



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search  
<http://ageconsearch.umn.edu>  
[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN  
AGROPECUARIA**

**URUGUAY**



**TERCERA AUDITORÍA  
DE CALIDAD DE  
CARNE OVINA  
DEL URUGUAY**

Marzo, 2017

**SERIE  
TÉCNICA**

**228**

**INIA**

---

# TERCERA AUDITORÍA DE CALIDAD DE CARNE OVINA DEL URUGUAY

**Editores:** Brito, Gustavo\*  
Correa, Daniela\*\*  
San Julián, Roberto\*\*

---

\* Ing.Agr., PhD., Director Regional, INIA Tacuarembó

\*\* Ing.Agr., Programa Nacional de Investigación Producción de Carne y Lana, INIA Tacuarembó

\*\*\* Ing.Agr., MSc, Programa Nacional de Investigación Producción de Carne y Lana, INIA Tacuarembó

**Título:** TERCERA AUDITORÍA DE CALIDAD DE CARNE OVINA DEL URUGUAY

**Editores:** Gustavo Brito, Daniela Correa, Roberto San Julián

Serie Técnica N° 228

© 2017, INIA

ISBN - 978-9974-38-371-5

Editado por la Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología del INIA  
Andes 1365, Piso 12. Montevideo - Uruguay  
<http://www.inia.uy>

Quedan reservados todos los derechos de la presente edición. Esta publicación no se podrá reproducir total o parcialmente sin expreso consentimiento del INIA.

# CONTENIDO

Página

<b>1. TERCERA AUDITORÍA DE CALIDAD DE CARNE OVINA DEL URUGUAY .....</b>	<b>1</b>
1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 ANTECEDENTES .....	1
1.2 ESTRUCTURA DE LA AUDITORÍA .....	1
<b>2. FASE I - ENCUESTAS DE PERCEPCIÓN .....</b>	<b>3</b>
2 ANTECEDENTES Y OBJETIVOS .....	3
2.1 METODOLOGÍA .....	3
2.2 RESULTADOS .....	4
2.3 CONCLUSIONES .....	9
2.4 PERCEPCIÓN DE LOS ENTREVISTADOS ACERCA DE LOS PROBLEMAS DE CALIDAD IDENTIFICADOS EN AUDITORÍAS PREVIAS .....	10
<b>3. FASE II - TRABAJO EN PLANTAS FRIGORÍFICAS .....</b>	<b>13</b>
3.1 EVALUACIÓN POR ESTACIÓN .....	13
3.1.1 Estación 1: Previo al cuereado .....	13
3.1.2 Estación 2: Evaluación de la canal en playa de faena .....	16
3.1.3 Estación 3: Decomisos en playa de faena .....	19
3.1.4 Estación 4: Romaneos .....	20
3.1.5 Estación 5: Evaluación de canal en frío .....	20
<b>4. DISTANCIA DE TRANSPORTE: EFECTO EN LA CANAL Y LA CARNE OVINA ...</b>	<b>27</b>
4.1 METODOLOGÍA .....	28
4.2 RESULTADOS .....	28
4.2.1 Suciedad en el cuero .....	29
4.2.2 Hematomas .....	29
4.2.3 pH .....	31
<b>5. DECOMISO DE HÍGADO SEGÚN REGIÓN DEL PAÍS .....</b>	<b>33</b>
5.1 METODOLOGÍA .....	33
5.2 RESULTADOS .....	33
5.2.1 Heterogeneidad de canales .....	34
<b>6. FASE III - TALLER DE CUANTIFICACIÓN DE PÉRDIDAS Y DEFINICIÓN DE     ESTRATEGIAS .....</b>	<b>39</b>
<b>7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>43</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>45</b>

# 1. TERCERA AUDITORÍA DE CALIDAD DE CARNE OVINA DEL URUGUAY

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 ANTECEDENTES

El concepto o percepción de calidad es amplio, en cierto modo subjetivo, y abarca aspectos que van más allá del producto en sí, como el status sanitario del país, la certificación de procesos y productos y la oferta de productos de calidad constante, entre otros. La evaluación de calidad de carne depende del lugar de la cadena cárnica donde estemos; es por ello que se utilizan diferentes parámetros para su caracterización. Para algunos actores de la cadena (productores e industria frigorífica, por ejemplo) se refiere a características de la res (peso, cobertura y distribución de grasa, conformación). Para otros, puede ser el tamaño y peso de los cortes, el color y pH de la carne, el color de la grasa, el grado de marmoreo y/o la textura de la carne. En el otro extremo de la cadena, el consumidor entiende por calidad ciertos atributos visuales y otras características sensoriales, aspectos nutritivos, la inocuidad y la ternura de la carne.

