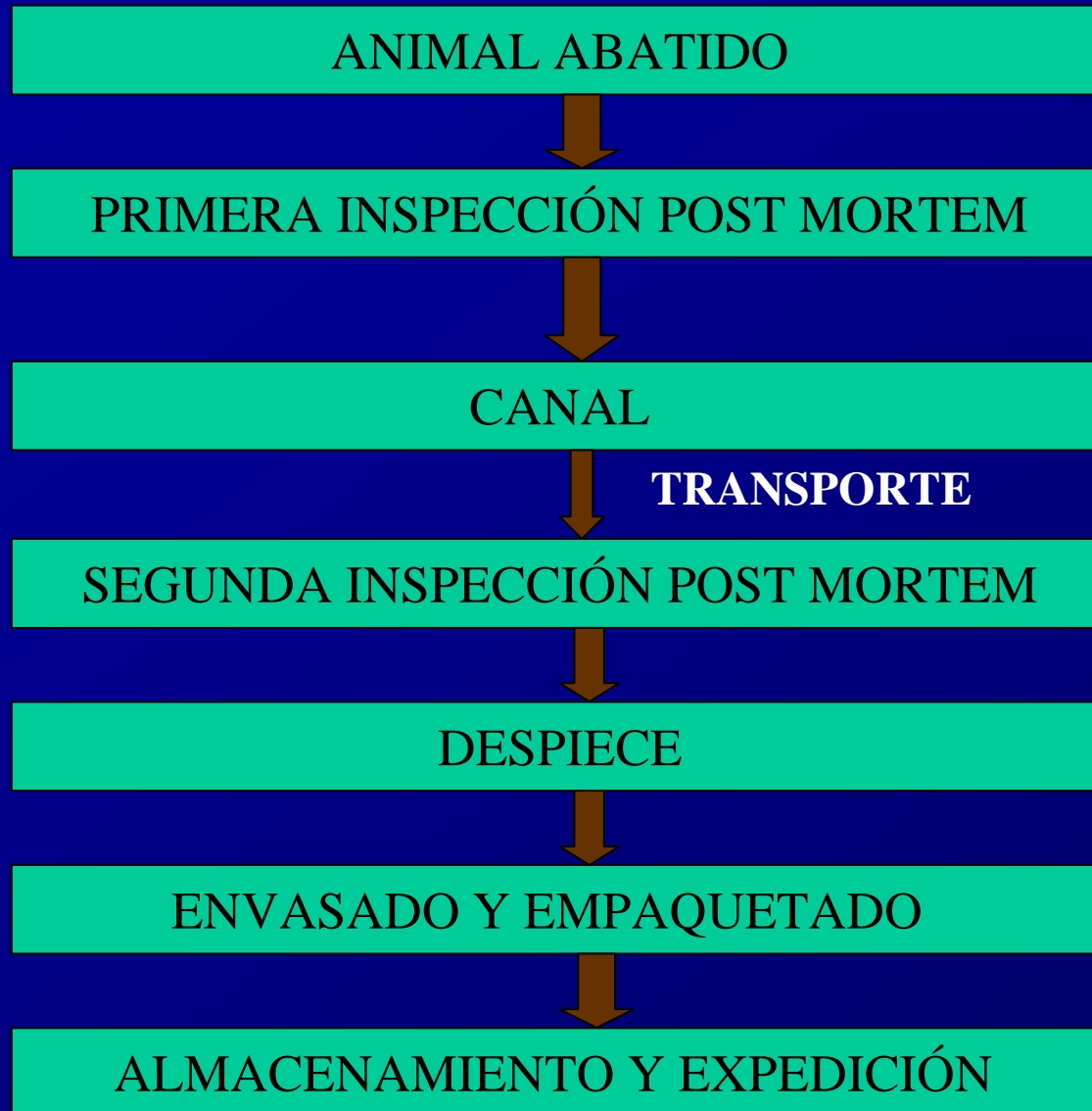
Estimación de capturas (2006)

