

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
1784:1998**

**JAMÓN ENDIABLADO**

**(2<sup>da</sup> Revisión)**



## PROLOGO

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 1784-90, fue elaborada de acuerdo a los lineamientos del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios**, por el Subcomité Técnico **SC5 Productos Cárnicos**, y aprobada por FONDONORMA en la reunión del Consejo Superior No. 98-10 de fecha 11/11/1998.

En la elaboración de esta Norma participaron las siguientes entidades: Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Instituto Nacional de Higiene, Instituto Nacional de Nutrición, CIEPE, Universidad Simón Bolívar, Hermo, S.A, Industria Alimenticia Corralito, Ferris Packing Products, C.A., Jamones Curado Jacusa, Pillsburg de Venezuela, Plumrose Latinoamericana C.A.; Proagro C.A, Schaffer.

## 1 OBJETO

Esta Norma Venezolana contempla la definición y requisitos que debe cumplir el producto denominado jamón endiablado, destinado al consumo humano.

## 2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión se recomienda, a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente.

COVENIN 179:1995 Sal comestible.

COVENIN 409:1998 Alimentos. Principios generales para el establecimiento de criterios microbiológicos.

COVENIN 902-87 Alimentos. Método para recuento de colonias de bacterias aerobias en placas de Petri.

COVENIN 1104-96 Alimentos. Determinación del Número Más Probable de coliformes, coliformes fecales y de Escherichia coli.

COVENIN 1120-97 Carne y productos cárnicos. Determinación de humedad.

COVENIN 1126-89 Identificación y preparación de la muestra para análisis microbiológicos

COVENIN 1178-83 Alimentos. Determinación de fósforo.

COVENIN 1218-80 Carne y productos cárnicos. Determinación de nitrógeno.

COVENIN 1219-80 Carne y productos cárnicos. Determinación de grasa total.

COVENIN 1220-80 Carne y productos cárnicos. Determinación de cenizas.

COVENIN 1221-84 Carne y productos cárnicos. Determinación de nitritos y nitratos.

COVENIN 1222-80 Carne y productos cárnicos. Determinación de nitritos.

COVENIN 1291-88 Alimentos. Aislamiento e identificación de Salmonella.

COVENIN 1292-89 Alimentos. Aislamiento y recuento Staphylococcus aureus.

COVENIN 1295-82 Alimentos. Determinación de ácido ascórbico. (Vitamina C)

COVENIN 1337-90 Alimentos. Método para el recuento de mohos y levaduras.

COVENIN 1338-86 Alimentos envasados. Muestreo.

COVENIN 1539-83 Especies, condimentos y afines. Requisitos.

COVENIN 1552-93 Alimentos. Recuento y detección de Clostridium perfringens.

COVENIN 1644-93 Alimentos. Aislamiento y recuento Bacillus cereus.

COVENIN 2278-85 Alimentos comercialmente estériles. Evaluación de la esterilidad comercial.

**COVENIN 2474-87** Carne y productos cárnicos. Determinación de fósforo total. Método colorimétrico.

**COVENIN 2952-92** Norma general para el rotulado de los alimentos envasados.

**COVENIN 2952/1:1997** Directrices para la declaración de propiedades nutricionales y de salud en el rotulado de los alimentos envasados.

**COVENIN 3133-1:1997 (ISO 2859-1:1997)** Procedimiento de muestreo para inspección por atributos. Parte 1 Planes de muestreo indexados por nivel de calidad aceptable (NCA) para inspección lote por lote.

### 3 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Venezolana COVENIN se aplica la siguiente definición.

**3.1 Jamón Endiablado:** Es el producto elaborado a base de carne proveniente de pernil y paleta de cerdo o de muslo-pierna de aves y grasa de la especie correspondiente; curado y cocido, finamente picado y/o molido, adicionado de especias; esterilizado o pasteurizado; envasado en tripas artificiales, recipientes metálicos u otros aprobados por la autoridad sanitaria competente.