Las Auditorías de Calidad de Carne tienen sus comienzos en el año 2002, con la finalidad de medir, cuantificar y comunicar las principales limitantes que afectan a la cadena cárnica. Estas son conducidas por el Instituto Nacional de Carnes (INAC) y el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria con la colaboración de la Universidad de Colorado (EEUU).

En la primera Auditoría, los problemas de calidad estuvieron asociados a la presencia de hematomas, pH elevado según las exigencias comerciales y decomisos de hígados, los cuales afectan el valor potencial de los cortes cárnicos, los costos de producción y la comercialización de los mismos. Estos resultados se repitieron

en la segunda Auditoría (2007). Siguiendo con la metodología establecida (el estudio se repite cada 5 años) en el año 2013 se condujo la tercera Auditoría de Calidad de Carne en el Uruguay.

### 1.2 ESTRUCTURA DE LA AUDITORÍA

La propuesta fue desarrollada en tres fases, definiéndose objetivos específicos para cada una de las mismas:

#### 1. Fase I: Entrevistas y encuestas a diferentes agentes de la cadena cárnica:

- Encuestas a agentes ubicados en aquellos eslabones de la cadena cárnica donde el producto es adquirido desde un eslabón anterior.
- El trabajo estuvo dirigido a registrar la percepción que cada eslabón del proceso productivo tenía sobre la calidad del producto que adquiere y el valor que le asigna a los diferentes atributos de esa calidad.

#### 2. Fase II: Trabajos en plantas frigoríficas:

- Registrar la información para la evaluación, priorización y cuantificación de los principales problemas de calidad a nivel de industria cárnica ovina uruguaya.

#### 3. Fase III: Taller de trabajo y definición de estrategias:

- Establecer con los agentes involucrados, mediante grupos de trabajo, nuevas estrategias de la industria cárnica ovina para evitar o disminuir los problemas detectados así como cuantificar las pérdidas económicas existentes en la Cadena Cárnica Ovina del Uruguay.
- Monitorear la evolución de los problemas detectados en las Auditorías de carne ovina (2002, 2007 y 2013).

## 2. FASE I - ENCUESTAS DE PERCEPCIÓN

Lanfranco, Bruno\*

### 2. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

La Auditoría de Calidad de Carnes de 2013 introdujo algunos cambios en su Fase I, con el objetivo de evaluar en una forma más precisa la percepción de los agentes de la cadena, desde el productor ganadero hasta el consumidor, acerca de la calidad del producto (ganado o carne).

En las dos instancias anteriores (2002 y 2007), la Fase I se desarrolló a través de dos actividades que corrieron en paralelo. Primero se realizó una encuesta entre los responsables de las diferentes etapas del proceso industrial, en las plantas frigoríficas que participaron del proyecto. El objetivo central fue recoger información calificada acerca de los problemas de calidad detectados a ese nivel. Por otro lado, se entrevistaron algunos agentes en los distintos eslabones de la cadena con el objeto de conocer su percepción sobre la calidad de la carne uruguaya, los problemas que la afectaban y los desafíos que estaban enfrentando. En ninguno de los casos (encuesta y entrevistas) se utilizó un muestreo estadístico ni se siguió un método estándar para procesar la información recogida. La única valoración de los problemas de calidad estuvo referida a la mención que de estos se hacía en los distintos niveles de la cadena.

En la Auditoría 2013 se trabajó en forma diferente. El análisis tuvo como base una encuesta más completa a agentes ubicados en aquellos eslabones de la cadena cárnica donde el producto es adquirido desde un eslabón anterior. En este caso, el foco estuvo dirigido a registrar la percepción que cada eslabón del proceso productivo tenía sobre

la calidad del producto que adquiere y el valor que le asigna a los diferentes atributos de esa calidad. El diseño de la encuesta permitió identificar no solamente aquellos atributos que, a su juicio, conforman la calidad sino también su importancia relativa en los distintos eslabones de la cadena.