Especie	Número de capturas	Peso total (kg) *	Valor (euros) *
Perdiz (<i>Alectoris rufa</i>)	3.381.652	1.473.823	21.938.048
Codorniz (<i>Coturnix coturnix</i>)	1.123.091	149.433	2.203.733
Paloma (<i>Columba sp.</i>)	1.379.799	515.221	3.076.917
Acuáticas (incluye anátidas)	111.661	112.302	949.186
Córvidos	127.932	35.123	
Estornino (<i>Sturnus</i>)	110.238	17.638	220.476
Faisán (<i>Phasianus colchicus</i>)	252.575	69.037	1.515.450
Tórtola común (<i>Streptopelia turtur</i>)	436.807	92.516	987.844
Zorzal (<i>Turdus sp.</i>)	2.354.914	279.213	3.226.202
Otra caza volátil	735.113	435.891	2.998.311
TOTAL CAZA VOLÁTIL	10.013.782	3.180.198	37.116.167
TOTAL	14.836.458	22.335.903	112.702.622

*: Estimaciones a partir de los pesos y valores medios por especie.

(MARM, 2009)

DESDE LA MUERTE DEL ANIMAL HASTA LA COMERCIALIZACIÓN DE SU CARNE



LEGISLACIÓN

- Reglamentos UE 852, 853 y 854 de 2004, inca “Paquete Higiene”.
- También 2073, 2074 y 2076 de 2005.
- Reglamento UE 2075/2005 sobre inspección de triquinela.
- RD 640/2006 higiene y comercialización de PA.
- Leyes de caza de CCAA (2/93 CLM) y sus reglamentos.
- Decreto 65/2008 de inspección sanitaria de inspección de piezas de caza silvestre.

ETAPAS EN LAS FINCAS CINEGÉTICAS

**Abatimiento
de
Reses**

Transporte a Lugar de
Evisceración
Homologado

Inspección Veterinaria
y Eviscerado de Reses

Canales identificadas
con precinto a Camión
de Sala de Despiece

Enterramiento de
Vísceras o Traslado a
Muladar autorizado

Material de Riesgo a
Contenedores

Anexo I

Decreto 65/2008 de Castilla-La Mancha

Condiciones de los lugares de evisceración de piezas de caza silvestre.

Los lugares de evisceración de piezas de caza reunirán, como mínimo, las siguientes condiciones:

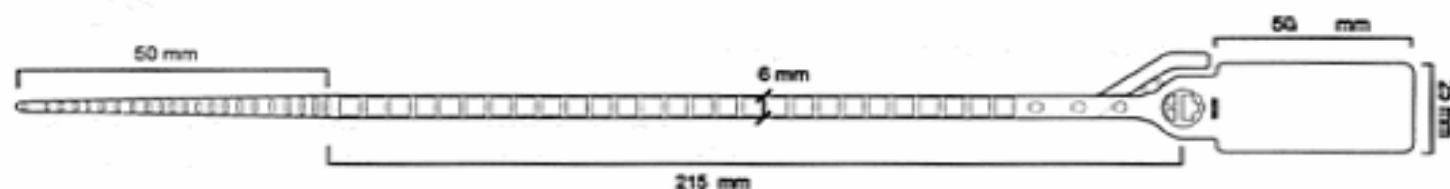
- a) Contarán con superficies de suelo y techo de material liso, impermeable, y de fácil limpieza y desinfección, de dimensión suficiente para el número y tamaño de piezas de caza previstas. El suelo tendrá una inclinación suficiente.
- b) Sistema o equipo de iluminación adecuados, incluidos equipos portátiles.
- c) Ventilación adecuada.
- d) Agua en cantidad y calidad suficiente.
- e) Mangueras u otro dispositivo con presión suficiente que permita la limpieza de las piezas cobradas y del lugar.
- f) Contenedores en número suficiente, cerrados y estancos, aislados suficientemente, destinados al depósito de residuos sólidos procedentes de la inspección.
- g) Mobiliario: mesa y silla.