### 4 MATERIALES, DISEÑO Y FABRICACIÓN

Los ingredientes y aditivos utilizados en la elaboración del producto, deben cumplir con los requisitos establecidos en las Normas Venezolanas COVENIN y en las disposiciones sanitarias correspondientes.

#### 4.1 Ingredientes

**4.1.1** Carne proveniente de pernil y paleta de cerdo o de muslo-pierna de aves.

**4.1.2** Grasa de la especie correspondiente al tipo de producto elaborado.

**4.1.3** Azúcares tales como: maltosa, sacarosa, dextrosa, maltodextrina (Max. 0,5 %), fructosa, miel, jarabe de maíz y otro aprobados por la autoridad sanitaria competente para su uso en jamón endiablado.

**4.1.4** Especias y/o condimentos.

**4.1.5** Sal comestible.

#### 4.2 Aditivos

**4.2.1** Nitritos y/o nitratos de sodio y/o potasio

**4.2.2** Ácido ascórbico, iso-ascórbico y sus sales sódicas.

**4.2.3** Fosfato: mono, di y polifosfato de sodio y/o potasio.

**4.2.4** Ácido cítrico y sus sales limitados por Buenas Prácticas de Fabricación.

**4.2.5** Ácido láctico y sus sales limitados por buenas Prácticas de Fabricación.

**4.2.6** Cualquier otro aditivo aprobado por la autoridad sanitaria competente.

### 5 REQUISITOS

**5.1** Requisitos fisicoquímicos (véase tabla 1).

**5.2** El jamón endiablado pasteurizado debe cumplir con los criterios microbiológicos establecidos en la tabla 2.

5.3 El jamón endiabado comercialmente estéril, debe cumplir con lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 2278.

## 6 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

Este capítulo está redactado con el criterio de ofrecer una guía al consumidor para determinar la calidad de los lotes aislados a ser comercializados.

### 6.1 Criterios de aceptación y rechazo

**6.1.1 Defectos críticos:** Corresponden al no cumplimiento de los requisitos microbiológicos para *Salmonella* y *Staphylococcus aureus* especificado en la tabla 2 ó la evaluación de esterilidad comercial según la Norma Venezolana COVENIN 2278.

**6.1.2 Defectos mayores:** Corresponden al no cumplimiento de los requisitos microbiológicos con carácter de recomendación especificado en la tabla 2. Así como el contenido de proteínas, fosfatos y nitritos establecidos en la tabla 1.

### 6.2 Cada lote debe cumplir

**6.2.1 Requisitos Químicos:** Con el plan de muestreo establecido por cada empresa, tomando como muestra mínima una cantidad de 500 g.

**6.2.2 Requisitos Microbiológicos:** Con el plan de muestreo para las unidades de comercialización especificados en la tabla 2.

En caso de litigio se aplica la Norma Venezolana COVENIN 3133

## 7 ENVASES, MARCACIÓN Y ROTULACIÓN

**7.1 Envases:** Deben ser de un material inerte al producto, aprobado por la autoridad sanitaria competente.

### 7.2 Marcación y rotulación

**7.2.1** Debe cumplir con la Norma Venezolana COVENIN 2952 y 2952/1.

**7.2.2 Nombre del producto:** la denominación de jamón endiabado sin la connotación de la especie, queda reservado por uso y costumbre al producto a base de carne de cerdo. El producto de aves se etiqueta con el nombre de jamón endiabado, seguido de la especie.

## BIBLIOGRAFÍA

APHA. Compendium of methods for the Microbiology examinations of food. 3<sup>rd</sup> Edition. 1992

ICMSF. Microorganisms in foods. Vol. 2 Sampling for microbiological analysis: Principles and specific applications. 2<sup>nd</sup> Edition. 1986. University of Toronto Press.

ICMSF. Microorganisms in foods 6. Microbial ecology of foods commodities. Blackie Academic & Profesional. 1998

Participaron en la primera revisión de esta norma: Bastardo, Betsy; Cañizales, Andrés; Castro, Roger; Cagarra, José; Certad, María; Cols Paez, Manuel; García, Julio; Guaipo, Belkis; Hernández, Mirian; Ibarra, Elsa; Manzanares, Argenis; Miranda, Marianela; Morassutti, María; Molina, Ana; Ovalles, Martha; Peñuela, María; Pernía, Vicmar; Rios, Manuela; Rodríguez, María; Roye, Antonieta; Yanez, Douglas.

