

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
1431-82**

**AGUA POTABLE ENVASADA.  
REQUISITOS.**



T R A M I T E

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

COMISION TECNICA XIII: AGUA POTABLE ENVASADA  
COORDINADORA: Ing. María Piedad Hualde

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

ENTIDAD

REPRESENTANTES

COMISION ASESORA DE LA DIVISION  
DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS DEL  
MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA  
SOCIAL

Horacio Rosales Gil  
Demetrio Castillo  
Humberto Ceballos  
José Rafael Felice  
José Félix Chávez  
María Luisa Novoa  
Manuel Cole Páez

AGUA MINERAL QUENEPE

José Vargas  
Luis Betancourt

AMAVENCA

Ciro Hung

EL CASTAÑO

D.A Morao

LA ROCA

Germán Bello  
M.S. García I.

INSTITUTO NACIONAL DE OBRAS  
SANITARIAS (INOS)

Carlos Pimentel  
Luis Urgelles  
Pedro Satine

C.A EMBOTELLADORA SAN RAFAEL

José Muchacho  
Artur Da Costa

MANANTIALES EL PALMAR C.A

Fernando Da Silva

AGUA MINERAL APESA

Antonio D. Silva

AGUA MINERAL TREVI

S. Ferretti R.

AGUA MINERAL ROYAL

A. Santucci

MINISTERIO DE SANIDAD Y  
ASISTENCIA SOCIAL

Horacio Rosales G.  
Gustavo Toro A.  
Lucía de Pasini  
Ofelia Herrera  
Raquel Solórzano

LOS ALPES-EL CASTAÑO

Milvia Urbina

ASOCIACION NACIONAL DE EMBOTELLADORES  
DE AGUAS MINERALES Y POTABLES

Manuel Cole Páez

EMBOTELLADORA RIO CLARO

Miguel R. Vázquez

FUNDACION CIEPE

Reinaldo Lagonell

UNIVERSIDAD EZEQUIEL ZAMORA

Carlos Godoy

AGUA CRISTAL

Oriol Guerra

ESPALSA S.A.

P. Robl

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE FARMACIA

Antonieta de Algarbe

CORPOINDUSTRIA

Yanet Villalba

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE

Milagros Polanco  
Gladys Villalba de Anderson

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD VETERINARIA

Ute Morris B.

INDULAC

Gladys Méndez

ASOCIACION NACIONAL DE INDUSTRIALES  
DEL CAFE

José Echegaray  
José M. García

INSITUTO NACIONAL DE NUTRICION  
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE AGRONOMIA

José Félix Chávez

José R. Cegarra

DISCUSION PUBLICA:

Fecha de envío: 9-1-80

Duración: 45 días

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 15-4-82

FECHA DE APROBACION POR COVENIN: 8-6-82

NORMA VENEZOLANA  
AGUA POTABLE ENVASADA  
REQUISITOS

COVENIN  
1431-82

1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

COVENIN 10:XIII-002 Agua potable. Métodos de ensayo

2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

La presente norma establece los requisitos que deberá cumplir el agua potable envasada destinada al consumo humano.

3 DEFINICION

3.1 AGUA ENVASADA. Es aquella apta para el consumo humano, contenida en recipientes apropiados, aprobados por la autoridad competente y con cierre hermético inviolable, el cual deberá permanecer en tal condición hasta que llegue a manos del consumidor final.

NOTA 1: La venta de agua envasada para consumo humano inmediato, en lugares públicos o privados, deberá hacerse en el envase original y destaparse en presencia del consumidor.

4 MATERIALES Y FABRICACION

4.1 Las fuentes acuíferas que se utilicen para envasar agua apta para el consumo humano, deberán ser previamente aprobadas por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.

4.2 La fuente y el punto de emergencia, la obra de captación, el sistema de recolección, tratamiento y envasado deberán ser apropiados y cumplir lo que a tal fin disponga el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social con el objeto de asegurar durante todo el proceso la condición de "apta para el consumo humano" del agua envasada.

