

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
1769-81**

FRUTAS TOMAS DE MUESTRAS.



TRAMITE

COMITE: CT12 AGROPECUARIO
PRESIDENTE: Dr. Mauro Fernández
SECRETARIO: Ing. Milagros Díaz
SUBCOMITE: CT12/SC3 FRUTAS
COORDINADOR: Gerardo Cuevas

PARTICIPANTES

<u>ENTIDAD</u>	<u>REPRESENTANTES</u>
COORPORACION DE MERCADEO AGRICOLA	Luis Castillo Gerardo Oliveros Hernán Cortes Carlos Torrealba Edgar Flores
FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS	Gastón Laborem
FONDO DE DESARROLLO FRUTICOLA	Margarita Rodriguez
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA	Luis M. Ecarri.
FUNDACION SERVICIO AL AGRICULTOR	Angel Flores Roland Mendt
FEDERACION NACIONAL DE FRUTICULTORES	Carmelo Ecarri
FRUTERA INDUSTRIAL C.A.	Carlos Carbonell
INDUSTRIAS LACTEAS CARABOBO	Fredy Mujica
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA	Otto Hoffmann
C.A. VENEZOLANA DE ALIMENTOS	Miguel Millan
FUNDACION CIEPE	Yolanda Alzuru
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE AGRONOMIA	Freddy Leal.

ENTIDAD

REPRESENTANTES

MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL

Ada Pasek de La Cruz
Ofelia Herrera

FUNDACION PARA EL DESARROLLO DE LA REGION CENTRO OCCIDENTAL-FUDECO

Edgar Acosta

DISCUSION PUBLICA:

FECHA DE ENVIO: 4-11-80

DURACION: 45 DIAS

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE ; 29-7-81

FECHA DE APROBACION POR COVENIN 18-8-81

NORMA VENEZOLANA

COVENIN

FRUTAS

1769-81

TOMA DE MUESTRAS

1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

COVENIN 1834-81 Frutas. Definiciones Generales.

2 OBJETO

Esta norma contempla los procedimientos a seguir para la toma de muestras de frutas destinadas al consumo fresco, a la exportación o a su procesamiento industrial.

3 DEFINICIONES Y TERMINOLOGIA

3.1 REMESA.

Es la cantidad de producto, objeto de la transacción, despachados o recibidos en uno o mas lotes.

3.2 LOTE.

Es una cantidad definida de la remesa, con características externas e internas semejantes, sobre las cuales se va a juzgar su calidad.

3.3 MUESTRA ELEMENTAL.

Es una pequeña cantidad de producto, extraído de un punto cualquiera del lote. Varias muestras elementales, aproximadamente del mismo tamaño, se extraen de diferentes puntos del lote.

3.4 MUESTRA GLOBAL.

Es la cantidad de producto formada por la reunión y mezclas de las muestras elementales.

3.5 MUESTRA REDUCIDA.

Es una cantidad de producto que se obtiene al reducir de tamaño la muestra global y que es representativa del lote.

3.6 MUESTRA DE ENSAYO.

Es la cantidad de producto extraída de la muestra reducida o de la muestra global, la cual se destina para efectuar los análisis.

4 INSPECCION

4.1 PRINCIPIOS GENERALES DE MUESTREO.

4.1.1 El muestreo debe llevarse a cabo para efectuar análisis de calidad interna y/o externa del producto en cualquier etapa de su manejo después de la cosecha. En ambos casos, las muestras deben extraerse al azar, sin embargo, en algunos casos, por ejemplo para descubrir la presencia de una variedad diferente o cualquier falta de uniformidad, debe hacerse un muestreo selectivo y no al azar. Por lo tanto debe establecerse antes de comenzar el muestreo, cuales son las características del producto que se va a ensayar.

4.1.2 El muestreo debe efectuarse de tal manera que las muestras elementales sean representativas de las características de todo el lote.

4.1.3 Al completar el muestreo debe prepararse el informe correspondiente, en la forma como se indica en 4.2.5 de la presente norma .

4.2 PROCEDIMIENTO.

4.2.1 Preparación del lote para el muestreo.

4.2.1.1 El lote debe prepararse de tal forma que las muestras puedan tomarse sin obstáculos ni demora y en presencia de las partes interesadas.

4.2.1.2 Cada lote debe muestrearse por separado sin embargo, si el lote presenta daños por casos fortuitos, estas porciones (unidades, cajas, bolsas, sacos, etc.) deben ser aisladas y muestreadas separadamente de las no dañadas para su posterior análisis. Igualmente, si la remesa no es considerada uniforme por el destinatario previo acuerdo entre comprador y vendedor, debe dividirse en lotes uniformes, los cuales se muestrean por separado.

4.2.2 Toma de muestras elementales.

Las muestras elementales deben tomarse al azar de diferentes sitios y niveles del lote según lo indicado en la tabla 1.

Tabla 1. Plan de Muestreo.

(ver Notas).

Peso de Lote (kg)	% en Peso de las Muestras Elementales.
Hasta 200	6%
201 a 500	5%
501 a 1000	4%
1001 a 5000	3%
mas de 5000	2%

4.2.2.1 Productos empacados. En el caso de productos empacados (cajas de madera, cajas de cartón, bolsas, etc.) las muestras deben extraerse al azar según lo indicado en la tabla 2.

Tabla 2. Plan de muestreo de Productos Empacados.

Número de cajas o bolsas de características similares en el lote.	Número de cajas o bolsas a ser extraídas, cada una constituyendo una muestra elemental.
Hasta 100	5
101 a 300	7
301 a 500	9
501 a 1000	10
mas de 1000	15 (mínimo).

4.2.3 Muestra global reducida.

La reunión o mezcla de las muestras elementales constituye la muestra global. Una parte de esta última, constituye la muestra reducida.

4.2.3.1 Sobre la muestra global o reducida y tan pronto como sea posible, deben efectuarse aquellos exámenes preliminares de características sujetas a cambios en tiempo breve.

4.2.4 Tamaño de las muestras de ensayo.

Las cantidades indicadas en la tabla 3 son los mínimos requeridos.

Tabla 3. Tamaño de las muestras de ensayo.

(ver notas).

PRODUCTOS	TAMAÑO MINIMO DE CADA MUESTRA DE ENSAYO
Naranja dulce	4 kg.
Toronja	5 kg.
Mandarina	3 kg.
Limón criollo	3 kg.
Limón	3 kg.
Tangelo	2 kg.
Plátanos	3 kg.
Cambures	3 kg.
Aguacates	5 kg.
Mango	5 kg.
Níspero	3 kg.
Guayaba	3 kg.
Guánabana	4 kg.
Uvas	3 kg.
Cerezas (semeruco)	2 kg.
Ciruela (Spondios)	2 kg.
Merey	2 kg.
Parchita maracuyá	2 kg.

(continuación de la tabla 3.)

Parcha granadina	4 kg.
Riñón	3 kg.
Chirimoya	3 kg.
Patilla	5 unidades.
Lechosa	4 unidades.
Piña	5 unidades.
Melón	4 unidades.

4.2.5 Empaque y rotulación.

4.2.4.1 Empaque. Las muestras de ensayo que no se examinan en el sitio, deben empacarse de modo que se asegure la no contaminación y su buena conservación y remitirse a los lugares de análisis lo más pronto posible. Los recipientes que la contengan deberán sellarse debidamente.

4.2.4.2 Rotulación. Las muestras de ensayo que se van a despachar deben rotularse de tal forma que no se confunden unas con otras y que la información sea legible y permanente. El rótulo debe contener las siguientes especificaciones:

- a) Designación del Producto, especie y variedad.
- b) Nombre del vendedor.
- c) Lugar del muestreo.
- d) Fecha del muestreo.
- e) Identificación del lote y de la muestra (nota de despacho, identificación del vehículo y lugar de almacenamiento)
- f) Número del informe de muestreo.
- g) Nombre y firma de la persona responsable del muestreo.
- h) Si es necesario, una lista de los ensayos que deben efectuarse con la muestra.

4.2.6 Almacenamiento y transporte.

El almacenamiento y transporte de las muestras de ensayo deben hacerse en condiciones tales que eviten cambios en el producto. Dadas las características de los productos objeto de esta norma, es aconsejable que las muestras se ensayen lo más pronto posible después del muestreo.

4.2.7 Informe del muestreo.

El informe del muestreo, que se adjunta a las muestras de ensayo, debe incluir la siguiente información, total o parcialmente según sea el caso:

- a) Designación del producto, especie y variedad.
- b) Destinatario del lote.
- c) Remitente del lote.
- d) Lugar y fecha de despacho y recepción.
- e) Lugar, duración y condiciones almacenamiento del lote e indicación de los medios de transporte (tipo e identificación del vehículo).
- f) Día y hora en que fué solicitado el muestreo.
- g) Día y hora en que se efectuó el muestreo.
- h) Temperatura y humedad relativa durante la realización del muestreo.
- i) Tamaño del lote o número y peso de los empaques.
- j) Propósito del muestreo e indicación del tiempo máximo, en condiciones normales, que deben transcurrir entre el muestreo y los ensayos a realizar.
- k) Descripción de las condiciones de los medios de transporte y del almacenamiento (limpieza, olores extraños, condiciones mecánicas, impermeabilidad, control de condiciones ambientales, etc.).
- l) Uniformidad aparte del lote.
- m) Condiciones de higiene y sanitarias del lote.

- n) Tipo y calidad del empaque, y acondicionamiento y disposición del producto dentro del empaque.
- ñ) Temperatura de los productos o temperatura de los medios de transporte y almacenamiento.
- o) Cantidad de hielo (o de hielo seco) y condiciones mecánicas de refrigeración durante el transporte.
- p) Tara del empaque empleado en el lote.
- q) Nombres de las partes interesadas y de sus representantes, presentes durante el muestreo.
- r) Número de muestras para ensayo.
- s) Nombre de la persona responsable del muestreo.

B I B L I O G R A F I A

ISO/R 874-1968 Fresh Fruits And Vegetables. Sampling.

ICAITI 34100-75 Frutas y vegetales frescos. Toma de muestras.

NOTAS:

LA TABLA Nº 1 DE MUESTREO, SE ELABORO TOMANDO EN CUENTA UNA POBLACION TOTAL FRUTICOLA IMAGINARIA, QUE VA DEL CAMPO AL CENTRO DE ACOPIO.

SE CALCULARON LOS TAMAÑOS MINIMOS DE MUESTREO CON ERRORES APROXIMADOS DEL 17%. ESTAS MUESTRAS DE FRUTAS NO SON PARA ANALISIS DESTRUCTIVOS.

LA TABLA Nº 3 "TAMAÑO MINIMO DE LA MUESTRA DE ENSAYO".

SE LE HARAN A LAS MUESTRAS ANALISIS DESTRUCTIVOS, LOS CUALES FIJARAN LOS REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS EN LAS FRUTAS PARA LOS ENSAYOS DE LABORATORIO.

**COVENIN
1769-81**

**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: 634.1/7 :620.11

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