

CERVEZAS. ESPECIFICACIONES

Beer. Specifications

ICS: 67.160.10

1. Edición

Marzo 2002

REPRODUCCION PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana.
Teléf.: 830-0835 Fax: (537) 33-8048 E-mail: nc@ncnorma.cu

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba que representa al país ante las Organizaciones Internacionales y Regionales de Normalización.

La preparación de las Normas Cubanas se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. La aprobación de las Normas Cubanas es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en evidencias de consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada por el NC/CTN 27 de Bebidas Alcohólicas en el que están representadas las siguientes entidades:
 - Ministerio de la Industria Alimenticia
 - Ministerio del Comercio Exterior
 - Ministerio del Comercio Interior
 - Unión de Empresas de Cervecerías- MINAL y sus empresas productoras
 - Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA-MINSAP)
 - Centro Nacional de Inspección de la Calidad (CNICA-MINAL)
 - Laboratorios CUBACONTROL S.A.
 - Instituto de Investigaciones para la Industria Alimenticia (IIIA-MINAL)
 - Bucanero S.A.-MINAL
 - Instituto de Investigaciones en Normalización (ININ-ONN)
 - Oficina Nacional de Normalización (ONN)
 - Cubalse
 - Corporación Cimex S.A.
 - Coralsa
 - Sumarpo
 - Inversiones Locarinos
 - ITH / Abatur
 - Habaguanex S.A.
 - Cubacatering (Aduana General de la República)
 - HRL
- Sustituye a la NC 83-14:90 Cervezas Claras. Especificaciones

© NC, 2002

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada por alguna forma o medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias o microfilmes, sin el permiso previo escrito de:

**Oficina Nacional de Normalización (NC).
Calle E No. 261 Ciudad de La Habana, Habana 3. Cuba.**

Impreso en Cuba

CERVEZAS. ESPECIFICACIONES

1 Objeto

Esta norma establece los requisitos de calidad que deben cumplir las cervezas para ser aptas para el consumo humano.

2 Referencias normativas

Las siguientes normas contienen disposiciones que, al ser citadas en este texto, constituyen disposiciones de esta Norma Cubana. 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 sobre la base de ellas que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente. La Oficina Nacional de Normalización posee en todo momento la información sobre las normas internacionales, regionales y cubanas en vigencia.

NC 83-13:82 Bebidas Alcohólicas. Términos y definiciones

NC 93-02:85 Agua potable. Requisitos sanitarios y muestreo

NC 38-02-05:87 SNSA Aditivos alimentarios. Regulaciones sanitarias.

NC 143:2002 Código de prácticas. Principios generales de higiene de los alimentos

NC 38-05-05:87 SNSA Bebidas. Requisitos sanitarios generales

NC 108:2001 Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados

NC ISO 2850-0: 2000 Procedimientos de muestreo para la inspección por atributos — Parte 0: Introducción al sistema de muestreo por atributos

NC 92-04:79 Inspección por atributos y por conteo de defectos. Planes de muestreo de aceptación

NC 92-05:81 Inspección por variables. Planes de muestreo de aceptación

NC 83-11:81 Cervezas y otras bebidas a base de malta. Métodos de ensayo

NC 38-02-15:89 SNSA Determinación cuantitativa de Escherichia coli

NC 76-04-1:82 Determinación del conteo total de microorganismos aerobios mesófilos viables

NC 76-04-2:82 Determinación de hongos filamentosos y levaduras viables

NC 38-03-01:86 SNSA Manipulación de alimentos. Requisitos sanitarios

NC 38-03-02:86 SNSA Transportación de alimentos. Requisitos sanitarios generales

NC 38-03-03:89 SNSA Almacenamiento de alimentos. Requisitos sanitarios generales.

Las normas relacionadas anteriormente han tenido en cuenta la armonización con los documentos provenientes de las organizaciones internacionales y regionales de normalización, así como las vinculadas con los aspectos regulatorios sobre cervezas tales como Codex ¹⁾, AOAC ²⁾, ISO ³⁾, EBC ⁴⁾ y ASBC ⁵⁾.