A la hora de identificar los atributos que conforman la calidad, los agentes encuestados expresaron su percepción, sin una definición previa o acordada sobre la cual basarse. Consultados sobre su importancia, respondieron enumerando aquellos atributos que a su juicio determinan la calidad del producto en sus distintas etapas, sea ganado o carne. Las respuestas fueron clasificadas por el entrevistador al momento mismo en que fueron registradas de manera que todos los atributos mencionados pudieran ser asignados, en forma excluyente, a una sola categoría de calidad de un limitado número de las mismas. Esto permitió utilizar una combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas para el análisis de los resultados.

### 2.1 METODOLOGÍA

Las seis categorías de calidad definidas por el equipo de trabajo de la Fase I fueron las siguientes:

- **Historia y prácticas aplicadas al producto (HP).** Incluye a los atributos que refieren a la historia u origen y a las prácticas aplicadas al producto previo a su adquisición y las características o atributos consecuencia directa de esas prácticas. Ejemplos: producción a cielo abierto, origen del ganado, edad del animal, buenas prácticas de manejo animal, mantenimiento de registros sanitarios y manejo, tiempo de maduración, control de manejo de frío, empaque al vacío, envase reciclable.

\* Ing.Agr., PhD., Programa Investigación Producción de Carne y Lana, INIA.



- **Genética del ganado (GE):** Incluye a los atributos que refieren al genotipo de los animales en sentido amplio y aquellas características del producto debidas en gran proporción a aquel. Ejemplos: biotipo determinado, homogeneidad racial, lote, sola raza, potencial de marmoreo.
  - **Peso y tamaño (PT):** Incluye a los atributos ponderales y dimensionales del producto y sus partes. Ejemplos: rango de peso vivo, calibre de cortes, peso mínimo de canal, tamaño de caja, tamaño de corte apropiado.
  - **Composición del producto (CO):** Incluye a los atributos que refieren a los aspectos composicionales anatómicos, tisulares y moleculares que son intrínsecos del producto (carne, grasa, hueso). Ejemplos: cobertura de grasa, estructura muscular, homogeneidad del producto, proporción de cortes valiosos, conformación, rendimiento de faena, valor nutricional, relación músculo/hueso.
  - **Inocuidad alimentaria (IN):** Incluye a los atributos que refieren a la inocuidad alimentaria y a las prácticas destinadas exclusivamente a ese propósito. Ejemplos: transporte en condiciones higiénicas, test libre de patógenos, sin daños físicos, registro de temperaturas, punto óptimo de cocción, higiene del local, establecimiento certificado.
  - **Satisfacción al consumo (SA):** Incluye a los atributos que refieren al disfrute del consumo y prácticas destinadas exclusivamente a ese propósito. Ejemplos: aroma, palatabilidad global, terneza, satisfacción del cliente, sabor, producto fresco, carne magra.
- La encuesta se llevó a cabo entre el 29 de setiembre de 2014 y el 28 de abril de 2015. Se realizaron un total de 123 cuestionarios dirigidos a personas que tenían a cargo la compra del producto proveniente del eslabón precedente. Los eslabones considerados fueron los siguientes:
- Productores ganaderos remitentes de ganado a faena, ya sea de ciclo completo o invernadores.
  - Frigoríficos incluidos en la Fase II de la Auditoría.
  - Comercio mayorista/minorista, el cual incluye distintos formatos de venta al público para consumo dentro y fuera el hogar: carnicerías, supermercados y sector gastronómico.
  - Consumidores locales y operadores de comercio exterior, estos últimos como aproximación al consumidor extranjero.
- De acuerdo al orden de importancia o valor relativo dado a cada una de las seis categorías de calidad consideradas, se construyó un ranking para cada eslabón en particular y para la cadena en su conjunto.
- En forma sintética, el cuestionario de cada sección apuntó a dar respuesta a una de estas tres grandes preguntas:
1. ¿Cuáles son los atributos de calidad esenciales en el producto y en qué medida puede prescindir de los mismos a cambio de un descuento justo en su precio?
  2. ¿Cuáles atributos son deseables, al punto de estar dispuesto a pagar un premio por los mismos?
  3. ¿Cómo se comparan entre sí los distintos atributos de calidad?

