
NORMA CUBANA

NC

824: 2010

**CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS — SUBPRODUCTOS
COMESTIBLES Y NO COMESTIBLES DEL GANADO
PORCINO — ESPECIFICACIONES DE CALIDAD**

Meat and meat products — Edible and inedible porcine by products — Quality specifications

ICS: 67.020; 67.120.10

1. Edición Diciembre 2010
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana. Cuba. Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048; Correo electrónico: nc@ncnorma.cu; Sitio Web: www.nc.cubaindustria.cu



Cuban National Bureau of Standards

NC 824: 2010

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC) es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba y representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.

La elaboración de las Normas Cubanas y otros documentos normativos relacionados se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. Su aprobación es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en las evidencias del consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización NC/CTN 70 de Carne y productos cárnicos, integrado por representantes de las siguientes entidades:
 - Centro Nacional de Inspección de la Calidad (CNICA-MINAL)
 - Empresa Cárnica “El Miño”
 - Empresa Cárnica “Tauro”
 - Instituto de Investigaciones para la Industria Alimenticia (IIIA-MINAL)
 - Instituto de Medicina Veterinaria (IMV-MINAG)
 - Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA-MINSAP)
 - Laboratorio CUBACONTROL, S.A.
 - Laboratorio del MINCIN
 - Ministerio de la Fuerzas Armadas Revolucionarias
 - Oficina Nacional de Normalización
 - Unión Cárnica
 - Empresa Nacional de Frigoríficos

- Se basa en la experiencia de los técnicos cubanos en la obtención de subproductos y además se tomaron en cuenta elementos de la norma: UNECE STANDARD FOR EDIBLE MEAT CO-PRODUCTS. 2008 EDITION. UNITED NATIONS, New York, Geneva.

© NC, 2010

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en alguna forma o por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias, fotografías y microfilmes, sin el permiso escrito previo de:

Oficina Nacional de Normalización (NC)

Calle E No. 261, Vedado, Ciudad de La Habana, Habana 4, Cuba.

Impreso en Cuba.

CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS — SUBPRODUCTOS DEL GANADO PORCINO — ESPECIFICACIONES DE CALIDAD

1 Objeto

Esta Norma Cubana establece las especificaciones de calidad de los subproductos comestibles y no comestibles obtenidos del ganado porcino.

2 Referencias Normativas

Los siguientes documentos de referencia son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias fechadas, solo es aplicable la edición citada. Para las referencias no fechadas, se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier enmienda)

NC 108:2008 Norma General para el Etiquetado de los Alimentos preenvasados.

NC 143:2010 Código de Práctica. Principios Generales de Higiene de los Alimentos.

NC 454:2006 Transportación de Alimentos. Requisitos Sanitarios Generales.

NC 456:2006 Equipos y utensilios en contacto con Alimentos. Requisitos Sanitarios Generales.

NC 488: 2009 Limpieza y desinfección en la cadena alimentaria. Procedimientos generales.

NC 492:2006 Almacenamiento de Alimentos. Requisitos Sanitarios Generales.

NC 587:2008 Carne y Productos Cárnicos. Requisitos Sanitarios Generales.

NC 681:2009 Carne y productos cárnicos. Subproductos del ganado bovino. Especificaciones de calidad.

NC-ISO 2859-1:2003 Procedimientos de muestreo para la inspección por atributos – Parte 1: Esquemas de muestreo indexados por el nivel de calidad aceptable (NCA) para la inspección lote a lote.

3 Términos, definiciones y abreviaturas

A los fines de este documento se aplican los siguientes términos y definiciones:

3.1 bazo

Pajarilla

Órgano hematopoyético por excelencia, de forma oval alargada, de color rojo y consistencia blanda fijado al estómago por un pliegue del peritoneo.

