

### **NOTA IMPORTANTE:**

La entidad sólo puede hacer uso de esta norma para si misma, por lo que este documento NO puede ser reproducido, ni almacenado, ni transmitido, en forma electrónica, fotocopia, grabación o cualquier otra tecnología, fuera de su propio marco.

**ININ/ Oficina Nacional de Normalización**

---

**NORMA CUBANA**

**NC**

ISO 5497: 2007  
(Publicada por la ISO en 1982)

---

**ANÁLISIS SENSORIAL—METODOLOGÍA—GUÍAS PARA LA  
PREPARACIÓN DE MUESTRAS EN LAS QUE EL ANÁLISIS  
SENSORIAL DIRECTO NO ES POSIBLE  
(ISO 5497: 1982, IDT)**

**Sensory analysis—Methodology- Guidelines for the preparation of samples for  
which direct sensory analysis is not feasible**

---

ICS: 67.240

1. Edición    Diciembre 2007  
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana. Cuba. Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048; Correo electrónico: nc@ncnorma.cu; Sitio Web: www.nc.cubaindustria.cu



Cuban National Bureau of Standards

## **Prefacio**

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba y representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.

La elaboración de las Normas Cubanas y otros documentos normativos relacionados se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. Su aprobación es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en las evidencias del consenso.

### **Esta Norma Cubana:**

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización No 47 Evaluación Sensorial, integrado por las siguientes instituciones:
  - Instituto de Investigaciones para la Industria Alimenticia (IIIA) – MINAL
  - Centro Nacional de Inspección de la Calidad (CNICA) – MINAL
  - Unión Láctea – MINAL
  - Unión de vegetales – MINAL
  - Unión cárnica – MINAL Unión confitera – MINAL
  - Unión Molinera – MINAL
  - Unión Confitera- MINAL
  - Asociación cervecera (ACER)– MINAL
  - Unión de bebidas y refrescos - MINAL
  - Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL) – Universidad de la Habana
  - Centro de Investigaciones pesqueras (CIP) – MIP
  - Laboratorio Cuba Control S.A
  - Laboratorio Central Cuba Ron S.A
  - Formatur (MINTUR)
  - Instituto Medicina Veterinaria – MINAGR
  - Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos INHA- MINSAP
  - Oficina Territorial de Normalización (OTN)
  - Instituto de Investigaciones de Normalización (ININ)
  - Laboratorio de Control de la Calidad (CIDCI-MINCIN)
  - Oficina Nacional de Normalización (ONN)
- Es una adopción idéntica por el método de traducción de la Norma Internacional ISO 5497:1982. *Sensory analysis—Methodology—Guidelines for the preparation of samples for which direct sensory analysis is not feasible.*

## **© NC, 2007**

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

**Oficina Nacional de Normalización (NC)**

**Calle E No. 261, Vedado, Ciudad de La Habana, Habana 4, Cuba.**

**Impreso en Cuba.**

## **ANÁLISIS SENSORIAL—METODOLOGÍA—GUIAS PARA LA PREPARACIÓN DE MUESTRAS EN LAS QUE EL ANÁLISIS SENSORIAL DIRECTO NO ES POSIBLE**

### **1. Alcance y campo de aplicación**

Esta norma establece las guías para la preparación de muestras de productos alimenticios en los que el análisis sensorial directo no es posible, debido a la intensidad de su sabor o a su estado físico (viscoso, coloreado, pulverizado, etc.)

Es aplicable en particular a muestras de productos intensamente saborizados tales como especias condimentos y muestras de productos muy concentrados (siropes, extractos, entre otros).

No es aplicable a muestras de productos, que tradicionalmente se consumen en forma de maceraciones, infusiones o decocciones (por ejemplo, té, café plantas medicinales).

### **2. Referencia**

NC ISO 5492: 2002 Evaluación Sensorial. Vocabulario.

### **3. Definiciones**

Para el propósito de esta norma se aplican las definiciones dadas en la NC ISO 5492:2002

### **4. Principios**

Obtener una preparación que permita la evaluación directa de las propiedades organolépticas de una muestra de un producto de acuerdo a los análisis requeridos, como se indica a continuación:

- a) Para la evaluación de las propiedades de una muestra: se mezcla la misma con una sustancia químicamente definida o se adiciona a un alimento considerado neutral.
- b) Para la evaluación de los efectos de la muestra en una preparación del alimento: adicionar la muestra a la preparación alimenticia.