## 2.2 RESULTADOS

Las respuestas obtenidas en cada sección se presentan en formato tabular, como una matriz de doble entrada: por eslabón y por categoría de calidad. Leyendo cada fila en forma horizontal, se proyecta la importancia relativa de cada categoría de atributos de calidad, para cada eslabón en forma particular y para la cadena como un todo. Esto se expresa mediante un índice entre 0 (cero) y 1 (uno). A mayor valor corresponde una mayor relevancia o importancia relativa. El uso del índice se acompaña de una escala de colores con el objetivo de facilitar la apreciación visual. La matriz puede leerse en forma vertical, por columna, a los efectos de ver cuál es la importancia relativa que una determinada categoría de calidad recibe a través de la cadena.

La sección 1 consta de dos partes. En primer lugar, se preguntó cuáles son los



atributos de calidad indispensables, a juicio del entrevistado, sin los cuales no estaría dispuesto a adquirir el producto. En segundo lugar, para cada uno de los atributos señalados como indispensable se realizó una serie de preguntas con el fin de determinar en qué medida el entrevistado estaría dispuesto a prescindir de esa característica a cambio de un descuento justo en el precio de compra. A partir de esto se pudo elaborar un ranking presentado en el Cuadro 1.

Algunos de los resultados de esta sección deben interpretarse con precaución y dejan de manifiesto la importancia de utilizar distintas técnicas de cuestionario en una encuesta. En particular, en todos los eslabones, ningún entrevistado identificó un solo atributo de calidad que estuviera referido a la categoría «inocuidad alimentaria» (IN) como requisito indispensable para adquirir el producto. Por esta razón, no se preguntó sobre la disposición a aceptar un descuento en la adquisición del

**Cuadro 1.** Ranking de calidad elaborado en base a la disposición a aceptar un descuento por un producto en el cual la presencia de ciertos atributos de calidad no pueda ser garantizada.

Eslabón de la Cadena	Categoría de Atributos de Calidad (disposición a aceptar descuentos)					
	HP	GE	PT	CO	IN	SA
Productor	0,54	0,72	0,09	0,44	0,00	0,00
Frigorífico	0,60	0,00	0,56	0,50	0,00	0,00
Comercio Exterior	0,84	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00
Distribuidor	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Supermercado	0,80	0,00	0,50	0,60	0,00	0,60
Carnicería	0,67	0,07	0,33	0,62	0,00	0,50
Sector Gastronómico	0,50	0,00	0,34	0,59	0,00	0,76
Consumidor	0,66	0,00	0,08	0,71	0,00	0,65
<b>Toda la Cadena</b>	<b>0,64</b>	<b>0,10</b>	<b>0,24</b>	<b>0,46</b>	<b>0,00</b>	<b>0,32</b>

Escala del Índice						
1 - MAYOR						0-MENOR

producto en caso de que estos atributos de inocuidad no pudieran ser garantizados. Como consecuencia, la categoría **IN** registró un valor igual a cero para toda la cadena y en todos sus eslabones.

Este resultado podría hacer pensar que los temas de inocuidad no son importantes para la cadena cárnica nacional. Esto podría ser así en el sector primario de la cadena, previo a la faena. De allí en más, en los eslabones en que el producto ya cobra forma de alimento, el resultado observado podría sugerir que la inocuidad es un concepto extremadamente básico de la calidad, sin el cual sería impensable siquiera el funcionamiento de una cadena dedicada a la producción de alimentos. Es posible, entonces, que enfrentados a identificar atributos esenciales para la adquisición del producto, los agentes entrevistados ni siquiera consideraran la mención de estos atributos. La inocuidad alimentaria sería una condición dada y no sujeta a discusión.

En el caso de la categoría «satisfacción al consumo» (**SA**), se observa que solamente fue considerada como una característica de cierta importancia en aquellos eslabones más cercanos al consumo final del producto carne. El sector gastronómico registró el mayor índice (0,76), seguido por el consumidor (0,65), los supermercados (0,60) y las carnicerías (0,50). Los atributos relativos a la «genética» (**GE**) solamente fueron considerados a nivel de los productores (0,72), siendo prácticamente nula su consideración en los restantes eslabones de la cadena.

