



**CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS. EMBUTIDOS
CARNICOS. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES.**

**NTON
03 103 – 16**

**Comisión de Normalización Técnica y Calidad. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.
Teléfono: 2248-9300 Ext. 1310**

NORMA TECNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE

Contenido

INFORME.....	3
1. OBJETO.....	4
2. CAMPO DE APLICACIÓN.....	4
3. REFERENCIAS NORMATIVAS.....	4
4. DEFINICIONES.....	5
5. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	7
6. DESIGNACIÓN.....	7
7. FACTORES ESENCIALES.....	8
8. HIGIENE.....	10
9. EMPAQUE Y EMBALAJE.....	10
10. ETIQUETADO.....	10
11. OBSERVANCIA.....	11
12. SANCIONES.....	11
13. ENTRADA EN VIGENCIA.....	11
ANEXO A.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

INFORME

El Comité Técnico a cargo de la revisión de la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense denominada: **NTON 03 103 – 16 Carne y Productos Cárnicos. Embutidos Cárnicos. Características y Especificaciones.** Estuvo integrado por representantes de las siguientes Instituciones y Empresas”:

Cámara de Industrias de Nicaragua
Industrias Delmor S.A.
Industrias Delmor S.A.
Industrias Delmor S.A.
Cargill de Nicaragua S.A
Cargill de Nicaragua S.A
Cargill de Nicaragua S.A
Cargill de Nicaragua S.A
Delicarnes S.A
Delicarnes S.A
Coosemmpa R.L
Procesadora Cárnica Siboney
Matadero Cacique
Consultor Independiente
Ministerio de Salud
IPSA
IPSA
IPSA
IPSA
MIFIC - DIPRODEC
MIFIC - LABAL
MIFIC - DGIT
MIFIC - DNM
MIFIC - DNM

Andrea Almanza
Zacarias Mondragón Garcia
Jorge Hernández Villavicencio
Adriana Narváez Brofman.
Alfredo Vélez Lacayo
Scarlett Lopez Baldizón
Claudia Mejía Castillo
Deyanira Báez Salmerón
Guillermo Guerra
Bismark Hernandez
Emérita Hernandez Cano
Jose Jesús Urbina Sequeira
Genaro Hernandez Ampies
Boris Gutierrez Sanchez
Meylin Centeno Vargas
Xilonem Calderon Vigil
Dany Rosales Gutierrez
Henry Perez
Adriana Ibarra
Jasser Palacios
Francisco Perez
Julio Quant
Denis Saavedra Vallejos
Cairo Flores Irias

Esta norma fue aprobada por el Comité Técnico de Normalización en su última sesión de trabajo el día Miércoles, 12 de Julio de 2017, luego de revisados los comentarios de consulta pública.

1. OBJETO

Esta norma establece las características y especificaciones que se deben cumplir en el proceso de elaboración de los Productos Cárnicos. Embutidos Cárnicos.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma es aplicable a los Productos Cárnicos, Embutidos Cárnicos (*salchicha, salchichón, mortadela y chorizo*) destinados para el consumo humano que se importen o se produzcan a nivel Nacional.

No aplica a los embutidos no cárnicos de consumo humano cuyas características de composición sean distintas a las especificadas en la presente Norma. Estos productos se designarán con una declaración calificativa que describa la verdadera naturaleza, evitando que se induzca a error al consumidor y se confundan con los productos regulados por esta Norma, de acuerdo a las prescripciones de información comercial contenidas en la NTON 03 021-11/RTCA 67.01.07:10. Etiquetado General de los Alimentos Previamente Envasados (Pre-empacados).

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos referenciados, son indispensables para la aplicación de esta norma, los cuales aplicaran en su versión vigente.