Participaron en la revisión de esta norma: Afanador, María Victoria; Ascanio, Norelis; Castro, Roger; Coronado, Mirla; León, Ana Mercedes; Lugo, del Valle; Miranda, Marianela; Molina, Mildred; Sabatino, Enrico; Sánchez, Aunie; Vivas, Elizabeth; Yamarte, Hilvys.

**Tabla 1. Requisitos químicos (A nivel de planta y centros de distribución pertenecientes a la empresa)**

| Característica                                                 | Límite |     | Método de ensayo    |
|----------------------------------------------------------------|--------|-----|---------------------|
|                                                                | Min    | Max |                     |
| Proteína de origen animal (%)                                  | 12,5   | -   | COVENIN 1218        |
| Grasa (%)                                                      | -      | 35  | COVENIN 1219        |
| Humedad + grasa (%)                                            | -      | 85  | COVENIN 1120        |
| Relación humedad/proteína (%)                                  | -      | 4,8 | COVENIN 1218/1120   |
| Cenizas (%)                                                    | -      | 4   | COVENIN 1220        |
| Nitrato y/o nitritos expresados como nitrito de sodio (p.p.m.) | -      | 125 | COVENIN 1221 y 1222 |
| Ácido ascórbico (p.p.m.)                                       | -      | 500 | COVENIN 1295        |
| Fosfatos totales, expresados como $P_2O_5$ (%)                 | -      | 1   | COVENIN 1178 y 2474 |

**Tabla 2. Criterios microbiológicos (A nivel de planta y centros de distribución pertenecientes a la empresa)**

| Requisito                                | n | c | Límite            |                   | Método de ensayo |
|------------------------------------------|---|---|-------------------|-------------------|------------------|
|                                          |   |   | m                 | M                 |                  |
| Aerobios mesófilos (ufc/g) *             | 5 | 2 | $1,0 \times 10^4$ | $1,0 \times 10^5$ | COVENIN 902      |
| Coliformes fecales (NMP/g) *             | 5 | 2 | <3,0 ***          | 9,0               | COVENIN 1104     |
| <i>Clostridium perfringens</i> (ufc/g) * | 5 | 2 | $1,0 \times 10^3$ | $1,0 \times 10^4$ | COVENIN 1552     |
| <i>Bacillus cereus</i> (ufc/g) *         | 5 | 2 | $1,0 \times 10^3$ | $1,0 \times 10^4$ | COVENIN 1644     |
| Salmonella en 25 g **                    | 5 | 0 | 0                 | -                 | COVENIN 1291     |
| <i>Staphylococcus aureus</i> (ufc/g) **  | 5 | 2 | $1,0 \times 10^2$ | $1,0 \times 10^3$ | COVENIN 1292     |
| Mohos (ufc/g) *                          | 5 | 2 | $1,0 \times 10^2$ | $1,0 \times 10^3$ | COVENIN 1337     |
| Levaduras (ufc/g) *                      | 5 | 2 | $1,0 \times 10^3$ | $1,0 \times 10^4$ | COVENIN 1337     |

\* : Requisitos microbiológico recomendado (véase COVENIN 409)

\*\* : Requisitos microbiológico obligatorio (véase COVENIN 409)

\*\*\*: Significa ningún tubo positivo según la técnica del número más probable, serie de tres (3) tubos.

Donde:

n = Número de muestras del lote

c = Número de muestras defectuosas

m = Límite mínimo o único

M = Límite máximo.

**COVENIN**  
**1784:1998**

**CATEGORÍA**  
**B**

**FONDONORMA**

**Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12**

**Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12**

**CARACAS**

**publicación de:**



**I.C.S: 67.120**

**ISBN: 980-06-2117-2**

**RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS**

**Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.**

**Descriptores: Producto cárnico, jamón endiablado, enlatado.**