3.2 bilis

Líquido verde-amarillo que interviene en el proceso digestivo, que lo segrega el hígado y se deposita en la vesícula biliar

[NC 681:2009]

3.3 cabeza

Cabeza del cerdo, que se ha separado del cuerpo del animal por un corte en la unión de la primera vértebra cervical con el hueso occipital, perpendicular al eje central de las vértebras cervicales debajo de la base de las orejas

3.4 cálculo biliar

Concreción anormal que se forma en la vesícula biliar, que consiste en una masa dura de sales minerales y biliares

[NC 681:2009]

3.5 cachetes

Incluyen los músculos *masseterus* y *buccinatus*, situados a lo largo de la periferia de la boca, cubre la parte externa de las mandíbulas y se extiende desde el labio por detrás de la boca hasta las glándulas salivares. En su preparación generalmente se eliminan las glándulas salivares y los nódulos linfáticos

[NC 681:2009]

3.6 carne de cabeza

Carne obtenida de la cabeza y comprende aquella separada del cráneo, de los ojos y orejas y de la mandíbula inferior, pero no incluye los cachetes, las papilas cónicas, los nódulos linfáticos, las glándulas salivares ni los músculos o recortes derivados de la lengua o del cuello

[NC 681:2009]

3.7 cartílago

Tejido conectivo fibroso, duro, que está fijado a las superficies articulares de los huesos

[NC 681:2009]

3.8 Coágulos

Porciones de sangre de tamaño variable solidificadas

[NC 681:2009]

3.9 consistencia

Cohesión entre las partículas de una masa, que determina su resistencia a la deformación. Está relacionada con el grado de firmeza de un subproducto.

3.10 corte de inspección

Corte que se ejecuta para hacer la inspección macroscópica de la zona donde se aplica

[NC 681:2009]

3.11 crupón

Parte central de la piel del cerdo que se obtiene separándola de las partes que cubren el cuello, la región abdominal y las piernas. Después de obtenido se le quita la grasa adherida

3.12 decomiso

Subproducto comestible que durante la inspección post mortem y también durante su procesamiento, almacenamiento, transporte y comercialización, se ha declarado no apto para el consumo humano como resultado de la inspección por parte de la autoridad sanitaria competente. Todo subproducto decomisado debe ser identificado para su manejo adecuado y disposición final

[NC 681:2009]

3.13 diafragma

pájaro

entraña

Músculo que forma un tabique en forma de cúpula entre las cavidades torácica y abdominal. Está constituido por una porción esternal (pilares) y por sus inserciones costales

3.14 empella

Tejido adiposo que se encuentra internamente en la parte dorsal de la cavidad abdominal del cerdo

3.15 esófago

ganutillo

Órgano que mueve el alimento de la faringe al estómago y está formado por un tubo muscular de color rojo recubierto internamente por una membrana fibrosa, que se aprovechan respectivamente como carne y tripa

[NC 681:2009]

3.16 estómago

Compartimiento ancho del aparato digestivo, situado entre el esófago y el intestino delgado, desde cuyas paredes se segrega el jugo gástrico

3.17 falta de integridad

Cuando el subproducto carece de una de sus partes

[NC 681:2009]

3.18 gañote

Conjunto que comprende las amígdalas, el suelo de la faringe, la epiglotis, el cartílago aritenoides, el hueso hioides y unas porciones musculares que se aprovechan como recortes

3.19 glándulas opoterápicas

Aquellas glándulas de las que se pueden obtener extractos de los principios activos de sus secreciones o de las hormonas que produzcan para emplearlos en procedimientos curativos o también industriales. Son diversas, entre las principales están: las linfáticas, el páncreas, la tiroides, las paratiroides, las salivares, la pineal, la hipófisis o pituitaria, las suprarrenales, el timo, la hipófisis, la próstata y el hipotálamo

3.20 grasas cavitarias

Grasas internas que se depositan en la cavidad abdominal

3.21 mesenterio

entresijo

redaño

mesenterio

Repliegue del peritoneo que envuelve y sujeta el intestino delgado a la pared posterior de la cavidad abdominal del cerdo, en el cual se acumula gran cantidad de grasa. Está formado por tejido conectivo y contiene numerosos nervios y vasos sanguíneos y linfáticos.