- NTON 03 021-11/RTCA 67.01.07:10 Etiquetado General de los Alimentos Previamente Envasados (Pre-empacados).
- NTON 03 069-06/RTCA 67.01.33:06 Industria de alimentos y bebidas procesados. Buenas prácticas de manufactura. Principios generales.
- NTON 03 026-10 Manipulación de Alimentos. Requisitos sanitarios para manipuladores.
- NTON 03 041-03 Almacenamiento de Productos Alimenticios.
- NTON 03 079-08 Requisitos para el Transporte de Productos Alimenticios.
- NTON 03 094-10/RTCA 67.04.54:10 Alimentos y Bebidas Procesadas. Aditivos Alimentarios.
- NTON 03 080-08/ RTCA 67.04.50:08 Alimentos. Criterios Microbiológicos para la Inocuidad de Alimentos.
- NTON 03 092-10/RTCA 67.01.60:10 Etiquetado Nutricional de Productos Alimenticios Preenvasados para Consumo Humano para la Población a partir de 3 Años de Edad.

4. DEFINICIONES

Para los propósitos de este documento, aplican las siguientes definiciones y términos:

4.1. Aditivo alimentario. cualquier sustancia que no se consume normalmente como alimento por sí misma ni se usa normalmente como ingrediente típico del alimento, tenga o no valor nutritivo, cuya adición intencional al alimento para un fin tecnológico (inclusive organoléptico) en la fabricación, elaboración, tratamiento, envasado, empaque, transporte o almacenamiento provoque, o pueda esperarse razonablemente que provoque directa o indirectamente, el que ella misma o sus subproductos lleguen a ser un complemento del alimento o afecten sus características. Esta definición no incluye los contaminantes ni las sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales

[FUENTE: NTON 03 021-11/RTCA 67.01.07:10]

4.2. Ahumado. se entiende por ahumado el proceso por medio del cual los productos cárnicos procesados adquieren mediante la acción del humo, las características de color, sabor o conservación. El humo puede ser aplicado directamente por ignición de aserrín de maderas no resinosas o por el uso de humo líquido o sólido.

4.3. Alimento previamente envasado (pre envasado). todo alimento envuelto o envasado, empaquetado en ausencia del consumidor listo para ofrecerlo a este o para fines de hostelería.

[FUENTE NTON 03 021 –11 / RTCA 67.01.07:10]

4.4. Animal de abasto. bovinos, ovinos, porcinos, caprinos, aves de corral y otras especies que la Autoridad Nacional Competente declare que son utilizables y aptas para el consumo humano.

4.5. Autoridad Nacional Competente. Institución específica encargada de la aplicación de esta norma en el área de su competencia, (MINSA, IPSA y MIFIC).

4.6. Buenas prácticas de manufactura. condiciones de infraestructura y procedimientos establecidos para todos los procesos de producción y control de alimentos, bebidas y productos afines, con el objeto de garantizar la calidad e inocuidad de dichos productos según normas aceptadas internacionalmente.

[FUENTE: NTON 03 069-06/ RTCA 67.01.33:06]

4.7. Carne. todas las partes de un animal que han sido dictaminadas como inocuas y aptas para el consumo humano o se destinan para este fin.

[FUENTE: CODEX RCP/CAC 58-2005]

4.8. Chorizo. es el producto elaborado con carne de animales de abasto, solas o en mezcla, con ingredientes y aditivos de uso permitido y embutidos en tripas naturales o artificiales de uso permitido, puede ser fresco (crudo), cocido, madurado, ahumado o no

4.9. Cocción o cocimiento. se entiende por cocción o cocimiento el tratamiento térmico por el cual el producto en elaboración es sometido a una relación temperatura interna/tiempo de exposición tal que garantiza la eliminación de patógenos.

4.10. Curado. proceso de estabilización del color de la carne mediante la adición de nitrito de sodio y agentes coadyuvantes (cloruro de sodio, azúcares, ácido ascórbico, entre otros establecidos en el RTCA de aditivos alimentarios, en su versión vigente).

4.11. Embutidos cárnicos: productos elaborados en base a una mezcla de carne animal permitida para el consumo humano, adicionado o no de complementos cárnicos, grasas comestibles, condimentos, especias y aditivos alimentarios, uniformemente mezclados, con agregado o no de sustancias aglutinantes y/o agua o hielo, introducida en tripas naturales o en fundas artificiales y sometida o no a uno o más de los procesos tecnológicos de curado, cocción, deshidratación y ahumado. Los cuales cumplen con las especificaciones establecidas en esta norma.

4.12. Embutidos cocidos. se entiende por embutidos cocidos, cualquiera que sea su forma de elaboración, aquel que sufre un proceso de cocimiento adecuado.