INSPECCIÓN HERRAMIENTA SANITARIA QUE GARANTIZA LA SEGURIDAD

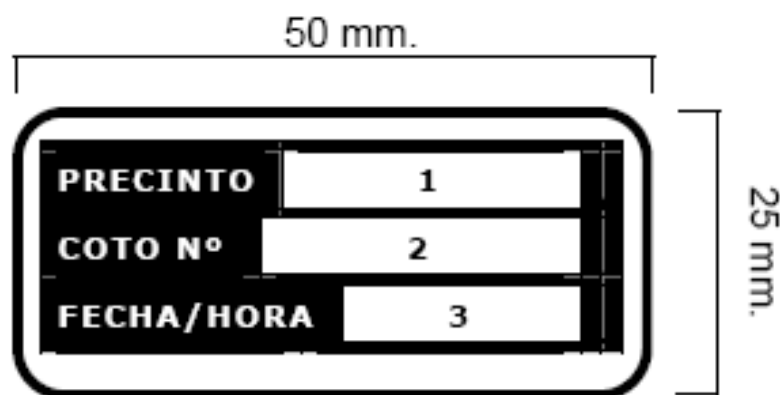
- **Basada en toda la normativa que deriva de las Directivas comunitarias “Paquete higiene”**
- **Incidencia en salud humana: bajos a pesar de los niveles de prevalencia de zoonosis. Brotes de tularemia y triquinelosis.**
- **Garantía del sistema sanitario... combinado con el proceso culinario**
- **Poca incidencia, aunque no hay que bajar la guardia**
- **Emergencia de ciertas enfermedades: toxoplasmosis, hepatitis C**
- **Evita fraudes de sustitución**
- **Salubridad y aptitud al consumo: influencia de los sistemas de sacrificio/abatimiento**

Modelo de precinto para piezas de caza mayor destinadas a la comercialización

DIBUJO TECNICO:



Área de Impresión



CUADRO DE SUPERFICIES		
Área de Impresión	50 x 25 mm.	
FRANJAS ESCRITURA	ANCHO	ALTO
FRANJA 1	20 mm.	3 mm.
FRANJA 2	20 mm.	3 mm.
FRANJA 3	20 mm.	3 mm.

DESTINO: ESTABLECIMIENTOS DE DIVERSAS CATEGORÍAS AUTORIZADOS PARA ACTIVIDADES CONCRETAS

- MATADERO
 - MATADERO DE POCA CAPACIDAD
 - SALA DE DESPIECE DE CARNES
 - SALA DE DESPIECE DE POCA CAPACIDAD
 - MATADERO DE AVES
 - SALA DE DESPIECE DE AVES
 - ESTABLECIMIENTO DE SACRIFICIO DE PALMÍPEDAS DESTINADAS A LA PRODUCCIÓN DE HIGADOS GRASOS
 - MATADERO DE CONEJOS
 - SALA DE DESPIECE DE CARNE DE CONEJOS
 - CENTRO DE RECOGIDA DE CAZA SILVESTRE
 - SALA DE TRATAMIENTO DE CAZA SILVESTRE
 - CARNICERIA-CHARCUTERIA
 - SALADO Y SECADO DE JAMONES
 - SALADO Y SECADO DE CARNE
 - MATADERO DE CAZA DE CRIA
 - MATADERO DE AVES DE CAZA DE CRIA
 - MATADERO DE AVES DE POCA CAPACIDAD
 - SALA DE DESPIECE DE AVES DE CAZA DE CRIA
 - SALA DE DESPIECE DE AVES DE POCA CAPACIDAD
 - SALA DE DESPIECE DE CAZA DE CRIA
 - SALADO Y SECADO DE JAMONES DE ESTABLECIMIENTOS CON ESTRUCTURA NO INDUSTRIAL.
 - SALADO Y SECADO DE CARNE DE ESTABLECIMIENTOS CON ESTRUCTURA NO INDUSTRIAL.
 - SALA TRATAMIENTO CARNES RESES DE LIDIA QUE RECIBE RESES SANGRADAS Y/O CANALES
 - SALA DE TRATAMIENTO DE CARNES DE RESES DE LIDIA QUE SOLO PUEDE RECIBIR CANALES
 - MATADERO DE BOVINO
 - MATADERO DE PORCINO
 - MATADERO DE OVINO
 - MATADERO DE CAPRINO
 - MATADERO DE SOLÍPEDOS
 - SALA DE DESPIECE AUTORIZADA PARA RETIRADA COLUMNA VERTEBRAL DE BOVINO
 - SALA DE DESPIECE AUTORIZADA PARA RETIRADA DE MÉDULA ESPINAL DE OVINO
- 31 (7 CyL y Val, 5 Ext, 4 Ara, 3 Bal, CLM)**
- 85 (30 CLM, 21 And, 6 Ext y Mad, 5 Cat y CyL)**
- 4 (2 Na, 1 To, 1 Sg)**
- 42 (9 Cat, 6 Gal, 4 Ara, 3 CLM, CyL, Na, Bal)**
- 20 (5 Cat, 3 CLM, 2 Ara, Gal, Val)**
- 8 (2 Cat, Ext y Mad y 1 CLM y Val)**