3.22 papada

Pliegue sobresaliente que forma la piel en la parte inferior del cuello del cerdo, que se extiende desde el borde superior de la mandíbula hasta el pecho. Está compuesta principalmente por tejido adiposo, los músculos esternocéfálico, esternotiroideo, esternohioideo y partes del músculo cutáneo del cuello y algunos ganglios dispersos por la superficie interna

3.23 patas

Porciones distales de las extremidades del cerdo. Las patas anteriores se separan con un corte por la unión entre el carpo y el radio y las posteriores con un corte entre el tarso y la tibia. Se escaldan, depilan y limpian bien en su preparación

3.24 patología

Conjunto de signos clínicos de una enfermedad, que se evidencian en el examen físico de los tejidos de los subproductos

3.25 pellejo

Piel obtenida de la canal o de las bandas o de las piezas del cerdo en el deshuese

3.26 pezuña

Conjunto de cubiertas córneas (pesuños) que envuelven y protegen las últimas falanges de una misma extremidad en los animales de pata hendida

[NC 681:2009]

3.27 piquetes y desgarres

Incisiones y roturas que se producen en los tejidos de los subproductos por deficiencias en las operaciones de preparación

[NC 681:2009]

3.28 pulmón

bofe

Órgano principal del sistema respiratorio, cuya masa está formada fundamentalmente por la cubierta epitelial de los alvéolos y la endotelial de los capilares que los rodean, todo este conjunto sostenido por una membrana de tejido conectivo. Dentro de esta masa tienen una red de tubos bronquiales compuestos de musculatura lisa que mantienen su forma por unos anillos cartilagosos. Son blandos y elásticos al tacto y de color rojizo a pardo. En su preparación se cortan la tráquea y las arterias y venas pulmonares por su entrada a los dos lóbulos independientes del órgano

3.29 rabo

Extremidad posterior del cuerpo y de la columna vertebral del cerdo formada por las vértebras coccígeas, que se separan de la canal por su unión con las vértebras sacras

3.30 recortes

limpiezas

Pequeñas porciones de carne y grasa o de subproductos, separadas en las operaciones de sacrificio, deshuese y acondicionamiento de piezas de carne y subproductos

3.31 restos de tejidos

Pequeñas porciones de tejidos de cualquier tipo que no se eliminaron en las operaciones de preparación y limpieza de la canal, piezas deshuesadas y subproductos comestibles, entre las cuales se encuentran:

- mucosa en los estómagos
- vesícula y troncos vasculares en el hígado y el corazón
- carnosidades, cartílagos y tráquea en la lengua
- tráquea y troncos vasculares en los pulmones
- exceso de carne en los huesos
- tejidos en las glándulas

3.32 subproductos

Productos animales, excepto la carne, obtenidos durante los procesos de sacrificio y deshuese del ganado vacuno

[NC 681:2009]

3.33 subproductos comestibles

Subproductos que por sus características nutritivas e higiénicas y dictaminados como inocuos son apropiados para el consumo humano

[NC 681:2009]

3.34 subproductos congelados

Subproductos que se mantienen a una temperatura interna que no exceda $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ en el almacenamiento posterior a su proceso de congelación

3.35 subproductos congelados profundamente

Subproductos que se mantienen a una temperatura interna que no exceda $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ en el almacenamiento posterior a su proceso de congelación

3.36 subproductos no comestibles

Subproductos que no son apropiados para el consumo humano, bien sea por sus características o por un dictamen de la autoridad sanitaria competente

[NC 681:2009]

3.37 subproductos refrigerados

Subproductos que se mantienen a una temperatura interna de no menos de $-1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ y no más de $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$ en el almacenamiento posterior a su proceso de refrigeración