4.13. Embutidos crudos. se entiende por embutidos crudos, aquellos embutidos, cualquiera que sea su forma de elaboración que no han sido sometidos a cocción.

4.14. Envase Primario. es todo recipiente que tiene contacto directo con el producto con la misión específica de protegerlo de su deterioro, contaminación o adulteración y de facilitar su manipulación.

[FUENTE: NTON 03 079 – 08]

4.15. Envase Secundario (Empaque). cualquier recipiente que contiene alimento para su entrega como un producto único, que los cubre, total o parcialmente y que incluye los embalajes y envolturas. Un envase puede contener varias unidades o tipos de alimentos previamente envasados cuando se ofrece al consumidor.

[FUENTE: NTON 03 079 – 08]

4.16. Especias y hierbas aromáticas secas. componentes desecados o mezclas de plantas secas usada en los alimentos para otorgarles sabor, color e impartirles o infundirles un aroma. Este término se aplica de igual forma a aquellas: enteras, quebradas, molidas o a las mezclas de éstas.

[FUENTE: CODEX CAC/RCP 42-1995]

4.17. Emulsión Cárnica. son mezclas de carne finamente troceadas compuesta de agua, proteína, grasa y sal, pudiendo aparecer también productos no cárnicos tales como soja, suero y almidón.

4.18. Funda. producto flexible, elaborado con un material de colágeno de origen animal, celulosa, materiales sintéticos o mezclas de estos; de permeabilidad variable, que se utiliza para embutir productos cárnicos procesados.

4.19. Ingrediente. cualquier sustancia, incluidos los aditivos alimentarios, que se emplee en la fabricación o preparación de un alimento y esté presente en el producto final aunque posiblemente en forma modificada.

[FUENTE: CODEX STAN 1-1985]

4.20. Mortadela, Salchicha y Salchichón. productos cocidos, elaborados sobre la base de carne fresca o congelada, con agregado o no de carne cocida, de animales autorizados, con agregado de

grasa comestible, perfectamente trituradas y mezcladas, emulsionado o no, elaborado con ingredientes de uso permitido e introducido en fundas autorizadas, ahumado o no, las cuales se diferencian por su sabor y presentación característico.

4.21. Tripa artificial. material elaborado a partir de materias primas grado alimenticio, sintéticas o naturales o ambas que pueden ser comestibles o no, utilizadas para contener los alimentos con exclusión de espacios libres.

4.22. Tripa natural. membrana natural de los animales de abasto que se usa para contener los alimentos con exclusión de espacios libres, previa adecuación que garantice su inocuidad

4.23. Vísceras. subproductos de origen animal obtenidos de los órganos sanos comestibles, contenidos en la cavidad torácica y abdominal del cuerpo de los animales de abasto.

5. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

5.1. La salchicha, el salchichón, la mortadela y el chorizo deben ser elaborados a base de carne, que puede haberse picado o curado, vísceras y subproductos cárnicos. Estas materias primas cárnicas deben provenir de animales de abasto sanos, sacrificados en mataderos autorizados y con inspección médico veterinario oficial.

5.2. La salchicha, el salchichón, la mortadela y el chorizo deben ser elaborados con grasa comestible de origen animal o vegetal. pueden contener sal, especias, condimentos, hielo, agua, aditivos permitidos, vegetales frescos o deshidratados, féculas, azúcares, derivados lácteos y otros agregados proteicos.

5.3. Deben ser agregados únicamente los tejidos que no causen daño a la salud del consumidor, permitidos por la Autoridad Nacional Competente. Sin embargo la grasa puede ser aportada por diferentes especies (animales de abasto o vegetal) y que la misma se declare como tal en la etiqueta.

5.4. El tratamiento térmico aplicado a los productos sujetos a esta norma, se detalla de acuerdo al Anexo B. informativo.

5.5. Para el proceso de ahumado, las maderas empleadas deben ser secas, duras y no resinosas. Se permite el uso de humo líquido o sólido.

5.6. Para el ablandamiento y conservación de las tripas naturales o sintéticas, éstas pueden ser tratadas con aditivos autorizados.