La categoría «historia y práctica» (**HP**) es por lejos la que admite una mayor variedad de atributos y características. En efecto, en todos los eslabones los encuestados señalaron la importancia de uno o más atributos referidos a dicha categoría. Fue, por tanto, la categoría que recibió los mayores puntajes, que variaron entre un mínimo valor de 0,50 para el sector distribuidor de carne y el sector gastronómico hasta los máximos de 0,80 para supermercados y 0,84 para los operadores de comercio exterior.

La categoría «composición del producto» (**CO**) mostró valores relativamente importantes en casi todos los eslabones, con un

máximo de 0,71 para el consumidor final local. Dejando de lado el sector distribuidor, para el cual estos atributos no fueron identificados como esenciales, el valor más bajo fue registrado entre los operadores de comercio exterior (0,26). Como ya fue señalado, a través de estos últimos se buscó tener una aproximación a la percepción de los consumidores extranjeros.

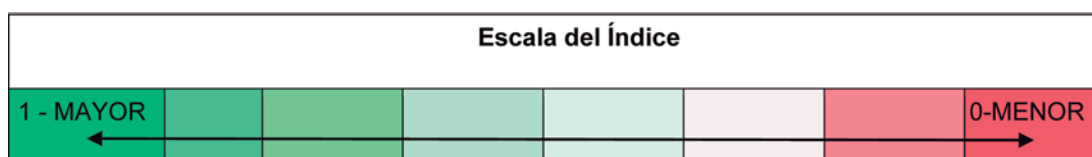
Aquí también la interpretación debe hacerse con cautela por la limitación que supone tratar de captar de esta forma los conceptos de calidad manejados por los consumidores en el exterior. Observando la fila correspondiente a este eslabón se aprecia la importancia que tuvo la categoría **HP** (0,84). Salvo el valor para **CO**, ninguna de las restantes 4 categorías recibió mención alguna. Cabe preguntarse, también en este caso, si la importancia dada a la historia y prácticas aplicadas al producto no encierra conceptos relativos a otras categorías de calidad (satisfacción, inocuidad) que de alguna forma no fueron captadas en esta sección de la encuesta.

La categoría «peso y tamaño» (**PT**) registró valores relativamente bajos para el índice, con un máximo para el sector industrial (frigoríficos), donde alcanzó un valor de 0,56. Para el resto de la cadena, el índice apenas llegó a registrar 0,50 para los supermercados, quedando por debajo de ese valor para los restantes eslabones. Finalmente, para la cadena en su conjunto el índice ponderado determinó el siguiente orden en las categorías de calidad: **HP** (0,64), **CO** (0,46), **SA** (0,32), **PT** (0,24), **GE** (0,10) e **IN** (0,00).

El Cuadro 2 presenta el ranking obtenido a partir de la pregunta general planteada en la sección 2. Las preguntas hicieron referencia directa a las seis categorías de calidad. Se preguntó a los entrevistados acerca de su disposición a pagar un premio (sobreprecio) por la presencia de atributos de calidad deseables en el producto comprado. En este caso, se incluye el resultado de la consulta realizada al sector curtiembres, si bien no se tomó en cuenta al elaborar el índice ponderado a nivel de toda la cadena.

**Cuadro 2.** Ranking de calidad elaborado con base a la disposición a pagar un sobreprecio por atributos deseables en el producto comprado.

Eslabón de la cadena	Categoría de Atributos de Calidad (disposición a pagar sobreprecio)					
	HP	GE	PT	CO	IN	SA
Productor	0,79	0,88	0,71	0,75	0,38	0,46
Frigorífico	1,00	0,60	0,60	0,90	0,50	0,60
Comercio Exterior	1,00	0,80	0,40	0,40	0,00	0,60
Distribuidor	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00
Supermercado	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	1,00
Carnicería	0,50	0,75	0,44	0,56	0,44	0,75
Sector Gastronómico	0,83	0,33	0,67	0,83	0,33	0,67
Consumidor	0,66	0,60	0,32	0,68	0,48	0,76
<b>Toda la Cadena</b>	<b>0,86</b>	<b>0,62</b>	<b>0,58</b>	<b>0,73</b>	<b>0,30</b>	<b>0,73</b>
Curtiembres	1,00	0,00	0,58	0,73	0,27	0,73



Aquí también se aprecia claramente que la categoría **IN** fue aquella en que los agentes mostraron menor disposición a pagar un premio por asegurar su presencia en el producto. Al contrario de lo que sucedió con las restantes categorías, donde un menor premio significó un menor interés o importancia relativa, en este caso los encuestados no estaban dispuestos a pagar un sobreprecio por garantizar inocuidad justamente por considerar esta categoría

como requisito indispensable. En los casos en que sí lo hicieron, el interés estuvo centrado en medidas adicionales tendientes a reducir el riesgo potencial de una contaminación que pudiera afectar la inocuidad. El índice ponderado para esta categoría de calidad alcanzó a 0,30.