3.38 suciedades

Materias extrañas visibles como manchas de grasa y tierra, partículas de madera, metal o plástico, derrames de bilis, coágulos sanguíneos y restos de rumen o de excrementos, que puedan contaminar al subproducto

[NC 681:2009]

3.39 tankage

Residuo de los subproductos o de partes de la canal que queda después de someterlos a un procedimiento de cocción y separación de la grasa

[NC 681:2009]

3.40 tejido

Agregado de células similares por su morfología y capacidad de acción, que desempeñan en conjunto una determinada función

[NC 681:2009]

3.41 tendones

Cada uno de los órganos que por lo común unen los músculos a los huesos, formados por tejido conectivo, en los que las fibras están dispuestas en haces paralelos entre sí. Son de color blanco y brillante, muy resistentes a la tracción y tienen la forma de cordones, a veces cilíndricos y con más frecuencia aplastados

[NC 681:2009]

3.42 tráquea

Parte de las vías respiratorias del cerdo formada por un tubo de color claro que se extiende desde la base de la laringe a los pulmones donde se subdivide para formar los bronquios. Está compuesta por unos numerosos anillos cartilagosos unidos entre sí, por tejido conectivo, tejido muscular y una membrana mucosa

3.43 tripas

Diversos segmentos de los intestinos delgados y grueso del bovino; la vejiga y el esófago, que después de ser debidamente preparados se utilizan como envolturas de embutidos

[NC 681:2009]

3.44 troncos vasculares

Grandes vasos sanguíneos (venas y arterias) que corren a lo largo de la tráquea, se separan de esta y se les quita la grasa y la membrana serosa que los recubre. Se aprovechan en embutidos de pasta fina

[NC 681:2009]

3.45 víscera

Cada uno de los órganos contenidos en las cavidades torácica, abdominal, pélvica y craneana del cuerpo del cerdo

Abreviaturas

Cuando en esta norma se haga referencia a las siguientes abreviaturas se entiende por:

am.: amarillo

b. a.: blanco amarillento

b. g.: blanco grisáceo

b.: blanco

car.: característica

carm.: carmelita

coág.: coágulo

col.: color

con.: consistencia

cort. insp.: corte de inspección

exc. gras.: exceso de grasa superficial

falta integ.: falta de integridad

liq.: líquido

pat.: patologías

piq.: piquetes

r. o.: rojo oscuro

r. p.: rojo pálido

rest. hueso: restos de hueso (también incluye el polvo del hueso serrado)

rest. piel: restos de piel

rest. tejidos: restos de tejido

ros.: rosado

suc.: suciedades (cualquier material extraño visible, p. ej. polvo, madera, plástico, vidrio, metal)

t. vasc.: troncos vasculares

v. a.: verde amarillo

v. o.: verde oscuro

var.: variado

4 Clasificación

En esta norma los subproductos se clasifican en tres grupos de calidad según sus características y su destino comercial

Grupo A

Subproductos comestibles que cumplen las especificaciones establecidas en el Anexo A, cuyo destino es la exportación o el consumo directo por la población

Grupo B

Subproductos comestibles que cumplen las especificaciones establecidas en el Anexo B, cuyo destino es la elaboración de productos cárnicos

Grupo C

Subproductos que cumplen las especificaciones establecidas en el Anexo C, cuyo destino es la industria farmacéutica o industrias no cárnicas o la elaboración de harinas animales.

Los subproductos comestibles que sean decomisados se destinan a la producción de tankage.