5.7. El producto debe estar exento de rastros de huesos, pelos, tendones, metales y cualquier otro material extraño.

6. DESIGNACIÓN

6.1. El producto objeto de este reglamento se designa por:

6.1.1. “Salchicha”, “Salchichón”, “Mortadela”, “Chorizo”, cuando el producto contenga mezclas cárnicas de diferentes especies animales de abasto.

6.1.2. “Salchicha”, “Salchichón”, “Mortadela”, “Chorizo” de (nombre de la especie animal)”, si el 100 % de la carne lo aporta la especie mencionada. Ejemplo: Una salchicha elaborada con 100% de carne de res se designará “Salchicha de res”.

6.1.3. También se puede designar como “Salchicha”, “Salchichón”, “Mortadela”, “Chorizo” con (nombre de la especie animal)” siempre y cuando contenga un mínimo del 51 % de la carne de la especie mencionada o “Salchicha”, “Salchichón”, “Mortadela”, “Chorizo” con (nombre del ingrediente).

Ejemplos:

- *Una salchicha con 51% de carne de res se designará “Salchicha con res”.*
- *Esta misma salchicha, que además contenga chile, se designará “Salchicha con res y chile”.*

6.1.4. Esta designación debe aparecer cerca del nombre comercial en la etiqueta del producto conforme a la legislación nacional vigente. Si el nombre comercial incluye la palabra “Salchicha”, “Salchichón”, “Mortadela”, “Chorizo” se permite omitir esta palabra.

7. FACTORES ESENCIALES

7.1. Ingredientes

Todos los ingredientes o materias primas deben ser de grado alimenticio. Esta lista no es exhaustiva.

- Carnes (aves de corral, caprino, ovino, bovino, porcino,)
- Grasa (vegetal o animal).
- Agua o hielo.
- Ingredientes para curado. Consisten en nitrito de potasio o sodio.
- Sal (cloruro de sodio o potasio).
- Subproductos cárnicos comestibles, piel separada, curados o sin curar.
- Harinas y almidones modificados.
- Proteínas de origen animal o vegetal.
- Sacáridos simples y complejos.
- Proteínas hidrolizadas.
- Leche y derivados lácteos.
- Especias, aderezos y condimentos.
- Vegetales frescos o deshidratados.
- Vinos, licores y vinagres.
- Hongos.
- Semillas y nueces.

NOTA se permitirán otros ingredientes que garanticen la inocuidad del producto.

7.2. Requisitos químicos.

Las características químicas de la “Salchicha”, el “Salchichón”, la “Mortadela” y el “Chorizo” deben ser conforme a las establecidas en la Tabla 1.

Tabla 1. Características químicas para la “Salchicha”, el “Salchichón”, la “Mortadela”, y el “Chorizo”		
Característica	Contenido	Método de ensayo
Humedad	Menor o igual (\leq) a 75,0 %	AOAC 930.10
Grasa Total	Menor o igual (\leq) a 25,0 %	AOAC 991.36 ISO 1443
Cenizas	(3,0 – 4,0) %	AOAC 942.05
Proteína Total	Mayor o igual (\geq) 9 %	AOAC 984.18
Carbohidratos	Menor o igual (\leq) 12% ^(ver nota 6)	Este valor se obtiene por diferencia
<p>NOTAS</p> <p>(1) Para el chorizo, el valor permitido de grasa total será del 40%.</p> <p>(2) La proteína adicionada (de origen no Animal) debe ser igual o menor a 49% de la proteína total.</p> <p>(3) La Proteína adicionada (de origen Animal) debe ser igual o mayor al 51% de la proteína adicionada.</p> <p>(4) El contenido de grasa vegetal no deberá ser superior al 49% de la grasa total.</p> <p>(5) El contenido de grasa animal deberá ser igual o mayor al 51 % de la grasa total.</p> <p>(6) Se permitirá la comercialización de embutidos cárnicos con un contenido máximo de 14% de carbohidratos, por un período no mayor a 12 meses, los cuales se contarán a partir de la entrada en vigencia de la norma. A partir del segundo año de vigencia de esta norma, se deberá cumplir con el parámetro de carbohidratos establecido en la Tabla 1.</p>		

7.3. Requisitos microbiológicos.

Los productos establecidos en esta norma, deben cumplir con lo establecido en la NTON 03 080-08/ RTCA 67.04.50:08. Alimentos. Criterios Microbiológicos para la Inocuidad de los Alimentos, en su versión vigente.