- NOTA:**
- ¹⁾ Codex Alimentarius (FAO-OMS)
 - ²⁾ Association of Official Analytical Chemist
 - ³⁾ International Organization for Standardization
 - ⁴⁾ European Brewing Convention
 - ⁵⁾ American Society of Brewing Chemist

3 Términos y definiciones

A los fines de esta norma se aplican los siguientes términos y definiciones, además de otros establecidos en la NC 83-13:

3.1 Cerveza

Producto obtenido de la fermentación alcohólica por levadura cervecera de un mosto cervecero y se elaborará de tal manera que posea el aroma, sabor y naturaleza atribuidos comúnmente a la cerveza.

3.2 Mosto cervecero

Cocimiento obtenido por la maceración de malta con o sin la participación de adjuntos cerveceros que contribuyen con azúcares al mismo, hervido con la adición de lúpulo y sus derivados.

3.3 Malta

Producto obtenido al someter el grano de cereal (cebada, trigo o sorgo) a un proceso controlado de remojo, germinación y secado.

3.4 Lúpulo

Producto obtenido de las flores femeninas de la planta de la especie Humulus lupulus procesado o no que aporta amargor y aroma específico a la cerveza.

3.5 Adjuntos cerveceros

Cereales tales como maíz, arroz, cebada sin maltear u otros, así como también azúcares o jarabes azucarados, u otros productos aprobados por la autoridad sanitaria competente.

4 Materias primas

4.1 Ingredientes y adjuntos

4.1.1 Cebada malteada

4.1.2 Lúpulo natural o sus derivados

4.1.3 Agua potable (véase NC 93-02)

4.1.4 Adjuntos cerveceros

4.2 Aditivos

4.2.1 Color caramelo natural (SIN 150a) u otros colorantes de uso común en cervecería aprobados por la autoridad sanitaria competente.

4.2.2 Acidificantes, reguladores de pH tales como ácido láctico, ácido fosfórico o sulfúrico y otros para su uso en cervecería aprobados por la autoridad sanitaria competente (todos de grado alimentario), en cantidades limitadas por Buenas Prácticas de Fabricación (BPF).

4.2.3 Sales, tales como cloruro de sodio, cloruro o sulfato de calcio y cloruro o sulfato de zinc limitadas por BPF.

4.2.4 Enzimas de uso alimentario

4.2.5 Agentes clarificantes, estabilizantes, preservantes saborizantes y aromatizantes, limitados por BPF.

4.2.6 Además de los aditivos señalados anteriormente se cumplirá con lo establecido por la NC 38-02-05

5 Clasificación y denominación

Las cervezas se clasifican y denominan de acuerdo a las siguientes características:

5.1 Según el método de fermentación primaria

5.1.1 Cervezas de fermentación baja

Cervezas que se obtienen por la fermentación a temperaturas relativamente bajas, con levaduras cerveceras seleccionadas que flocculan y sedimentan al final del proceso.

5.1.2 Cervezas de fermentación alta

Cervezas que se obtienen por la fermentación a temperaturas relativamente altas, con levaduras cerveceras seleccionadas que flocculan.

5.2 Según el color de la cerveza:

5.2.1 Cervezas claras

Son aquellas cuyo color es menor o igual a 25 °EBC (1,8 ml yodo 0,1 N en escala Brand)

5.2.2 Cervezas oscuras

Son aquellas cuyo color es mayor a 25 °EBC (1,8 ml yodo 0,1 N en escala Brand). Estas cervezas pueden ser denominadas negras.

5.3 Según el por ciento de alcohol en volumen

% de alcohol en volumen	Denominación
0,5	No alcohólicas (non alcoholic)
> 0,5 a 2,5	Baja de alcohol (low alcoholic)
> 2,5 a 4,0	Ligera (light)
>4,0 a 5,3	Clásica (classic)
>5,3 a 8,5	Fuerte (strong)
>8,5	Extra fuerte (extra strong)

5.4 Denominaciones especiales

5.4.1 Cerveza de calorías reducidas

Aquella que por lo general presenta menos de las dos terceras partes del contenido calórico de una cerveza clásica.