5 Requisitos Generales

- Los subproductos deben proceder de animales saludables sacrificados en establecimientos que operan bajo las regulaciones pertinentes a la inspección sanitaria y a la seguridad alimentaria, con los consiguientes certificados de inspección ante y post mortem emitidos por el Servicio de Control Sanitario Veterinario.
- Su obtención y preparación deben realizarse observando las buenas prácticas de higiene referentes a las condiciones y medidas necesarias para garantizar su inocuidad y salubridad en todas las etapas del proceso. También se observarán los cuidados necesarios para mantener su identidad e integridad y evitar que sufran cortes innecesarios
- La obtención, preparación y almacenamiento de los subproductos comestibles debe realizarse por un proceso de etapas continuas, evitando su amontonamiento y la permanencia a temperatura ambiente durante períodos prolongados.
- Los subproductos comestibles deben estar libres de olores desagradables.
- Los subproductos comestibles se llevarán a las cámaras de refrigeración o congelación en un tiempo no mayor de dos horas posteriores a su obtención, si antes no son expedidos frescos.
- Las glándulas opoterápicas no demorarán más de 45 minutos entre su obtención y el traslado a la cámara de congelación, donde se congelarán a una temperatura de $-25 \pm 5^{\circ}\text{C}$. En caso de no poseer equipos de congelación rápida irán directamente a la nevera de almacenamiento para su congelación.
- Los subproductos comestibles que se quieran congelar se someterán a igual proceso de congelación que las glándulas.

- El agua potable de los recipientes donde se lavan los subproductos debe renovarse continuamente, lo cual se logra con un suministro constante de agua corriente para el recambio por rebosamiento de los recipientes.
- Los recipientes, carros, bandejas, parrillas, garfios y otros utensilios que se utilicen deben ser de un material inoxidable con superficies lisas para así garantizar su limpieza y buenas condiciones higiénicas.

6 Especificaciones de calidad

Ver los anexos A, B y C.

7 Higiene

Los subproductos se procesarán de acuerdo a lo establecido en las regulaciones sanitarias vigentes emitidas por los organismos autorizados: NC 456:2006, NC 143: 2007, NC 587:2008.

8 Envase, embalaje y marcación

8.1 Envase

Se utilizarán materiales de envase inocuos, previamente aprobados por las autoridades sanitarias.

Los subproductos comestibles destinados al sector de divisas, se envasarán en bolsas de nailon o de polietileno de baja densidad o serán cubiertos por películas extensibles de cloruro de polivinilo. Si se destinan a insumos de la propia empresa productora no es necesario envasarlos, pueden colocarse en bandejas de plástico rígido o de otro material autorizado.

La bilis se envasará en tanques plásticos o de acero inoxidable cerrados herméticamente. Las pezuñas y pelos frescos, se envasarán en sacos de yute o en otro envase autorizado por los organismos sanitarios.

Los subproductos destinados a la elaboración de harinas animales se envasarán en recipientes de hierro o aluminio correctamente tapados y se transportarán en camiones con camas especialmente diseñadas para ese uso.

8.2 Embalaje

Los subproductos comestibles se embalarán en cajas plásticas ó de cartón según su destino. Cada envío se entregará acompañado del Certificado de Control Sanitario Veterinario y el certificado de declaración del Suministrador.

8.3 Marcación

Al subproducto destinado al sector de divisas se le colocará la información que se acuerde previamente con el cliente. Si el subproducto es un insumo para la propia empresa productora, el paquete llevará el nombre, la fecha de producción y el lote al cual pertenece. Para etiquetarlo se tendrá en cuenta lo establecido en la NC 108:2008.

9 Inspección de aceptación.

9.1 Muestreo y método de inspección

Para la inspección de aceptación del producto se utilizará el método de inspección por atributos según la NC-ISO 2859-1:2003 y atendiendo a las características indicadas en los anexos A, B, C y a la Instrucción SCC 2.04.02.07 Evaluación de conformidad. Subproductos. Se realiza sobre la base del cumplimiento de los requisitos establecidos en los capítulos 4 y 5, estableciéndose un Nivel de Calidad Aceptable (NCA) del 10 %, con un Nivel Especial de Inspección S-4, cuyos planes de inspección son:

Tabla 1 — Planes de inspección

Tamaño de lote	No. de muestras	Aceptación	Rechazo
Hasta 90	5	1	2
91-150	8	2	3
151-500	13	3	4
501-1200	20	5	6
Más de 1200	32	7	8

10 Transportación, manipulación y almacenamiento

10.1 Manipulación y transportación

Los subproductos se manipularán en todos los casos de modo que no estén en contacto con el piso, así como de las paredes de los locales y transportes, los mismos estarán limpios, secos y libres de sustancias tóxicas u otras que puedan alterar sus características organolépticas.

