

**NORDOM 67-11:002**

CT: 67-11

Coordinadora: Carmen Brito

**Jugos (zumos) y néctares de frutas y/o vegetales sin pasteurizar —  
Especificaciones microbiológicas**

**ANTEPROYECTO**

**Advertencia**

Este documento no es una Norma Nacional NORDOM. Se distribuye para su revisión y comentarios. Está sujeto a cambios sin previo aviso y no puede ser referido como un Estándar Internacional.

Los destinatarios de este borrador están invitados a enviar, con sus comentarios, la notificación de cualquier derecho de patente relevante del que tengan conocimiento y proporcionar documentación de respaldo.

## Contenido

Prefacio	iii
<b>1 Objeto y campo de aplicación</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Objeto</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Campo de aplicación</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Referencias normativas</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Términos y definiciones</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Requisitos microbiológicos</b> .....	<b>2</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>3</b>

## Prefacio

El Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL), es el organismo oficial que tiene a su cargo el estudio y preparación de las Normas Dominicanas (NORDOM), a nivel nacional. Es miembro de la Organización Internacional de Normalización (ISO), Comisión Internacional de Electrotécnica (IEC), Comisión del Codex Alimentarius, Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), representando a la República Dominicana ante estos Organismos.

La norma **NORDOM 67-11:002 Jugos (zumos) y néctares y/o vegetales no pasteurizados. Especificaciones microbiológicas**, ha sido preparada por la Dirección de Normalización del Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL).

La decisión de desarrollar esta norma fue motivada por requerimiento del Instituto Nacional de Protección de los Derechos del Consumidor (PRO CONSUMIDOR), ante la necesidad de contar con una norma nacional que establezca las especificaciones microbiológicas que deben cumplir los jugos y zumos de frutas y/o vegetales no pasteurizados que se comercializan en el país.

El estudio de la citada norma estuvo a cargo del Comité Técnico **67-11 Bebidas no alcohólicas**, integrado por representantes de los Sectores de Producción, Consumo y Técnico, quienes iniciaron su trabajo a partir de la propuesta de norma **NORDOM 67-11:002 Jugos frescos o artesanales. Especificaciones microbiológicas**. Por consenso el comité aprobó cambiar el título de la propuesta por Jugos (zumos) y néctares y/o vegetales no pasteurizados. Especificaciones microbiológicas.

Dicha propuesta fue aprobada como Anteproyecto de norma, en la reunión **No. 30 de fecha 25 de agosto de 2021** para ser enviada a Encuesta Pública, por un período de 60 días.

### **PARTICIPANTES:**

Modesto Pérez

Svetlana Afanasieva  
Awilda Montes de Oca

Heidy Pérez  
Rodyana Rodríguez

Milagros Peralta de Campillo  
Carmen Polanco

Tomis Encarnación

José Antonio Vargas

Windril Pérez

Enmanuel Trinidad

### **REPRESENTANTES:**

Punto de contacto Codex en RD / Dirección General de medicamentos, alimentos y productos sanitarios (DIGEMAPS) / Ministerio de Salud Pública (MSP)

División de Nutrición/ Viceministerio de Salud Colectiva / Ministerio de Salud Pública (MSP)

Unidad de Agua y Bebidas Envasadas /Departamento de bebidas / Dirección General de medicamentos, alimentos y productos sanitarios (DIGEMAPS) / Ministerio de Salud Pública (MSP)

Laboratorio Nacional de Salud Pública Dr. Defilló (LNDSPDD) / Ministerio de Salud Pública (MSP)

Instituto Nacional de Protección de los Derechos del Consumidor (Pro Consumidor)

Comisión Nacional de defensa de la competencia (Pro Competencia)

BEPENSA Dominicana

Dirección Normas y Reglamentos Técnicos/(MISPAS)

Gaudy Suzaña

Suzaña & Lombert Servicios Profesionales

Karedy Cohen  
Yelise Vitiello

Nestlé Dominicana

Yohanni Segura

Laboratorio Veterinario Central (LAVECEN)

Kirsys Feliz Alcántara

Unidad Legal / Viceministerio de Garantía de la Calidad  
(VMGC) / (MISPAS)

Carmen Brito

Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL)

# Jugos (zumos) y néctares de frutas y/o vegetales sin pasteurizar — Especificaciones microbiológicas

## 1 Objeto y campo de aplicación

### 1.1 Objeto

Esta norma establece las especificaciones microbiológicas que deben cumplir los jugos (zumos) y néctares de frutas y/o vegetales no pasteurizados, destinados a consumo humano directo, y los métodos de ensayo para su evaluación.

