
Norma Boliviana

NB 319004



IBNORCA

IL/343.076/159f/c.2



Instituto Boliviano de Normalización y Calidad

L/343.076/I 59f./c.2

14

Norma Boliviana

NB 319004

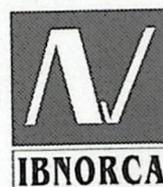
**Frutas - Durazno fresco -
Requisitos**

ICS 67.080.10 Frutas y productos derivados

Diciembre 2006

R= 1418

Instituto Boliviano de Normalización y Calidad



Prefacio

La elaboración de la Norma Boliviana **NB 319004-06 "Frutas - Durazno fresco - Requisitos"**, ha sido encomendada al Comité Técnico de Normalización CTN 3.19 "Frutas".

Las instituciones y representantes que participaron fueron los siguientes:

REPRESENTANTE	INSTITUCIÓN
Jorge Gutierrez (Coordinador)	IICA
Antonieta Rivero	SEDAG
Javier Claure	SEDAG
Yury Antezana	ORS - CBBA
Milenka de Preisig	CODEFRUV
Jorge Alcócer	PDRI - MMCC
Marvel Navia	FCAYP - UMSS
Oswaldo Urquidi	FDTA - VALLES
Alfredo Guzman	CIAB - CBBA
Raquel Pardo	SENASAG
Rubén Castro	HAM - SAN BENITO
René Pereira	PROINPA
Oscar Barea	PROINPA
Fernando Torrico	DIRECCIÓN DE CORPORACIONES - PREFECTURA CBBA
Miriam Linares	IBNORCA
Julio Palomo	IBNORCA

Fecha de aprobación por el Comité Técnico de Normalización	2006-12-13
Fecha de aprobación por el Consejo Rector de Normalización CONNOR	2006-12-21
Fecha de ratificación por la Directiva	2006-12-29

FDTA-Valles

No Inventario: 02735 ✓ X
Adquisición: Campesino
Precio: \$us 200
Fecha: Chba. 06/11/09

Frutas - Durazno fresco - Requisitos**1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

Esta norma establece los requisitos que debe cumplir el durazno para su comercialización en estado fresco.

2 REFERENCIAS

Las normas bolivianas contienen disposiciones que al ser citadas en el texto, constituyen requisitos de la norma. Como toda norma esta 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 bolivianas citadas.

- NB 319003 Frutas - Durazno - Definiciones
 NB 329003 Código de prácticas de higiene para frutas y hortalizas frescas
 NB 21003 Contenido neto de productos envasados - Requisitos

3 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta norma se aplican las definiciones de la norma NB 319003.

4 CLASIFICACIÓN**4.1 Clasificación por calibre**

Los duraznos se clasifican por calibre de acuerdo al diámetro ecuatorial del fruto y/o al peso unitario.

Tabla 1 - Clasificación por calibre

Calibres	Diámetro ecuatorial (mm)	Peso unitario (g)
1	73 y más	≥ 200
2	67 - 72	187 - 199
3	61 - 66	145 - 186
4	56 - 60	120 - 144
5	51 - 55	97 - 119
6	45 - 50	85 - 96

4.2 Clasificación por categoría

Los duraznos para consumo en fresco, independientemente de la variedad, se clasifican en cinco categorías.

4.2.1 Categoría I

En esta categoría se incluyen los frutos con diámetro ecuatorial mayor o igual a 56 mm (Calibres 1, 2, 3, y 4) y que además cumplen con los requisitos de los apartados 5.1, 5.2 (Lo especificado en la tabla 2 para dicha categoría) y 5.3.

4.2.2 Categoría II

En esta categoría se incluyen los frutos con diámetro ecuatorial mayor o igual a 51 mm (Calibres 1, 2, 3, 4 y 5) y que además cumplen con los requisitos de los apartados 5.1, 5.2 (Lo especificado en la tabla 2 para dicha categoría) y 5.3.

4.2.3 Categoría III

En esta categoría se incluyen los frutos de cualquiera de los calibres (1, 2, 3, 4, 5 y 6) y que además cumplen con los requisitos de los apartados 5.1, 5.2 (Lo especificado en la tabla 2 para dicha categoría) y 5.3.

4.2.4 Categoría IV

En esta categoría se incluyen los frutos de cualquiera de los calibres (1, 2, 3, 4, 5 y 6) y que además cumplen con los requisitos de los apartados 5.1, 5.2 (Lo especificado en la tabla 2 para dicha categoría) y 5.3.

4.2.5 Categoría V

En esta categoría se incluyen los frutos de cualquiera de los calibres (1, 2, 3, 4, 5 y 6) y que además cumplen con los requisitos de los apartados 5.1, 5.2 (Lo especificado en la tabla 2 para dicha categoría) y 5.3.

5 REQUISITOS

5.1 Requisitos mínimos

Los requisitos mínimos para duraznos sin distinción de variedad son:

- a) Los duraznos deben ser de una misma variedad y calibre en un mismo envase.
- b) Los duraznos deben ser sanos.
- c) Los duraznos deben estar limpios, libres de tierra u otro material extraño.
- d) Los frutos deben estar libres de plagas y enfermedades, en cualquiera de sus estados evolutivos.
- e) Los duraznos deberán estar libres de olores y sabores extraños, exentos de humedad exterior que alteren las características organolépticas propias de cada variedad.
- f) Los duraznos deben presentar firmeza, porcentaje de azúcar, color de fondo y color de cubrimiento característicos de la variedad.
- g) Los duraznos no deben contener residuos de plaguicidas que afecten la salud de los consumidores.

5.2 Tolerancias de daños y defectos

Las tolerancias máximas permitidas de daños y defectos para los duraznos, según su categoría se indica en la Tabla 2.

Tabla 2 - Tolerancias de daños y defectos, porcentajes máximos

Daños y defectos	Categoría				
	I	II	III	IV	V
Daños:					
- Daños por hongos: monilia (<i>Monilia laxa</i>), tiro de munición (<i>Wilsonicis carpophilos</i>), oidio (<i>Sphaeroteca pannosa</i>), etc.	0	0	0	0	0
Defectos en la madurez:					
- Sobre maduro	1	2	3	4	5
- Inmaduro	1	2	3	4	5
Defectos de forma y color:					
- Deformidad	1	3	5	7	9
- Coloración des uniforme	1	3	5	7	9
Defectos físicos:					
- Heridas cicatrizadas	0	0	3	4	5
- Manchas	0	0	5	6	7
- Heridas abiertas	0	0	3	4	5
- Fruto y carozo partido	0	0	0	0	0
- Daño por golpes	0	0	5	8	10
- Indicios de pudrición	0	0	0	0	0
- Daño por pájaros	0	0	0	0	0
- Deshidratación	0	0	3	5	7
- Desgarro pedicelar	0	0	5	8	10
Tolerancia límite de daños y defectos	2	5	10	15	20

5.3 Requisitos de madurez comercial

Los requisitos de madurez comercial para las cinco categorías son:

Tabla 3 - Requisitos de madurez comercial

Época de madurez	Presión lb/in ²	Sólidos solubles (grados Brix)
Temprana	9 – 10	≥ 9
Normal	10,1 – 12	≥ 13
Tardía	12,1 - 14	≥ 12

5.4 Requisitos de comercialización

5.4.1 Mercado interno

El durazno para consumo en fresco se comercializará en cualquiera de las cinco (5) categorías indicadas en 4.2.

5.4.2 Exportación e importación

El durazno para consumo destinado a exportación e importación cumplirá con las exigencias descritas en la categoría "I" de esta norma, además de las establecidas por el país comprador.

6 MUESTREO

6.1 Toma de muestras

La toma de muestra se debe hacer utilizando la tabla 4 y se debe tomar como criterios de aceptación (AC) y rechazo (RE), los requisitos del capítulo 4 y 5.

Tabla 4 - Tabla para la toma de muestras

Tamaño del lote (cajas)	N° de unidades a muestrear (cajas)	Criterio de aceptación y rechazo	
		AC	RE
2 - 15	2	0	1
16 - 25	3	0	1
26 - 90	5	1	2
91 - 150	8	1	2
151 - 500	13	1	2
501 - 1 200	20	2	3
1 200 - 10 000	32	3	4
10 001 - 35 000	50	5	6

Fuente. NB-ISO 2859:1 Procedimientos de muestreo para la inspección por atributos - Parte 1: Planes de muestreo para las inspecciones lote por lote, tabulados según el nivel de calidad aceptable (NCA)

6.2 Toma de muestra para análisis químico o microbiológico

En caso de ser requerido este análisis, de cada unidad muestreada se extraerá una muestra puntual o elemental que represente el 10 %, luego homogenizar éstas para obtener una muestra global, de la cual mediante cuarteo, se deben obtener tres (3) muestras para análisis.

7 ETIQUETADO Y EMPAQUE

Los requisitos para el empaque, disposición de frutos, peso y etiquetado difieren en función de la categoría del fruto.

Los envases (madera, plástico y cartón) deben ser inocuos y no deben transmitir sustancias tóxicas, ni olores, ni sabores a los duraznos.

Los envases reutilizables deben estar limpios y desinfectados antes de su uso y sólo deben ser utilizados para este fin.

Tabla 5 - Requisitos para etiquetado y empaque

Categoría	Envase	Disposición	Peso neto (kg)	Contenido mínimo de la etiqueta
I	Cajas de madera, plástico o cartón, cerradas, con frutos cubiertos con material de embalaje que los proteja y garantice la conservación e inocuidad del durazno	Fruta ordenada en filas y columnas, preferentemente con alvéolos, sin dejar espacios libres	10 - 20	Impresa o pegada en dos lados de la caja, visible y con identificación completa: Marca, variedad, peso, categoría, calibre, productor, origen y fecha de empaque
II	Cajas de madera, plástico o cartón, cerradas, con frutos cubiertos con material de embalaje que los proteja y garantice la conservación e inocuidad del durazno	Fruta ordenada en filas y columnas, sin dejar espacios libres	10 - 20	Impresa o pegada en dos lados de la caja, visible y con identificación completa: Marca, variedad, peso, categoría, calibre, productor, origen y fecha de empaque
III	Cajas de madera, plástico o cartón, cubiertas con material de embalaje que proteja los frutos y que garantice la conservación e inocuidad del durazno	Fruta sin ordenar	10 - 20	Impresa o pegada en dos lados de la caja, visible y con identificación completa: Marca, variedad, peso, categoría, calibre, productor, origen y fecha de empaque
IV y V	Cajas de madera o plástico, con material de embalaje que proteja los frutos y que garantice la conservación e inocuidad del durazno	Fruta sin ordenar	10 - 20	Sin etiqueta

NOTA

Véase la norma NB 21003 para las tolerancias en el contenido de los duraznos empacados.

7.1 Condiciones de almacenamiento y manipuleo

Las condiciones mínimas para el almacenamiento y manipuleo son:

- a) Manipuleo y almacenamiento en condiciones asépticas.
- b) Ambientes cubierto, frescos y ventilados.
- c) Ambientes libres de plagas y roedores.
- d) Evitar el daño de los frutos por el excesivo apilamiento de los envases.

NOTA

Véase la norma NB 329003 para reducir la posibilidad de contaminación de los frutos durante la cosecha, almacenamiento, transporte y manipulación.

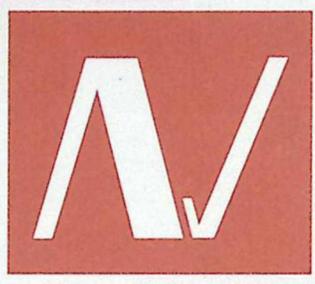
8 BIBLIOGRAFÍA

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN INN - Chile, NCh 1577.Of80, Durazno - Requisitos - 1999.

CÓDIGO INTERNACIONAL DE CONDUCTA PARA LA DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE PLAGUICIDAS, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2003, Roma.

LA CULTURE FRUTIÈRE, Michel Gautier, 1987.

MANEJO POS COSECHA DE FRUTAS FRESCAS PARA EXPORTACIÓN - Curso Taller, 1991, Universidad Nacional de Colombia.



NB

319004

2006

IBNORCA: Instituto Boliviano de Normalización y Calidad

IBNORCA creado por Decreto Supremo N° 23489 de fecha 1993-04-29 y ratificado como parte componente del Sistema Boliviano de la Calidad (SNMAC) por Decreto Supremo N° 24498 de fecha 1997-02-17, es la Organización Nacional de Normalización responsable del estudio y la elaboración de Normas Bolivianas.

Representa a Bolivia ante los organismos Subregionales, Regionales e Internacionales de Normalización, siendo actualmente miembro activo del Comité Andino de Normalización CAN, de la Asociación Mercosur de Normalización CMN, miembro pleno de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas COPANT, miembro de la International Electrotechnical Commission IEC y miembro correspondiente de la International Organization for Standardization ISO.

Revisión

Esta norma está sujeta a ser revisada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

Características de aplicación de Normas Bolivianas

Como las normas técnicas se constituyen en instrumentos de ordenamiento tecnológico, orientadas a aplicar criterios de calidad, su utilización es un compromiso concienzudo y de responsabilidad del sector productivo y de exigencia del sector consumidor.

Información sobre Normas Técnicas

IBNORCA, cuenta con un Centro de Información y Documentación que pone a disposición de los interesados Normas Internacionales, Regionales, Nacionales y de otros países.

Derecho de Propiedad

IBNORCA tiene derecho de propiedad de todas sus publicaciones, en consecuencia la reproducción total o parcial de las Normas Bolivianas está completamente prohibida.

Derecho de Autor
Resolución
217/94
Depósito Legal
N° 4 - 3 - 493-94

Instituto Boliviano de Normalización y Calidad

Av. Busch N° 1196 - Casilla 5034 - Teléfonos: (591-2) 2223738 - 2223777 - Fax (591-2) 2223410
www.ibnorca.org; info@ibnorca.org - La Paz - Bolivia

Formato Normalizado A4 (210 mm x 297 mm) Conforme a Norma Boliviana NB 723001



IBNORCA
Instituto Boliviano
de Normalización
y Calidad

Es miembro de:



International
Organization
for Standardization



International
Electrotechnical
Commission



Comisión
Panamericana de
Normas Técnicas



SECRETARIA GENERAL
Comunidad Andina
Comité
Andino de
Normalización



Asociación
Mercosur de
Normalización



Comité Nacional
del CODEX
Alimentarius

ORGANIZACIÓN
MUNDIAL
DEL COMERCIO



Punto Focal y
Centro de Información
ante la OMC - OTC

NUESTRAS DIRECCIONES:

LA PAZ

Av. Busch N° 1196 - Miraflores
Teléfonos: (591-2) 2223738
2223777 - 2223666
Fax: (591-2) 2223410
Casilla: 5034
e-mail: info@ibnorca.org

COCHABAMBA

Av. D'Orbigni N° 1814
(acera Norte)
Esq. Villa de Oropeza
Teléfonos: (591-4) 4409080
4405772
Fax: (591-4) 4121476
email: infocb@ibnorca.org

SANTA CRUZ

Av. Del Ejercito Nacional N° 487
(entre 1° y 2° Anillo)
Telefax: (591-3) 3551549
3113380
e-mail: infosc@ibnorca.org

SUCRE

Calle España N° 64
Telefax: (591-4) 6456424
Casilla: 33
e-mail: infosr@ibnorca.org

TARIJA

Calle Suipacha N° 829
entre Bolívar y Domingo Paz
Teléfono: (591-4) 6663506
e-mail: infotj@ibnorca.org

ORURO

Calle Potosí esq.
Adolfo Mier N° 1495
3° Piso
Teléfono: (591-2) 5272184
Fax: (591-2) 5277604
e-mail: infoor@ibnorca.org

www.ibnorca.org