

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

PRINCIPIOS GENERALES PARA LA ADICION DE NUTRIENTES ESENCIALES A LOS ALIMENTOS

General Principles for the Addition of Essential Nutrients to Foods.

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 60 de Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales, integrado por las siguientes instituciones:
 - Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos
 - Instituto de Investigaciones de la Industria Alimenticia
 - Dirección Materno Infantil. MINSAP
 - Unidad Nacional de Salud Ambiental. MINSAP.
 - Ministerio de la Agricultura
 - MIP. Centro de Investigaciones Pesqueras
 - Instituto de Gastroenterología
 - Instituto de Endocrinología
 - Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. CIMEQ.
 - Hospital Hnos. Ameijeiras
 - Hospital Calixto García
 - Laboratorios Biofarmacéuticos. LABIOFAM
 - Centro de Investigaciones y Restauración Neurológica. CIREN.
 - Ministerio de las Fuerzas Armadas. MINFAR
 - Instituto de Medicina Deportiva. INDER.
 - Oficina Nacional de Normalización. ONN
- Esta es una adopción idéntica de la norma del Codex Alimentarius CAC/GL 9: 1987 Principios generales para la adición de nutrientes esenciales a los alimentos.
- Sustituye a la NC 38-06-02: 87."Enriquecimiento de Alimentos", pero no incluye los anexos "Tabla de vitaminas y sus formas" ni el de "Lista de sales minerales".

© NC, 2003

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

PRINCIPIOS GENERALES PARA LA ADICION DE NUTRIENTES ESENCIALES A LOS ALIMENTOS

1 Objeto

Esta Norma Cubana tiene por objeto:

- Proporcionar orientaciones a las personas encargadas de elaborar directrices y textos legales en materia de adición de nutrientes esenciales a los alimentos.
- Establecer un cuadro uniforme de principios para la adición racional de nutrientes esenciales a los alimentos.
- Mantener o mejorar la calidad nutricional general de los alimentos.
- Impedir la adición indiscriminada de nutrientes esenciales a los alimentos, disminuyendo así el peligro de riesgos para la salud debidos a excesos, deficiencias o desequilibrios de nutrientes esenciales. Estos principios ayudarán también a prevenir prácticas que puedan inducir a error o a engaño al consumidor.
- Facilitar la aceptación, en el comercio internacional de alimentos que contienen nutrientes esenciales añadidos.

Esta norma se aplica a todos los alimentos a los que se añadan nutrientes esenciales.

2 Términos y definiciones

Para los propósitos de esta norma y en general en materia de adición de nutrientes, se aplican las siguientes definiciones:

2.1 Nutriente: cualquier sustancia normalmente consumida como un constituyente del alimento que:

- a) proporcione energía; o
- b) que sea necesaria para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de una vida sana; o
- c) cuya deficiencia hace que se produzcan cambios bioquímicos y fisiológicos característicos.

2.2 Nutriente esencial: toda sustancia normalmente consumida como constituyente de un alimento necesario para el crecimiento y desarrollo y el mantenimiento de una vida sana y que no puede ser sintetizada en cantidades suficientes por el cuerpo.

2.3 Equivalencia nutricional: el valor nutritivo semejante en términos de cantidad y calidad de proteínas y en términos de clases, cantidad y biodisponibilidad de nutrientes esenciales. A este propósito, por equivalencia nutricional se entiende que los nutrientes esenciales proporcionado por el alimento que sustituye, que están presentes en una porción o en 100 kcal. del alimento en la proporción del 5% o mayor, de la ingestión recomendada del nutriente o los nutrientes, están pre-

entes en el alimento sucedáneo o en el alimento sustituido parcialmente (extendedor o diluyente) en cantidades comparables.

2.4 Alimento sucedáneo: alimento que se parece a un alimento usual en su apariencia, textura, aroma y olor, y que se destina a ser utilizado como un sustitutivo completo o parcial (extendedor o diluyente) del alimento al que se parece.

2.5 Fortificación o enriquecimiento: la adición de uno o más nutrientes esenciales a un alimento, tanto si está como si no está contenido normalmente en el alimento, con el fin de prevenir o corregir una deficiencia demostrada de uno o más nutrientes en la población o en grupos específicos de la población.

2.6 Restitución: es la adición, a un alimento, de un nutriente o nutrientes, que se hayan perdido en el curso de unas buenas prácticas de fabricación o durante los procedimientos normales de almacenamiento y manipulación, en cantidades tales que den lugar a la presencia en el alimento de las concentraciones de nutriente o nutrientes presentes en la parte comestible del alimento antes de su elaboración, almacenamiento o manipulación.

2.7 Alimentos para fines especiales: los alimentos que se destinan a desempeñar una función específica, como sustituir a una comida que habrá de tener un contenido de nutrientes esenciales que no pueda obtenerse sino por adición de uno o más de dichos nutrientes. Estos alimentos, aunque los incluyen, no se limitan a los alimentos para regímenes especiales.

2.8 Densidad de nutrientes: es la cantidad de elementos nutritivos (en unidades métricas) por unidad declarada de energía (kcal. o MJ).