5.4.2 Cervezas saborizadas

Aquellas a las que se le han añadido agentes saborizantes y aromatizantes

6 Disposiciones generales

En la elaboración de las cervezas se cumplirán las siguientes prácticas:

6.1 No podrán utilizarse sustitutos de lúpulos, fuentes de amargor y saponinas de cualquier origen.

6.2 No podrán utilizarse colorantes artificiales.

6.3 Podrán ser pasterizadas o no.

7 Requisitos

7.1 Requisitos organolépticos

7.1.1 Olor y sabor

Característico, libre de olores y sabores extraños.

7.1.2 Aspecto

Color según su clasificación libre de materias ajenas al producto y sin sedimentos.

7.1.3 Espuma

Compacta, de finas burbujas y persistente.

7.2 Requisitos físico químicos

Las cervezas deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 1

Tabla 1 — Requisitos para las cervezas

Requisito	Valores	
	Mínimo	Máximo
Extracto original (° Plato)	3	—
Contenido de dióxido de carbono (CO ₂) en volumen	2,2	3,5
pH	3,5	4,8
Alcohol (% volumen a 20 °C)	Ver 5.3	
Color	Ver 5.2	

7.3 Requisitos microbiológicos

• Cervezas pasterizadas	UFC/mL (máx)
Conteo total de microorganismos aerobios mesófilos viables	10
Conteo de hongos filamentosos y levaduras viables	negativo

• Cervezas no pasterizadas	Unidades por campo de observación microscópica directa (máx)
Conteo directo de levadura	0,5
Conteo directo de bacterias:	
• Cocas	0,5
• Bastones	0,5

8 Higiene

El producto al cual se aplican las disposiciones de esta norma se preparará de conformidad con las NC SNSA NC 143 y NC SNSA 38-05-05.

9 Envasado

Se emplearán envases adecuados, inertes, limpios y que no comuniquen al producto olores, sabores extraños ni sustancias nocivas que afecten la salud del consumidor. Estarán provistos de cierres que aseguren la integridad del producto que contienen.

Para el envasado a granel se utilizarán recipientes metálicos que cumplan con lo señalado anteriormente

10 Etiquetado

El etiquetado de las cervezas contendrá la siguiente información:

- Nombre genérico del producto (Cerveza)
- Marca comercial
- Contenido de alcohol, expresado en por ciento de alcohol en volumen (% alc. – vol.)

Se podrá utilizar las denominaciones establecidas en el capítulo 5

Además, se cumplirá con lo establecido en la NC 108.

Se podrán agregar otras informaciones, previo acuerdo con el cliente.

Los elementos que componen el etiquetado podrán ser de papel o de cualquier otro material que puede adherirse a los envases o bien de impresión permanente sobre los mismos, deben ser de color y tamaño que puedan ser leídas fácilmente y hechas en forma tal que no desaparezcan bajo condiciones normales de uso. Los colorantes utilizados serán inocuos.

11 Embalaje

El producto se embalará en cajas de cartón ondulado o en película retráctil, u otros embalajes apropiados de dimensiones y resistencia adecuadas, limpios, íntegros y bien pegados.

12 Marcación

En los casos que se requiera los embalajes llevarán la información siguiente:

- Nombre del producto
- Marca comercial
- Masa bruta
- Masa neta
- Número de unidades
- Número del lote de producción

Se podrán agregar otras informaciones previo acuerdo con el cliente.

13 Muestreo

Se realizará como acuerdo entre las partes. Se recomienda tomar como base las NC-ISO 2859-0, NC 92-04 y NC 92-05.

14 Métodos de ensayo

Los métodos de ensayo se aplicarán preferentemente según las NC 83-11; NC 38-02-15; NC 76-04-1 y NC 76-04-2.

15 Transportación, manipulación, almacenamiento y conservación

15.1 Transportación y manipulación

Se cumplirá con lo establecido en la NC SNSA 38-03-02. Además la manipulación del producto a granel se realizará con los requisitos necesarios para mantener óptimas condiciones de higiene y evitar que el producto adquiera olores y sabores extraños.

15.2 Almacenamiento y conservación

El producto se almacenará en locales limpios, secos y ventilados, sobre paletas. Además se cumplirá lo establecido en la NC SNSA 38-03-03.

Bibliografía

Venezuela: COVENIN 91:1996 Cerveza (1ª revisión)

República Dominicana: NORDOM 186:82 Cervezas. Especificaciones

India: IS 3865:1993 Beer. Specification (2nd Revision)