### 1.2 Campo de aplicación

Esta norma se aplica a los jugos (zumos) y néctares de frutas y/o vegetales no pasteurizados, comercializados en el territorio nacional.

## 2 Referencias normativas

Los siguientes documentos se mencionan en el texto de tal manera que parte o todo su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha, se aplica la última edición del documento referenciado (incluidas las enmiendas).

NORDOM 270, Jugos (zumos) y néctares de frutas

AOAC Official method 966.23.C., Método para el recuento de aerobios mesófilos en alimentos

ISO 21527-1, Método para el recuento de mohos y levaduras

ISO 9308-2: 2014, Método para el recuento de Escherichia coli y bacterias coliformes. Parte 2: Método del número más probable

ISO 6579:2002, Método horizontal para la detección de salmonella spp

## 3 Términos y definiciones

Para los fines de esta norma, aplican los siguientes términos y definiciones.

### 3.1

#### Jugo (zumo)

Conforme a lo establecido en la NORDOM 270, Jugos (zumos) y néctares de frutas

### 3.2

#### Jugo (zumo) de fruta

Conforme a lo establecido en la NORDOM 270, Jugos (zumos) y néctares de frutas

### 3.3

#### Néctar de fruta

Conforme a lo establecido en la NORDOM 270, Jugos (zumos) y néctares de frutas

### 3.4

#### Jugo (zum) y néctar de fruta y/o vegetales sin pasteurizar

Es el jugo (zum) y néctar de fruta y/o vegetales recién prensado o exprimido que no ha sido tratado térmicamente.

[FUENTE: Redacción del CT 67-11 del INDOCAL]

## 4 Requisitos microbiológicos

Los productos contemplados en esta norma deben cumplir con los requisitos microbiológicos de la Tabla 1.

**Tabla 1 – Requisitos microbiológicos para jugos y néctares no pasteurizados**

Microorganismos	n	c	Límites permitidos UFC/ml		Métodos de análisis
			m	M	
Recuento de aerobios mesófilos	5	2	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^5$	AOAC 966.23C
Recuento de mohos y levaduras	5	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^3$	ISO 21527-1: 2008
Coliformes totales	5	2	< 1.1	-	ISO 9308-2:2012
Escherichia coli	5	0	< 1.1	-	ISO 9308-2:2012
Salmonella spp.	5	0	Ausencia/25 ml	-	ISO 6579:2002

Donde:

n es el número de unidades de muestras que deben analizarse.

m es el valor del parámetro microbiológico por debajo del cual el alimento no representa un riesgo para la salud.

M es el valor del parámetro por encima del cual el alimento representa un riesgo para la salud

c es el número máximo de unidades de muestras que puede contener un número de microorganismos comprendidos entre m y M para que el alimento sea aceptable.

UFC unidades formadoras de colonias.

## **Bibliografía**

- [1] NORDOM 279, Edición 1<sup>ra</sup>. Bebidas no alcohólicas. Refrescos. Especificaciones
- [2] Reglamento técnico Centroamericano (RTCA) 67.04.50:17 1<sup>ra</sup> Revisión. Criterios microbiológicos para la inocuidad de los alimentos
- [3] Trabajo de grado carrera de microbiología industrial, facultad de ciencias, pontificia universidad Javeriana, Bogotá, D.C., enero, 2008
- [4] Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano. Lima, Perú.
- [5] Practical food microbiology,1992:1007-18