4.3 Los procesos tecnológicos para envasar agua destinada al consumo humano, que provenga de fuentes acuíferas superficiales o profundas autorizadas, así como todo el proceso de comercialización, están

sujetos al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento General de Alimentos del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social así como de las disposiciones contenidas en esta norma y a cualesquiera otra que al efecto dicte el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.

4.4 Cuando se compruebe que el producto final envasado, a la salida de la línea de producción, no reúne los requisitos establecidos en esta norma, deberán suspenderse todas las operaciones hasta que se haya obtenido en forma permanente, expresa evidencia técnica de que se han eliminado las causas responsables de tal situación.

## 5 CLASIFICACION

5.1 AGUA POTABLE. Es aquella procedente directamente o no de fuentes superficiales o profundas y que cumpla con los requisitos establecidos en el punto 6, de esta norma.

5.1.1 El agua de la fuente utilizada para envasar agua denominada "potable", podrá ser sometida o no a tratamientos adecuados autorizados por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, con el objeto de hacerla apta para el consumo humano.

5.2 AGUA MINERAL. Es aquella procedente directamente de aguas de origen profundo o endógeno, que broten naturalmente o se obtengan por perforación, sin contaminación y cumplan con los requisitos establecidos en el punto 6, de esta norma.

5.2.1 El agua de la fuente utilizada para envasar agua denominada "mineral", podrá ser sometida a tratamiento físico autorizado por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, con el objeto de mantener las características microbiológicas originales de la fuente. Igualmente podrá ser sometida a tratamiento autorizado para modificar en forma parcial las características organolépticas, físicas y químicas.

5.3 AGUA MINERAL NATURAL. Es aquella definida en el punto 5.2 de esta norma, pero sin haber sido sometida a tratamiento.

5.4 AGUA POTABLE GASIFICADA . Es la definida en el punto 5.1 de esta norma y deberá contener anhídrido carbónico libre natural o adicionado, hasta una cantidad no mayor de cinco (5) volúmenes de CO<sub>2</sub> disuelto y un pH correlacionado al mismo, entre 4,5 y 7,5.

5.5 AGUA MINERAL GASIFICADA. Es la definida en el punto 5.2 de esta norma y deberá contener anhídrido carbónico libre natural o adicionado hasta una cantidad no mayor de cinco (5) volúmenes de CO<sub>2</sub> disuelto y un pH correlacionado al mismo, entre 4,5 y 7,5.

## 6 REQUISITOS

El agua envasada, para ser considerada apta para el consumo humano, deberá cumplir con los requisitos establecidos en los puntos 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 y 6.5 de la presente norma, los cuales se determinarán según lo establecido en la norma COVENIN 10:XIII-002.

### 6.1 ORGANOLEPTICOS

TABLA 1 Requisitos organolépticos

CARACTERISTICA	REQUISITO
Color	Máx. 5 unidades (Pt/Co)
Olor	Ausente
Sabor	Sin sabor extraño
Aspecto	Transparente.

## 6.2 FISICOQUIMICOS

TABLA 2 Requisitos fisicoquímicos

CARACTERISTICA	CONCENTRACION MAXIMA ADMISIBLE (mg/l)
Aluminio (Al)	0,3
Arsénico (As)	0,05
Alcalinidad Total (Ca CO <sub>3</sub> )	500
Bario (Ba)	1,0
Bicarbonato (CaCO <sub>3</sub> )	500,0
Boro (B)	1,0
Cadmio (Cd)	0,01
Calcio (Ca)	200,0
Cianuro (Cn)	0,001
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	250,0
Cobre (Cu)	0,2
Cromo (Cr <sub>6</sub> )	0,05
Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	500,0
Fluoruros (F)	1,0
Fosfatos (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	0,5
Hierro (Fe)	0,3
Magnesio (Mg)*	30,0
Manganeso (Mn)	0,3
Mercurio (Hg)	0,001
Nitratos (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	45,0
Nitritos (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0,001
Plata (Ag)	0,05
Plomo (Pb)	0,002
Selenio (Se)	0,01
Sílice disuelta	50,0
Sólidos solubles	1.000,0
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	250,0
Sulfuros (S <sup>=</sup> )	0,05
Zinc (Zn)	0,2
pH	6,5-8,5

\* Si la concentración de sulfatos es inferior a 250 mg/l, pueden permitirse hasta 150 mg/l de Magnesio.