En orden creciente, le siguió la categoría **PT**, no obstante la gran disposición a pagar un mayor precio por parte de distribuidores

(1,00) y productores ganaderos (0,71). El índice más bajo correspondió al sector consumidor (0,32). A nivel de toda la cadena, el valor ponderado del índice fue estimado en 0,58. A diferencia de lo ocurrido en la sección anterior para la categoría **GE**, en este caso casi todos los sectores mostraron disposición a pagar un premio por la presencia de atributos de este tipo. El valor más alto fue registrado para los supermercados (1,00), lo cual puede estar relacionado con la tendencia a utilizar la genética como una forma de diferenciar el producto carne en estos establecimientos. El alto valor asignado por

los productores (0,88) resulta más evidente. El índice ponderado para toda la cadena fue 0,62.

Por su lado, las categorías **CO** y **SA** mostraron una valoración similar a nivel de toda la cadena (0,73). En el primer caso, los valores máximos se dieron a nivel de distribuidores (1,00) y frigoríficos (0,90) en tanto que los mínimos se registraron entre los carniceros (0,56) y operadores de comercio exterior (0,40). En la segunda categoría, el máximo se registró entre distribuidores y supermercados, ambos con 1,00, mientras que

**Cuadro 3.** Ranking de calidad elaborado con base a la comparación realizada por los entrevistados.

Eslabón de la cadena	Categoría de Atributos de Calidad (disposición a pagar sobreprecio)					
	HP	GE	PT	CO	IN	SA
Productor	0,49	0,81	0,72	0,50	0,41	0,09
Frigorífico	0,54	0,17	0,61	0,26	0,95	0,47
Comercio Exterior	0,68	0,64	0,62	0,44	0,24	0,38
Distribuidor	0,33	0,00	0,67	0,20	0,53	0,33
Supermercado	0,28	0,30	0,60	0,30	0,60	0,93
Carnicería	0,55	0,41	0,34	0,53	0,43	0,72
Sector Gastronómico	0,67	0,18	0,38	0,37	0,47	0,93
Consumidor	0,44	0,29	0,33	0,64	0,55	0,73
<b>Toda la Cadena</b>	<b>0,50</b>	<b>0,35</b>	<b>0,53</b>	<b>0,40</b>	<b>0,52</b>	<b>0,57</b>

Escala del Índice						
1 - MAYOR						0 - MENOR

los mínimos ocurrieron en el eslabón primario (0,46).

Nuevamente, la categoría de calidad que obtuvo mayor ponderación a nivel de toda la cadena fue **HP** (0,86). Todos los valores calculados para el índice fueron relativamente altos, con un máximo de 1 para los eslabones frigorífico, operadores de comercio exterior, distribuidores y supermercados. El menor valor correspondió al sector carnicerías (0,50).

El sector curtiembres fue incluido en forma separada en esta sección por tratarse el cuero de un subproducto de la cadena que, aunque muy importante, no está relacionado directamente con el producto carne. Este sector mostró una muy alta disposición a pagar un sobreprecio por aquellos atributos relacionados con la historia y prácticas aplicadas con el ganado y que tienen incidencia directa sobre el cuero (marcas de fuego, daños por insectos y ácaros, etc.). Como podría esperarse, características relativas a la inocuidad o la genética no resultan de interés para este eslabón.

En el Cuadro 3 se registran los resultados obtenidos en la tercera sección de preguntas. En este caso se presentaron las categorías de calidad en grupos de a tres, en forma sucesiva. El entrevistado debió identificar, para cada terna diferente, cuál era la más importante y cuál la menos importante. La sección finalizó con las seis categorías presentadas en forma conjunta, donde también el entrevistado debió identificar a la más y a la menos importante. A partir de las respuestas se confeccionó un nuevo ranking, por eslabón y para la cadena en su conjunto.