(AESAN, 2011)

Código	Razon Social	Fecha Alta	Fecha Última Convalidación
--------	--------------	------------	----------------------------

10.02170/BA	ROSA ORTIZ, MANUEL	05/06/1981	29/05/2007
-------------	--------------------	------------	------------

Relación de Categorías y Actividades Autorizadas

... SALA DE DESPIECE DE CARNE DE CONEJOS

... SALA DE DESPIECE DE CARNES

... SALA DE DESPIECE DE AVES

ENVASADO DE CARNE

ALMACENAMIENTO DE CARNE

ENVASADO DE CARNE DE AVES

ALMACENAMIENTO DE CARNE DE AVES

ENVASADO DE CARNE DE CAZA

ALMACENAMIENTO DE CARNE DE CAZA

FABRICACION Y/O ELABORACION Y/O TRANSFORMACION DE PRODUCTOS CARNICOS

FABRICACION Y/O ELABORACION Y/O TRANSFORMACION DE PREPARADOS DE CARNE Y CARNE PICADA

IMPORTACION DE CARNE

... SALA DE TRATAMIENTO DE CAZA SILVESTRE

(AESAN, 2011)



- **Transporte refrigerado con canales colgadas**
- **Almacenamiento refrigerado a 7°C y 4° en especies menores**
- **Con piel faenado a lo largo de 8-10 días**
- **Congeladas a -18° C hasta 8 meses**
- **Presencia de carnes DFD**



- **Jabalíes carnes PSE también**
- **Inspección de triquina**
- **Faenado a lo largo de 6 días**

RENDIMIENTO CANAL DE CIERVO (Maroto, 2008).

Aprovechamiento para carne de canal de ciervo de 81 kg (55-60% PV)

PIEZA	PESO (kg)	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE PARCIAL (%)
Pierna s/h	20,8	25,7	46,1 (39,2)
Cinta de lomo	3,9	4,8	8,6 (8,3)
Solomillo	0,7	0,9	1,6
Falda	3,5	4,3	7,8 (9,3)
Paleta	11,4	14,1	25,3 (18,6)
Cuello	4,8	5,9	10,6 (7,8)
TOTAL	45,1	55,7	100
RESTOS	PESO (kg)	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE PARCIAL (%)
Oreo (10 %)	7,9	9,8	22
Piel	7,3	9	20,3
Carne de limpieza de tiro y mordedura de perro	5	6,1	13,9
Huesos	15,7	19,4	43,8
TOTAL	35,9	44,3	100

RENDIMIENTO CANAL DE JABALÍ (Maroto, 2008)

Aprovechamiento para carne de canal (con cabeza) de 50 kg de jabalí

PIEZA	PESO (kg)	PORCENTAJE DE LA CANAL (%)
Pierna deshuesada	14,9	29,9
Paleta deshuesada	8,7	17,5
Costillas	7,3	14,5
Lomo	7,9	15,8
Cogote	5,4	10,8
Caderas	1,5	2,9
Cabeza	4,3	8,7
TOTAL	50	
RESTOS		
Oreo (10 %)	5	10
Carne de limpieza de tiro y mordedura de perro	2,8	5,5
Huesos	7,5	5,7
TOTAL	15,3	21,2
APROVECHAMIENTO CÁRNICO	30,4	60,8



RECORTES Y ELABORADOS:

- **Osobuco: cortes de pierna con tibia.**
- **Redondo de paleta (Rol de Braten)**
- **Braten de lomo**
- **Chuletero con hueso francés (French rack)**
- **Ragout o goulach:**

mediano o pequeño

**estándar de restos de costilla,
segunda de cuello o paleta y
especial de pierna**



- **Carne picada**

ENVASADO Y EMPAQUETADO DE LA CARNE

1. ENVASADO al VACÍO.
2. ETIQUETADO en varios idiomas (español, francés y alemán).
3. CARNE REFRIGERADA: 7- (-1), picada 2, preparada a 2-7, despojos a 3
4. CONGELACIÓN a $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$: 18 meses de caducidad ó refrigeración a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (carne en fresco).
5. EMPAQUETADO.
6. CÁMARA CONGELACIÓN: -12 y preparados a $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$.
6. EXPEDICIÓN.

ESTABLECIMIENTOS CÁRNICOS

MALA SITUACIÓN POR DIVERSAS CAUSAS

- Dependencia de exportaciones**
- Situación de oligopolio**
- Incorporación de países del este de Europa.**
- Pérdida de poder adquisitivo y particularmente en Alemania.**
- Restricciones sanitarias países importadores.**
- Pequeño mercado existente dentro de España.**
- Baja amortización instalaciones por sobredimensionamiento: solamente una sala procesaría por encima de 500 tn.**

COMERCIALIZACIÓN

- **La carne es un subproducto si comparamos su valor con el trofeo**
- **El faenado y comercialización se desarrolla en la caza mayor**
- **La caza menor en su inmensa mayoría se canaliza en autoconsumo o en hostelería local**
- **Las especies cinegéticas avícolas se producen en sistemas convencionales**
- **No existen estadísticas fiables. En España se consumen 64 kg/hab/año de carne (21 del gasto total de alimentación) y la de caza aparece en el epígrafe “otras” con un valor total de 2,4. ¿Llegará a 0,5?**
- **Poco valor de la piel (miasis)**
- **Otros subproductos del faenado suponen un gasto más que beneficio**

COMERCIALIZACIÓN

- Lonja agropecuaria de Ciudad Real
- Descenso de precios en los últimos años.
- Influencia de crisis de las vacas locas en buenos precios de hace una década. Precios de 2001 para ciervo de 2,7 €/kg

DETALLE DE LA SESIÓN DEL 10/02/2010 DE MESA DE CARNE DE CAZA

PRODUCTOS	Cotización anterior		Cotización actual		DIF.
	Euros/Kg.	Unidad	Euros/Kg.	Unidad	
CAZA MAYOR					Valor
Ciervo	1,4-1,5	0	1,6-1,7	0	0,2
Jabalí	0-0,75	0	0-0,85	0	0,1
Gamo	1,2-1,3	0	1,4-1,5	0	0,2
Muflón	0-0,25	0	0-0,5	0	0,25
Ciervo acogido a la Marca de Calidad de CLM	0-1,8	0	1,9-2	0	0,2
CAZA MENOR		Unidad		Unidad	Valor
Perdíz Roja Autóctona	0-0	2	*		
Conejo de Tiro	0-0	1	*		
Conejo sin tiro	0-0	1	*		
Liebre	0-0	2	*		

* SIN COTIZACION

COMERCIALIZACIÓN

- **Destino comercializado en el interior: hostelería y algo en distribución.**
- **Importancia creciente de elaborados: valor añadido en industria.**
- **Destino de la exportación: cadenas mayoristas**
- **Países: Alemania 50%**
 - Francia 20%**
 - Holanda, Italia, Reino Unido y Bélgica 20%**
- **Tipos de productos: dependiendo de destino, ej. fileteada para Francia y Reino Unido. Carne congelada sobre todo.**

- Difícil conocer por el nivel de consumo local de la caza silvestre en países subdesarrollados.
- En países desarrollados tampoco es fácil conocer el autoconsumo de cazadores, sobre todo en caza menor.
- Todo el comercio internacional debe ser como la producción española de conejo

7%



10,9%

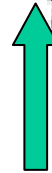


24%



PANORAMA MUNDIAL

0,1%



58%



• Producción en explotaciones de cérvidos

• Habría que diferenciar entre sacrificio en matadero y mediante caza.