7.4. Aditivos alimentarios.

Los productos establecidos en esta norma, deben cumplir con lo establecido en la NTON 03 094 - 10/ RTCA 67.04.54:10 Alimentos y Bebidas Procesadas. Aditivos Alimentarios, en su versión vigente.

7.5. Contaminantes.

Las materias primas cárnicas procedentes de animales de abasto, usadas para la elaboración de los productos contenidos en la presente norma, deben cumplir con el plan de residuos establecidos por el Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria.

8. HIGIENE

Los establecimientos que se dediquen a la producción o importación de productos cárnicos embutidos. Deben de cumplir con las siguientes normativas en su versión vigente:

- NTON 03 069-06/RTCA 67.01.33:06 Industria de Alimentos y Bebidas Procesados. Buenas Prácticas de Manufactura. Principios Generales.
- NTON 03 026-10 Manipulación de Alimentos. Requisitos Sanitarios para Manipuladores.
- NTON 03 041-03 Almacenamiento de Productos Alimenticios.
- NTON 03 079-08 Requisitos para el Transporte de Productos Alimenticios.

9. EMPAQUE Y EMBALAJE

9.1. El empaque primario de la “Salchicha”, el “Salchichón”, la “Mortadela” y el “Chorizo” será todo recipiente que tenga contacto directo con el producto, con la misión específica de protegerlo de su deterioro, contaminación o adulteración y de facilitar su manipulación.

9.2. Las características organolépticas y la composición de la “Salchicha”, el “Salchichón”, la “Mortadela” y el “Chorizo” no deben ser alteradas negativamente por el material de empaque primario.

9.3. Para efectos de despacho, la “Salchicha”, el “Salchichón”, la “Mortadela” y el “Chorizo” deben tener como mínimo un embalaje secundario que los proteja de posibles contaminaciones.

10. ETIQUETADO

10.1. El etiquetado de estos productos, debe cumplir con lo establecido en la NTON 03 021-11/RTCA 67.01.07:10 Etiquetado General de los Alimentos Previamente Envasados (Pre-empacados).

10.2. En el caso del chorizo crudo la etiqueta deberá contener una de las siguientes frases:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ “Consumase bien cocido”.▪ “Consumir después de ser cocinado”. |
|--|

NTON 03 103 – 16

U otra frase que indique claramente al consumidor que el producto no debe consumirse sin un tratamiento térmico previo.

10.3. Todos los Embutidos no cárnicos que no cumplan con las especificaciones contenidas en esta norma, deberán denominarse de acuerdo a la verdadera naturaleza del producto.

Ejemplo:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ “Embutido a base de yuca tipo salchicha”▪ “Embutido no cárnico a base a de.....” |
|---|

10.4. Cualquier declaración nutricional, debe cumplir con lo establecido en la NTON 03 092-10/ RTCA 67.01.60:10 Etiquetado Nutricional de Productos Alimenticios Pre envasados para Consumo Humano para la Población a partir de 3 Años de Edad.

11. OBSERVANCIA

Esta corresponderá al Ministerio de Salud, Ministerio de Fomento Industria y Comercio y el Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria.

12. SANCIONES

Se sancionará de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 842, Ley de protección de los derechos de las personas consumidoras y usuarias, publicada en la Gaceta N° 129 del 2013, la Ley N° 423, Ley General de Salud y su Reglamento y la Ley N° 291 Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal.

13. ENTRADA EN VIGENCIA

La presente Norma entrará en vigencia seis (6) meses luego de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Anexo A
(Informativo)
Temperaturas Interna de Cocción
Embutidos Cárnicos

N°	COMPOSICION	TEMPERATURA COCCIÓN
1	Productos que llevan harina en su composición.	≥ 75 °C
2	Productos que llevan almidones en su composición.	≥ 72 °C
3	Productos que no llevan almidones ni harinas en su composición.	≥ 70 °C

-ULTIMA LINEA-