El análisis de la información revela el alto valor relativo que los eslabones cercanos al consumo final otorgaron a la categoría **SA**. El máximo se registró en supermercados y sector gastronómico (0,93), carnicerías y consumidores (0,73). El eslabón industrial (frigoríficos) le otorgó una importancia moderada (0,47), en tanto que los operadores de comercio exterior (0,38) y distribuidores (0,33) le asignaron una importancia media a baja. Como era de esperar, el eslabón más lejano al consumo final, productores gana-

deros, dio menos importancia aún a esta categoría (0,09). En términos globales, terminó en el primer lugar del ranking (0,57).

Muy similar fue también el índice global calculado para las categorías **PT** (0,53), **IN** (0,52) y **HP** (0,50) para toda la cadena. El peso y tamaño mostró una importancia moderada a alta para los productores (0,72) y para los distribuidores (0,67), siendo media a baja para el sector gastronomía (0,38), carnicerías (0,34) y consumidores (0,33). La inocuidad fue señalada como la más importante para los frigoríficos (0,95) y la menos importante para los operadores de comercio exterior (0,24). La historia y práctica registró una moderada a alta importancia para los operadores de comercio exterior, lo que podría dar fuerza a la interpretación sugerida en la primera sección respecto a los consumidores extranjeros. El menor valor relativo para esta categoría surgió de los supermercados (0,28).

Finalmente, la categoría **CO** mostró un índice medio a bajo (0,40) al igual que la categoría **GE** (0,35). La primera tuvo una consideración media a alta entre los consumidores (0,64), siendo relativamente baja para supermercados (0,30), frigoríficos (0,26) y distribuidores (0,20). La segunda solo revistió alta importancia para los productores (0,81) y algo menor para los operadores de comercio exterior (0,64), situación que concuerda con la surgida en el ranking de la primera sección de preguntas. Para las restantes categorías, la importancia relativa asignada fue de moderada-baja a muy baja.

## 2.3 CONCLUSIONES

A partir de los resultados anteriores se construyó un ranking ponderado global de las categorías de calidad para la cadena cárnica. No obstante, dicho ranking es meramente indicativo y tiene un valor muy relativo, ya que no existe, entre los distintos sectores o eslabones, una idea consensuada sobre el significado y el valor de la calidad. Existen grandes diferencias en cómo se percibe un mismo atributo de calidad a lo largo de la cadena. En otras palabras, según en qué punto o a qué altura de la cadena se posi-



cione un observador, la percepción puede ser muy distinta.

Asimismo, existen diferencias en la percepción de la calidad dentro de un mismo eslabón. Tampoco a este nivel es unánime la apreciación de los atributos que conforman la calidad del producto. En forma adicional, es muy difícil que desde un solo eslabón se tenga una visión completa de toda la cadena. Generalmente se conoce mejor el eslabón inmediato anterior (proveedor) y el posterior (cliente). Asimismo, los agentes tienden a ponderar con mayor énfasis aquellos atributos de la calidad que visualizan como «más cercanos» y que por tanto «afectan más su negocio».

Si bien la **inocuidad alimentaria** no fue mencionada a priori por ninguno de los eslabones, fue ésta la categoría menos sujeta a recibir premios y terminó siendo una de las más valoradas.

Por otro lado, para los eslabones más cercanos al consumo final, los atributos relacionados con la **satisfacción al consumo** fueron por lejos los más relevantes. Para los primeros eslabones, en cambio, más cercanos al «campo» y más alejados del «plato», los más importantes fueron los relativos a **peso y tamaño** del producto.

La categoría de calidad más sujeta a descuentos por prescindir de sus atributos y premios por asegurarlos fue **historia y práctica**, dado sin duda por su generalidad, así como la vastedad y diversidad de características que pueden ser incluidos bajo esa denominación. Por el contrario, una categoría de definición mucho más estrecha como la **genética** adquirió relevancia casi exclusivamente con los productores. En el caso de los consumidores, el mayor peso relativo fue asignado a la **composición** del producto.