### **5 Métodos de preparación**

#### **5.1 Preparación para la evaluación de las propiedades de la muestra**

##### **5.1.1 Mezcla con una sustancia químicamente definida**

Determine la temperatura más deseable en el medio de dilución, de acuerdo con el propósito de la prueba.

Diluya cuantitativamente una muestra uniforme y representativa del producto, con una sustancia químicamente definida (por ejemplo: agua, lactosa, dextrosa, etc.) o disperse la muestra cuantitativamente en la sustancia. Utilice el mismo grado de dilución o dispersión para cada muestra en una serie dada de pruebas.

Ya que las diluciones de este tipo pueden cambiar el sabor original de la muestra, debe tenerse cuidado para evitar diluciones que puedan alterar el atributo objeto de estudio.

Es recomendable en ocasiones el empleo de grados crecientes de diluciones o dispersiones de la misma muestra, para establecer el perfil de sabor<sup>1</sup>.

### **5.1.2 Adición a un medio alimenticio considerado neutral**

Escoja una combinación de muestra y medio que evite cualquier antagonismo o sinergismo.

Mezcle cuantitativamente una muestra del producto en el medio seleccionado o colóquelo en el medio (por ejemplo: leche, aceite, sémola, arroz, pastas, puré, pan, agentes emulsionados, cremas).

Emplee la misma relación cuantitativa muestra/medio, para cada una de las muestras evaluadas en una serie dada de pruebas.

La temperatura de la preparación debe seleccionarse de acuerdo a las muestras a analizar y el propósito de la prueba, pero la temperatura de evaluación debe ser igual para una serie dada de pruebas.

### **5.2 Preparación para la evaluación de los efectos de la muestra en una preparación alimenticia**

En general, se emplea una preparación más o menos compleja en la que generalmente se incorpora la muestra a analizar. En este caso, la muestra entra en competencia con los otros sabores.

Emplee la misma relación cuantitativa muestra/medio, para cada una de las muestras evaluadas en una serie dada de pruebas.

La misma temperatura de la preparación debe ser elegida de acuerdo a la temperatura normal de la evaluación (por ejemplo, estado congelado en el caso de helados), pero debe ser la misma para toda una serie dada de pruebas.

## **6 Ejemplos de preparaciones**

Un extracto de vainilla puede, según el uso:

- a) ser diluido en solución acuosa ( ver 5.1.1 )
- b) ser diluido en leche fría o caliente (ver 5.1.2)
- c) ser incorporado en un helado o leche saborizada de chocolate (ver 5.2)

## **7 Evaluación de la muestra**

### **7.1 Método de análisis sensorial**

Cuando las muestras han sido preparadas de acuerdo a los apartados 5.1 y 5.2, analícelas mediante cualquier método adecuado que permita que el problema bajo estudio sea resuelto<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Los métodos que establecen el perfil de sabor aparecen en la ISO 6564:85.

<sup>2</sup> Vea NC ISO 6658:2002, Análisis de Sensorial - Metodología - Guía del General.

## **7.2 Eliminación de sabores**

Los evaluadores deben enjuagarse la boca con sustancias auxiliares (ver 7.2.1) antes de realizar otra evaluación.

### **7.2.1 Sustancias auxiliares adecuadas para la eliminación de sabores**

Las sustancias auxiliares usadas para enjuagar o limpiar la boca deben seleccionarse de acuerdo a su efectividad en relación a las muestras que van a ser evaluadas.

Las sustancias auxiliares recomendadas son:

- Agua (sin sabor, olor y que no afecte el resultado).
- Galletas sin sal.
- Arroz cocinado con agua.
- Pan blanco, fresco preferiblemente sin sal.

Y en el caso de muestras que particularmente tengan sabores fuertes y dejen regusto:

- Jugo de limón diluido.
- Manzana o puré de manzana sin azúcar.

### **7.2.2 Regusto**

Si el evaluador realiza varias evaluaciones, no debe desarrollar una nueva prueba mientras persista el regusto. Si así fuera, debe enjuagarse y/o limpiarse bien la boca y esperar hasta que desaparezca el regusto antes de realizar una nueva evaluación.

## **8 Reporte del ensayo**

Todas las condiciones relacionadas con las muestras deben ser anotadas en el informe de prueba del método de análisis sensorial utilizado.