Los subproductos comestibles se transportarán en vehículos cerrados, refrigerados o no, con o sin aislamiento térmico según lo establecido en la NC 454:2006.

Al transporte se le aplicará una limpieza y desinfección con productos químicos autorizados. Se tendrá en cuenta lo establecido en la NC 488:2009

10.2 Almacenamiento

Los subproductos comestibles pueden almacenarse refrigerados, congelados o profundamente congelados, a unas temperaturas de las cámaras que permitan cumplir con los requerimientos establecidos en las definiciones 3.37, 3.34 y 3.35 del capítulo 3. Las temperaturas se mantendrán con fluctuaciones mínimas.

Aquellos subproductos no comestibles que no requieran condiciones de congelación o refrigeración podrán almacenarse a temperatura ambiente bajo techo. Los envases se colocarán sobre paletas de madera con unas separaciones del piso y de las paredes de 15 cm y 60 cm respectivamente.

La altura de las estibas estará en dependencia del envase utilizado. La colocación de las estibas se realizará de manera que permita una correcta rotación del producto. Las condiciones de almacenamiento deben cumplir con lo establecido en la Norma NC 492:2006.

11 Garantía del productor

El productor garantizará la conservación del producto siempre que se cumpla lo establecido en los capítulos 9 y 10 de esta norma cubana.

12 Condiciones de Entrega

El producto estará acompañado por el certificado de Control Sanitario Veterinario y el certificado de conformidad emitido por el personal de Control de la Calidad de la fábrica.

ANEXO A
(normativo)

Tabla 1 — Especificaciones de calidad para el Grupo A

Subproducto comestible	Suc.	Coág.	T. vasc.	Cort. insp.	Exc. gras.	Rest. piel	Piq.	Falta integ.	Pat.	Rest. tejidos	Rest. hueso	Pelos	Col.	Con.
Bazo	no	no	---	si	no	--	no	no	no	no	---	---	r. o.	car.
Corazón	no	no	no	si	no	---	no	no	no	no	no	---	r. o.	car.
Costillas	no	no	no	---	no	no	---	---	no	---	---	no	b.- ros.	---
Ganutillo	no	no	---	---	---	---	no	no	no	---	---	---	r. p.	car.
Hígado	no	no	---	si	---	---	no	no	no	no	---	---	carm.	car.
Huesos	no	no	---	---	---	---	---	no	no	---	---	no	b. a.	---
Lengua	no	no	---	si	---	---	no	no	no	no	no	---	pardo	car.
Pájaro	no	no	---	si	---	---	no	no	no	no	---	---	rojo	car.
Patatas	no	---	---	---	---	---	no	no	---	---	---	no	b. a.	car.
Rabo	no	---	---	---	---	no	---	no	---	---	---	---	r. p.	car.
Riñón	no	no	---	si	no	---	no	no	no	no	---	---	carm.	car.

NOTA:

no: no admite, en caso de aparecer la característica, devalúa el producto

si: admite

---: no procede, puede o no tenerlos, no siendo objeto de inspección este aspecto en el producto en cuestión

ANEXO B
(normativo)