Finalmente, debe enfatizarse el carácter relativo del ordenamiento (ranking) aquí presentado. El hecho que una determinada categoría de calidad se posicione en determinado orden de relevancia no implica que no sea importante. A continuación se presenta el ranking general ponderado para las categorías de calidad consideradas en este estudio. Entre paréntesis se indican los esla-

bones para los cuales cada categoría tuvo un mayor valor:

1. Satisfacción (supermercados, carnicerías, gastronomía, consumidores)
2. Peso y tamaño (distribuidores, productores)
3. Inocuidad (frigoríficos)
4. Historia y práctica (operadores de comercio exterior)
5. Composición (consumidores)
6. Genética (productores)

## 2.4 PERCEPCIÓN DE LOS ENTREVISTADOS ACERCA DE LOS PROBLEMAS DE CALIDAD IDENTIFICADOS EN AUDITORÍAS PREVIAS

Más allá de que en la Fase I de la Auditoría de Calidad de Carnes 2013/14 se introdujeron cambios metodológicos importantes, se intentó mantener un cierto vínculo con el estudio realizado en las dos anteriores. En ambas ediciones, uno de los resultados fue la confección de un listado con los 10 mayores problemas percibidos por los agentes de la cadena. La inclusión de un problema en el listado de la primera y segunda auditoría no surgió de un proceso de ordenamiento ni de una técnica de análisis de preferencias. Se incluyeron en el listado los diez problemas mencionados en la mayor cantidad de eslabones de la cadena.

Así, de las entrevistas y encuestas de la Primera Auditoría (2002) se elaboró un primer listado de problemas, el que fue presentado a los agentes entrevistados y encuestados en la Segunda Auditoría (2007) para que indicaran, de acuerdo a su juicio, si los mismos habían mejorado y en qué medida, si se habían mantenido en el mismo nivel o si habían empeorado. A su vez, en esa Segunda Auditoría se volvió a confeccionar una nueva lista de problemas, que si bien fue hecha en forma independiente a la anterior, los problemas listados fueron casi los mismos, con algunas excepciones.

Finalmente, si bien en la Tercera Auditoría (2013) no se volvió a elaborar un listado



con estas características, en la última sección del formulario se presentó a los encuestados un cuadro con los problemas enumerados en las ediciones anteriores, incluyendo la percepción sobre su evolución entre ambos períodos. Utilizando la última columna del cuadro, bajo el título «percepción al 2013/14», se solicitó a los encuestados indicar su percepción acerca de la situación de los mismos al momento actual (2013/14).

En el Cuadro 4 se presentan los problemas percibidos en el caso de la carne ovina. La mayoría de los problemas surgidos en 2002 entonces no guardaban relación directa con la calidad (obstáculos de mercado, escasez de volumen, precios y costos inadecuados, falta de cultura de consumo, zafra de la demanda, infraestructura inadecuada). Solamente los cuatro problemas que aparecen señalados en el cuadro estaban directamente ligados a la calidad. De estos, se percibieron mejoras leves en 2007 para el caso de heterogeneidad del producto

y presencia de agentes potencialmente causantes de contaminación en la lana de los ovinos. No se visualizaron mejoras para el caso de la forma de presentación del producto y para la presencia de flechilla.

Algo similar ocurrió con el listado de problemas elaborado en la Fase I de 2007/08. Nuevamente, casi todos los problemas listados no eran de calidad, siendo la mayoría coincidentes con los surgidos de la primera auditoría. Como puede apreciarse, fueron también solo cinco los que se mantuvieron en la lista final. Para estos, la encuesta de 2013/14 determinó una percepción de mejora leve para el caso de agentes potencialmente contaminantes. Para los problemas de heterogeneidad y presentación de producto no se percibieron mejoras, mientras que la falta de suficientes respuestas impidió determinar la situación para el caso de la flechilla y la falta de razas exclusivamente carniceras.

**Cuadro 4.** Comparación de los problemas percibidos en la fase I de las Auditorías de la Cadena Ovina.

Problemas percibidos durante la Fase I	Auditoría 2002/03	Percepción al 2007/08	Auditoría 2007/08	Percepción al 2013/14
Heterogeneidad del producto	✓	●	✓	●
Presentación del producto	✓	●	✓	●
Presencia de agentes contaminantes	✓	●		●
Presencia de flechilla	✓	●	✓	
Razas exclusivamente carniceras			✓	

Referencias: ✓entre los 10 más nombrados en la Fase I.

Percepción de la evolución del problema:

- Sigue igual que en la auditoría anterior
- Empeoró respecto a la auditoría anterior
- Mejora leve respecto a la auditoría anterior
- Mejora moderada
- Mejora leve a moderada
- Mejora importante