2.9 Normalización: se entiende la adición de nutrientes a un alimento con el fin de compensar las variaciones naturales en el contenido de nutrientes.

3 Principios generales

3.1 Podrán añadirse nutrientes esenciales a los alimentos para los fines siguientes:

3.1.1 restitución;

3.1.2 equivalencia nutricional de alimentos sucedáneos;

3.1.3 enriquecimiento;

3.1.4 asegurar la composición apropiada de nutrientes de un alimento para fines especiales.

3.2 El nutriente esencial deberá estar presente en concentraciones que no den lugar a una ingestión excesiva o insignificante del nutriente esencial añadido, considerando las cantidades derivadas de otros alimentos de la dieta.

3.3 La adición de un nutriente esencial a un alimento no deberá dar lugar a efectos perjudiciales en el metabolismo de ningún otro nutriente.

3.4 El nutriente esencial deberá ser suficientemente estable en el alimento en las condiciones usuales de envasado, almacenamiento, distribución y uso.

3.5 El nutriente esencial deberá ser biológicamente asimilable del alimento.

3.6 El nutriente esencial no deberá impartir características desagradables al alimento (por ejemplo, color, sabor, aroma, textura, propiedades de cocción) ni deberá reducir excesivamente la duración en el almacén.

3.7 Deberá disponerse de medios tecnológicos y de elaboración para permitir la adición del nutriente esencial en forma satisfactoria.

3.8 La adición de nutrientes esenciales a los alimentos no deberá utilizarse para inducir a error o a engaño al consumidor en cuanto al valor nutricional del alimento.

3.9 El costo adicional deberá ser razonable para el consumidor a que se destina.

3.10 Deberá disponerse de métodos de medición, control y observancia de las concentraciones de nutrientes esenciales añadidos a los alimentos..

3.11 Cuando en las normas, los reglamentos o las directrices se estipulen disposiciones para la adición de nutrientes esenciales a los alimentos, deberá incluirse disposiciones específicas que identifiquen los nutrientes esenciales que han de considerarse o exigirse, y las concentraciones en que deberán estar presentes en el alimento, para que alcancen la finalidad prevista.

4 Adiciones de nutrientes para fines de restitución

4.1 Cuando se haya identificado un alimento como fuente importante de energía o nutrientes esenciales en la alimentación, y particularmente cuando haya pruebas evidentes de su necesidad para la salud pública, deberá recomendarse vivamente la restitución de los nutrientes esenciales de interés que se hayan perdido durante la elaboración, el almacenamiento o la manipulación.

4.2 Un alimento se considerará fuente importante de un nutriente esencial, si la parte comestible del alimento antes de la elaboración, el almacenamiento o la manipulación contiene el nutriente esencial en cantidades iguales o superiores al 10% de la ingestión de nutrientes recomendado en una ingesta diaria razonable (o en el caso de un nutriente esencial para el que no se ha establecido una ingesta recomendada, 10% de la ingesta diaria media).

5 Adición de nutrientes para fines de equivalencia nutricional

Quando un alimento sucedáneo se destina a sustituir a un alimento que ha sido identificado como una fuente importante de energía o de nutrientes esenciales en la alimentación, y particularmente cuando haya pruebas de su necesidad para la salud pública, se recomendará vivamente la equivalencia nutricional en términos de nutrientes esenciales de interés.

6 Adición de nutrientes para fines de enriquecimiento

6.1 El enriquecimiento deberá incumbir a las autoridades nacionales, ya que los tipos y cantidades de nutrientes esenciales que han de añadirse y los alimentos que han de enriquecerse dependerán de los problemas nutricionales concretos que hayan de corregirse, de las características de las poblaciones a las que se destinan y de los modelos de consumo de alimentos de la zona.

6.2 En todo programa de enriquecimiento deben cumplirse las condiciones siguientes:

6.2.1 Debe haber una necesidad demostrada de incrementar la ingestión de un nutriente esencial en uno o más grupos de población. Tal necesidad debe presentarse en forma de pruebas clínicas o subclínicas efectivas de deficiencia, estimaciones que indiquen niveles bajos de ingestión de nutrientes o posibles deficiencias que probablemente se registrarán a raíz de cambios que tengan lugar en los hábitos alimentarios.

6.2.2 El alimento seleccionado como vehículo para el nutriente o los nutrientes esenciales debe ser consumido por la población expuesta a riesgo.

6.2.3 La ingestión del alimento seleccionado como vehículo debe ser estable y uniforme, y deben conocerse los niveles inferior y superior de la ingestión.

6.2.4 La cantidad de nutriente esencial añadida al alimento debe ser suficiente para corregir o prevenir la deficiencia, cuando el alimento es consumido en cantidades normales por la población expuesta a riesgo.

6.2.5 La cantidad de nutriente esencial añadida no deberá dar lugar a la ingestión excesiva, por parte de personas con elevada ingestión de un alimento enriquecido.

7 Adición de nutrientes a alimentos para fines especiales

Pueden añadirse nutrientes a alimentos para fines especiales, incluidos los alimentos para regímenes especiales, cuando se quiera asegurar un contenido apropiado y suficiente de nutrientes.