Tabla 2 — Especificaciones de calidad para el Grupo B

Subproducto comestible	Especificaciones de calidad														
	Suc.	Coág g	T. vasc .	Cort. insp.	Exc. gras.	Rest piel	Piq.	Rúmen	Falta integ.	Pa t	Rest. tejidos	Rest. hueso s	Pelos	Col.	Con.
Bazo	no	no	---	---	---	---	---	---	si	no	no	---	---	r. o.	car.
Cachetes	no	no	---	si	---	---	no	no	no	no	no	---	---	rojo	car.
Carne de cabeza	no	no	---	---	---	---	---	---	si	no	si	---	---	rojo	car.
Corazón	no	no	no	si	---	---	---	---	si	no	no	no	---	r. o.	car.
Costillas	no	no	no	---	no	no	---	---	no	---	---	no	b.-ros.	---	
Empella	no	---	---	---	---	---	si	---	si	no	---	---	---	b. a.	car.
Entresijo	no	no	---	---	---	---	si	---	si	no	si	---	---	b. a.	car.
Estómago	no	no	---	si	no	no	---	---	si	no	no	no	---	b. a.	car.
Ganutillo	no	no	---	---	---	---	---	---	si	no	---	---	---	r. p.	car.
Gañote	no	no	---	---	---	---	---	no	si	no	---	---	---	rojo	car.
Hígado	no	no	---	si	---	---	---	---	si	no	no	---	---	carm.	car.
Huesos	no	no	---	---	---	---	---	no	no	---	---	no	b. a.	---	
Lengua	no	no	---	si	---	---	---	no	si	no	no	---	---	pardo	car.
Oreja	no	---	---	si	---	no	---	---	si	no	---	---	no	b. a.	car.
Pájaro	no	no	---	si	---	---	---	---	si	no	si	---	---	rojo	car.
Páncreas	no	no	---	si	---	---	---	---	si	no	---	---	---	ros.	car.
Papada	no	no	---	si	---	---	---	---	si	no	---	---	no	b.	car.
Pellejo	no	no	---	---	no	---	---	no	si	no	no	no	no	b. a.	car.
Pulmón	no	no	si	si	---	---	---	no	si	no	---	---	---	ros.	car.
Recortes	no	no	---	---	---	---	---	no	si	no	si	no	no	---	---
Riñón	no	no	---	si	---	---	---	---	si	no	no	---	---	carm.	car.
Sesos	no	no	---	si	---	---	---	---	si	no	no	no	---	b.	car.
Tendones	no	---	---	---	---	---	---	---	si	no	---	---	---	b.	car.
Troncos vasculares	no	---	---	---	---	---	---	---	si	no	---	no	---	am.	car.

ANEXO C
(normativo)

Tabla 3 — Especificaciones de calidad para el Grupo C

Subproducto	Especificaciones de calidad								
	Suc.	Coág.	Exc. gras.	Piq.	Falta integ.	Pat.	Rest. tejidos	Col.	Con.
Bilis fresca	no	---	---	---	---	no	no	v. a.	líq.
Bilis semicocinada	no	---	---	---	---	---	no	v. o.	líq.
Cálculo biliar	no	---	---	---	no	---	---	car.	dura
Crupón	---	---	no	no	no	---	si	var.	car.
Hipófisis	no	no	---	no	no	no	no	b. g.	car.
Huesos	no	---	---	---	---	---	si	b. a.	dura
Mucosa duodenal	no	---	---	---	---	no	no	pardo	car.
Ojos	no	no	---	no	no	no	no	---	---
Páncreas	no	no	no	no	no	no	no	ros.	car.
Paratiroides	no	no	---	no	no	no	no	r. p.	car.
Parótidas	no	no	---	no	no	no	no	r. p.	car.
Pelos	no	no	---	---	---	---	---	var.	car.
Pezuñas	no	no	---	---	---	---	---	car.	dura
Pituitaria	no	no	---	no	no	no	no	r. p.	car.
Suprarrenales	no	---	---	no	no	no	no	r. p.	Car.
Tiroides	no	no	---	no	no	no	no	r. p.	car.
Tráquea	no	no	---	---	no	no	no	ros.	car.

Bibliografía

[1] Bell, R.G. (1998). Good Manufacturing Practice: A Review of the Quality and Stability of Frozen Offals. Technical Report MIRINZ 986, New Zealand.

[2] Venegas, O. (1995). Procesamiento de subproductos animales comestibles. Estudio FAO de Producción y Sanidad Animal No. 123. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma.