



**NORMA TECNICA OBLIGATORIA  
NICARAGÜENSE PARA EL CAFÉ PURO  
TOSTADO EN GRANO O MOLIDO**

**NTON  
03 077 - 07**

**Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, Ministerio de Fomento, Industria y Comercio  
Telefax: 270 9956 , Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense ( NTON )**

**NORMA TECNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE**

**Derecho de reproducción reservado**

La Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense denominada **NTON 03 077 - 07 Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense. Café Puro Tostado en Grano y Molido**, en su discusión y aprobación participaron las siguientes personas:

Miguel A. Godoy	Café Soluble S.A
Denise Leclair	Café Soluble S.A
Carlos A. Bendaña	CAPRESSA
Reynaldo Castro	BAGSA
Néstor Calero	BAGSA
Julio César Dávila	El Caracol (INVENISA)
María del Socorro Vallecillo	CAFECRU
Margarita Cajina	ONCC-CONACAFE
José Angel Buitrago	AGROFORMA
Miguel Bolaños	Unión Nicaragüense de Cafetaleros
Flavio Alonso Calderón	MINSA
Meyling Centeno	MINSA
C. Valeria Pineda	MIFIC

Esta norma fue aprobada por el comité en su última sesión de trabajo el día 28 noviembre de 2007.

## 1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones de calidad e inocuidad, que debe cumplir el café puro tostado en grano o molido durante su industrialización y comercialización.

## 2. CAMPO DE APLICACIÓN

La presente Norma se aplicará al café puro tostado en grano o molido, durante toda su etapa de elaboración, así como las especificaciones de calidad e inocuidad que debe cumplir este producto, ya sea nacional o importado.

## 3. DEFINICIONES

3.1 Café: Es el término empleado para el fruto y granos de plantas del Género Coffea sp. (cafeto), así como también los productos provenientes del fruto en etapas diferentes de su procesamiento y uso, destinado para el consumo humano.

3.2 Café Verde: El café verde es el grano obtenido del fruto de los árboles del Género Coffea sp., que haya pasado por el proceso de beneficiado húmedo y/o seco con cafeína y listo para el tostado. Se denomina también café oro.

3.3 Café puro: Es el producto obtenido exclusivamente de granos de café verde, sin adición de materias o sustancias ajenas al grano del café.

3.4 Café tostado en grano: Es el producto obtenido del café verde, el cual ha sido sometido a una temperatura superior a 150 °C. El color del grano de café tostado se puede clasificar en claro, medio y oscuro.

3.5 Café tostado molido: Es el grano de café tostado, sometido posteriormente a molienda.

### **Materias extrañas al grano de café Verde**

3.6 Cuerpos extraños: Son aquellas materias de origen animal, vegetal o mineral, extraños al grano del café. Por Ejemplo: piedras, palos, fragmentos de cáscara, fragmentos del pergamino, insectos, entre otros.

## **Granos Dañados.**

3.7 Granos dañados por insectos: Son los granos de café que han sido dañados interna o externamente por ataque de insectos.

3.8 Granos infestado por insectos:

- a) Granos infestados por insectos vivos, es el grano de café conteniendo uno o varios insectos vivos en cualquier estado de desarrollo.
- b) Granos infestados con insectos muertos. Es el grano de café conteniendo uno o varios insectos muertos o fragmentos de insectos.
- c) Grano negro. Son los granos con coloración que va del pardo al negro, los cuales provienen generalmente de fruto no desarrollado, debido al ataque de enfermedades fungosas y otros.

3.9 Vanos al tueste: Granos que por diversas razones, han perdido gran parte de sus aceites esenciales y otros componentes y que al tostarse, presentan un tono mas claro que el resto de los granos, provocando sabores muy poco intensos, hasta cierto punto similares al del cacao maní.

3.10 Adulteración: Se considera como adulteración la utilización de ingredientes ajenos al grano, que al mezclarse con el café tostado y molido, modifiquen o reduzcan sus propiedades organolépticas.

3.11 Planta: es el edificio, las instalaciones físicas y sus alrededores; que se encuentran bajo el control de una misma administración.

## **4. REQUISITOS**

### 4.1 GENERALES

4.1.1 Toda planta o establecimiento que se dedique al procesamiento de café puro tostado en grano o molido debe cumplir con el Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura, en el que se establecen todas las condiciones necesarias para el procesamiento de alimento, que garanticen la inocuidad de los productos procesados.

4.1.2 La materia prima para el café puro tostado en grano o molido debe cumplir con lo dispuesto en la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Café Verde.

4.1.3 El café puro tostado en grano o molido, no debe contener materias extrañas.

4.1.4 El café puro tostado en grano o molido, no debe contener adulteraciones.

4.1.5 El café puro tostado en grano o molido debe ser 100% café.

## 4.2 Específicos

4.2.1 El café puro tostado en grano o molido, debe cumplir las siguientes especificaciones de calidad e inocuidad.

### 4.2.2 Características Organolépticas

Tabla 1. Características Organolépticas

<b>Color</b>	Propio, característico
<b>Olor</b>	Propio característico del café puro tostado en grano o molido
<b>Sabor</b>	Debe de tener el sabor característico
<b>Aspecto</b>	Debe ser homogéneo

### 4.2.3 Físicas – químicas

Tabla 2. Especificaciones Físico Químicas

<b>Parámetros</b>	<b>Café Tostado</b>	<b>Café Molido</b>
Cafeína % (m/m) en base seca • Para café sin descafeinar mín.	-	0.8
Humedad % máx.	5.0	3.0
Ceniza total máx.	5.0	5.0
Prueba de Almidón	Negativa	Negativa

### 4.2.4 Microbiológicas

Tabla 3. Especificaciones Microbiológicas

<b>Parámetro</b>	<b>Limite máximo permitido</b>
Recuento de mesófilos aerobios	$2 \times 10^3$ UFC/g
Coliformes totales	11 NMP/g
Coliformes fecales	<3 NMP/g

#### 4.2.5 Contaminantes químicos

Los metales pesados y plaguicidas en el café puro tostado en grano o molido, deben ajustarse a los límites máximos permisibles establecidos por la comisión del CODEX Alimentarius para este producto.

El límite máximo permisible para presencia de ocratoxina A es de 20 µg/ kg (20 ppb).

### 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PROCESO

Las operaciones de tostado y molienda del café se deben realizar en un área específica donde se garantice la higiene y evitar la contaminación del producto.

Los equipos utilizados para la molienda, tostado y empaçado deben ser de materiales resistentes, impermeables y que faciliten la limpieza y desinfección.

### 6. CONTROL SANITARIO

Las autoridades sanitarias ejercerán el control en los establecimientos donde se procesa el producto, durante su almacenamiento, distribución y comercialización. Estos establecimientos deben funcionar con Licencia Sanitaria y el Registro Sanitario del producto.

El producto debe ser sometido a controles sanitarios y mantener registros de los resultados obtenidos.

### 7. MUESTREO PARA ANÁLISIS.

**7.1** Es responsabilidad de las plantas procesadoras de café puro tostado en grano o molido, elaborar y ejecutar un programa de muestreo.

**7.2** El muestreo por parte de las autoridades sanitarias se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en el Codex Alimentarius, Planes de Muestreo para alimentos preenvasados CAC/RA 42-1969 volumen 13.

### 8. ETIQUETADO Y ENVASE

#### 8.1 Etiquetado

Este deberá cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Etiquetado de Alimentos Preenvasados vigente.

## 8.2 Envase

Los materiales utilizados para el envase deben ser inocuos y que garanticen la conservación del producto.

## **9. HIGIENE**

El producto regulado por las disposiciones de la presente norma deberá procesarse y manipularse de conformidad con los requisitos establecidos por la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense Sanitaria de Alimentos. Requisitos Sanitarios para Manipuladores y el Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura.

## **10. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE.**

El transporte y el almacenamiento no deben constituir un peligro de contaminación, ni causa del deterioro del producto. Para el almacenamiento de productos se deberá cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Almacenamiento Productos Alimenticios.

## **11. SANCIONES.**

Las infracciones a las disposiciones establecidas en la presente norma, serán sancionadas de acuerdo a lo establecido en la Ley No 423 Ley General de Salud y su Reglamento, las Disposiciones Básicas Sanitarias Decreto No 394 -432 y la Ley No 182 Ley de Defensa del Consumidor.

## **12. OBSERVANCIA DE LA NORMA.**

La verificación y control de esta norma estará a cargo del Ministerio de Salud, a través de los Sistemas Locales de Atención Integral en Salud (SILAIS) del país, la Dirección de Regulación de Alimentos y del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio a través de la Dirección de Defensa del Consumidor.

### **13. ENTRADA EN VIGENCIA.**

La presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, entrará en vigencia con carácter obligatorio, después de su publicación en La Gaceta Diario Oficial.

### **14. REFERENCIAS**

Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Etiquetado para Productos Preenvasados para Consumo Humano.

Reglamento para el Café, Norma general de comercio justo México, A.C, noviembre 2000.

Norma Técnica de Café Verde, Clasificación de calidades, determinación de materias extrañas y defectos, NTON 03 – 025 – 03.

NTC 3534 Café tostado y molido. 98-10-28

NSO 67.31.02:04 Norma Salvadoreña. Estándares de calidad. Café tostado en grano y café tostado y molido.

Revista del consumidor N ° 289, Calidad de café tostado, en grano o molido, marzo 2001.

Norma oficial Mexicana NOM – 149 – SCFI – 2001, Café Veracruz – Especificaciones y Métodos de prueba.

Reglamentos a nivel mundial para las micotoxinas en los alimentos y las raciones en el año 2003. Estudios FAO Alimentación y Nutrición No 81.

Estudios comparativos para la determinación de Ocratoxina A en granos de café verde. Encuentro 2006/ año XXXVIII, N° 73, 60-76

- ÚLTIMA LINEA -