

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
1051-82**

**ALIMENTOS ENVASADOS.  
DETERMINACION DEL ESPACIO  
LIBRE.**



T R A M I T E

COMITE: CT10 ALIMENTOS  
PRESIDENTE: Dr. Horacio Rosales  
SECRETARIA: Ing. Milagros Díaz

SUBCOMITE: SC6 FRUTAS, VEGETALES Y PRODUCTOS DERIVADOS

COORDINADORA: Lic. Omaira Guaita

P A R T I C I P A N T E S

<u>ENTIDAD</u>	<u>REPRESENTANTE</u>
FRESCA-SABANA	Marisol de Manzo José Contreras Juana de Rangel
INDUSTRIAS LACTEAS CARABOBO (INLACA)	Orlando Gamboa Fredy Mujica
INDUSTRIA LACTEA VENEZOLANA (INDULAC)	Gladys Méndez Miriam Gutiérrez
DISTRIBUIDORA DE FRUTAS C.A (DISFRUTA)	Sergio Mantovani
ASOCIACION VENEZOLANA DE EXPORTADORES (AVEX)	Gustavo Lares Ruíz
FRUTERA INDUSTRIAL C.A (FRICA)	Carlos Carbonell
ASOCIACION DE INDUSTRIALES PROCESADORES DE CITRICOS	Manuel Cols Páez
INDUSTRIAS YUKERY	Martín Pérez Trejo
MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL DIVISION HIGIENE DE LOS ALIMENTOS	Ofelia Herrera Horacio Rosales Lucía de Pasini
INDUSTRIAS LACTEAS DE PERIJA (ILAPECA)	Wagner Añez Ricardo Rueda

PRODUCTOS DE LARA C.A (PROLACA)

Ramón Méndez

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

FACULTAD DE AGRONOMIA

FACULTAD DE FARMACIA

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

José Cegarra

Antonieta Roye de Algarbe

Ute Morris B.

ASOCIACION NACIONAL DE INDUSTRIALES DEL CAFE  
(ANICAF)

José Echegaray

ASOCIACION DE INDUSTRIALES DE LA CARNE  
(AICAR)

Luis Heredia Morales

ESPECIALIDADES ALIMENTICIAS S.A

Peter Robl

MAVESA S.A

Orlando La Rosa Wever

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE  
"RAFAEL RANGEL"

Gladys V. de Anderson

Milagros Polanco V.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE ALIMENTOS  
CONCENTRADOS PARA ANIMALES: (AFACA)

Javier Ferradas

INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION

María Cristina de Mondragón

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS  
LLANOS OCCIDENTALES (UNELLEZ)

Carlos E. Godoy

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA

Elsa Milagros Key

FUNDACION CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL  
ESTADO PARA LA PRODUCCION EXPERIMENTAL  
AGROINDUSTRIAL (CIEPE)

José Andrés Rojo

CAMARA VENEZOLANA DE LA INDUSTRIA  
DE ALIMENTOS (CAVIDEA)

Manuel Cols Páez

DISCUSION PUBLICA:

FECHA DE ENVIO: 30-06-82

DURACION: 45 días

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 17-06-82

FECHA DE APROBACION POR COVENIN: 10-08-82

NORMA VENEZOLANA  
ALIMENTOS ENVASADOS

COVENIN  
1051-82

DETERMINACION DEL ESPACIO LIBRE

1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

COVENIN 1338 Alimentos envasados. Muestreo

2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

Esta norma establece el método de ensayo para la determinación del espacio libre en alimentos envasados en recipientes de vidrio y hojalata.

3 DEFINICIONES Y TERMINOLOGIA

3.1 ESPACIO LIBRE. Es la distancia vertical expresada en milímetros desde la parte superior del envase hasta el nivel del producto dentro del envase.

3.2 ESPACIO LIBRE BRUTO. Es la distancia vertical expresada en milímetros desde la parte superior del doble cierre de una lata o de la parte superior de un frasco hasta el nivel del producto dentro del envase.

3.3 ESPACIO LIBRE NETO. En aquellos envases, donde no corresponde el nivel de la tapa con la parte superior del recipiente tal como sucede en los envases de hojalata debido a la formación del doble cierre, se entiende por espacio libre neto la distancia vertical expresada en milímetros desde el nivel de la tapa hasta el nivel del producto dentro del envase.

3.4 CAPACIDAD DEL ENVASE.

3.4.1 Latas. Es el peso del agua requerida para llenar una lata hasta la altura donde el espacio libre neto es cero o el espacio libre bruto es de 5 mm.

3.4.2 Frascos. Es el peso del agua requerida para llenar un frasco hasta la altura donde el espacio libre bruto es cero.

4 EQUIPO DE ENSAYO

4.1 CALIBRADOR DE PROFUNDIDAD, con una barra horizontal y una varilla vertical calibrada en milímetros.

5 PROCEDIMIENTO

5.1 El material a ensayar consiste en alimentos envasados. Los alimentos pueden encontrarse en forma líquida, combinada líquida-sólida o sólida (sin líquido visible).

5.2 PRODUCTOS LIQUIDOS. Para determinar el espacio libre, el calibrador se coloca sobre el borde del envase en tal posición que la varilla de lectura pueda descender aproximadamente al centro del recipiente. La varilla se hace bajar lentamente hasta que toque la superficie del líquido, esta lectura se reporta en milímetros.

5.3 PRODUCTOS LIQUIDOS-SOLIDOS. Si el producto consta de una porción sólida y una líquida y la porción sólida sobresale del líquido ésta debe ser empujada por debajo del nivel del líquido antes de efectuar la medición. En caso de que la porción sólida no permanezca debajo del líquido mientras la medida sea tomada, debe ser sostenida con un depresor. Este consiste en un disco perforado de diámetro ligeramente menor que el diámetro interno del recipiente, con una varilla vertical fijada a su centro por medio de la cual el disco puede ser empujado manualmente. El depresor puede ser hecho, perforando una tapa de la lata del diámetro apropiado. Si se utiliza el depresor, a la medida del espacio libre debe añadirse una corrección equivalente al desplazamiento del líquido.

5.4 PRODUCTOS SOLIDOS. Si no hay líquido, o este no es visible, el espacio libre debe ser medido en la superficie del producto, el cual puede no encontrarse a nivel. En este caso, se determina un espacio

libre promedio tomando medidas en cinco lugares uno en el centro y uno a la mitad de cada uno de los cuatro radios que se forman al hacer una cruz, pero nunca en algún lugar que obviamente es excesivamente alto o bajo. El promedio de las cinco medidas se reporta como espacio libre promedio y se expresa en milímetros.

## 6 EXPRESION DE LOS RESULTADOS

6.1 La medida del espacio libre se expresa en milímetros.

## 7 INFORME

El informe del ensayo debe contener como mínimo la siguiente información:

- 7.1 Ensayo realizado según la norma COVENIN N° \_\_\_\_\_.
- 7.2 Fecha en la cual se realizó el ensayo.
- 7.3 Identificación de la muestra.
- 7.4 Resultados del ensayo.
- 7.5 Observaciones
- 7.6 Realizado por:

## BIBLIOGRAFIA

National Canners Association . Laboratory Manual for Food Canners and Processors, volumen 2, third edition pag 366-7. 1968.

COVENIN  
1051-82

CATEGORIA  
B

---

**COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES  
MINISTERIO DE FOMENTO**

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

Telf. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12

CARACAS

publicación de:



CDU :664.8/9 : 543.5

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS .

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

---