## 6.3 DE RADIATIVIDAD

Radiactividad alfa global: máximo 3 pCi/l\*

Radiactividad beta global: máximo 30 pCi/l

\* (pCi/l= pico curies por litro)

## 6.4 MICROBIOLOGICOS

TABLA 3 Requisitos microbiológicos \*\*

Producto	Análisis	Método de referencia	n	c	Límite por 100ml	
					m	M
Agua Mineral	Coliforme	DTM	10	1	0	4
	o	MF	10	1	0	10
	E. Coli		10	0	0	
Agua Mineral	Estreptococos Fecales		10	1	0	1
Agua Mineral	Pseudomona aeruginosa		10	0	0	
Agua Potable	Coliformes	DTM	10	1	0	4
		MF	10	1	0	10
Agua Gasificada	Coliformes	DTM	10	1	0	4
		MF	10	1	0	10
El pH deberá determinarse siempre						

\*\* DTM= Método de dilución en tubos múltiples

MF= Método de filtración por membranas

n= Número de muestras del lote

c= Número de muestras defectuosas

m= Límite Mínimo

M= Límite máximo

### 6.5 IMPUREZAS TOLERABLES

TABLA 4 Impurezas tolerables

SUSTANCIA	CONCENTRACION MAXIMA TOLERABLE (mg/l)
Aceites minerales	0,3
Componentes Fenólicos	0,001
Detergentes Aniónicos	1,00
Aldrin	0,008
Clordano	0,008
Endrin	0,0015
Heptacloro epóxido	0,01
Metoxicloro	0,035
Carbaryl	0,05
Paratión	0,05
Fosdrin	0,025
T.E.P.P	0,025
2,4,5-T	0,001
Dieldrin	0,008
D.D.T	0,05
Heptacloro	0,01
Lindano	0,05
Toxafeno	0,005
Carbamato	0,05
Azinfos metflico	0,025
2,4, D	0,25

## 7 ENVASADO, MARCACION Y ROTULACION

### 7.1 ENVASADO

El producto deberá envasarse en recipientes apropiados, aprobados por la autoridad sanitaria competente y con cierre hermético.

### 7.2 MARCACION Y ROTULACION

7.2.1 Los envases deberán identificarse mediante un rótulo que contenga en forma clara y legible la siguiente información:

7.2.1.1 Tipo de agua envasada, de acuerdo a lo establecido en el punto 5, de esta norma.

7.2.1.2 Origen de la fuente acuífera

7.2.1.3 Tratamiento a que hubiere sido sometida el agua envasada

7.2.1.4 Nombre o marca comercial del fabricante y su dirección

7.2.1.5 Número de registro sanitario

7.2.1.6 Número del Servicio Nacional de Metrología Legal

7.2.1.7 Código del lote de fabricación.

7.2.1.8 La leyenda "Hecho en Venezuela"

7.2.1.9 Contenido neto en litros

7.2.2 Se prohíbe en los rótulos y demás materiales de propaganda utilizables por cualquier medio de comunicación social, denominaciones o calificativos diferentes a los establecidos en esta norma para las agua envasadas. Igualmente se prohíbe la mención o alusión a supuestas características especiales y propiedades terapéuticas o medicinales.

BIBLIOGRAFIA

Próyecto de Resolución sobre disposiciones sanitarias para el agua envasada ofrecida para el consumo humano. Elaborado por la Comisión Asesora de la División de Higiene de los Alimentos del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Octubre 1981.

Herrera, Ofelia y colaboradores. "Diagnóstico de la calidad higiénica de las aguas potables envasadas". Monografía. V Congreso Venezolano de Salud Pública, Caracas, 9-16/10/76.

**COVENIN  
1431-82**

**CATEGORIA  
C**

---

**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: 664.61**

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS .  
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

---