

# comisión del codex alimentarius

S



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

**Tema 7 del programa**

**CX/NFSDU 08/30/7  
Septiembre de 2008**

## **PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS**

### **COMITÉ DEL CODEX SOBRE NUTRICIÓN Y ALIMENTOS PARA REGÍMENES ESPECIALES**

**30ª reunión**

**Ciudad del Cabo, Sudáfrica, 3 - 7 de noviembre de 2008**

### **VALORES DE REFERENCIA DE NUTRIENTES ADICIONALES O REVISADOS CON FINES DE ETIQUETADO EN EL TRÁMITE 3 DE LAS DIRECTRICES DEL CODEX SOBRE ETIQUETADO NUTRICIONAL**

(Preparado por la República de Corea con la colaboración de la FAO, Australia, Brasil, China, la Comunidad Europea, Malasia, Nueva Zelanda, los Estados Unidos de América, el CRN y la NHF)

Se invita a los gobiernos y los organismos internacionales interesados a formular observaciones o información sobre el documento adjunto, en el Trámite 3 (ver Apéndice). Las mismas deberán hacerse por escrito de conformidad con el Procedimiento Uniforme para la Elaboración de Normas del Codex y Textos Afines (ver el *Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius*, decimosexta edición), enviándolas de preferencia por correo electrónico a: Dr. Rolf Grossklaus, Direktor und Professor, Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Postfach 33 00 13, 14191 Berlin, Deutschland (fax: +49 99529-4965; correo electrónico: [ccnfsdu@bmelv.bund.de](mailto:ccnfsdu@bmelv.bund.de)), remitiendo una copia a: Secretario de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto OMS/FAO sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, (fax: +39-06-5705-4593; correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)) **antes del 15 de octubre del 2008.**

#### **Antecedentes**

La sección 3.4.4 de las Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional proporciona la lista de los valores de referencia de nutrientes (VRN) de varios nutrientes para fines de etiquetado en aras de una normalización y una armonización internacionales. Los Principios para el etiquetado nutricional incluidos en las Directrices del Códex establecen que la información que se facilite tendrá por objeto suministrar a los consumidores un perfil adecuado de los nutrientes contenidos en el alimento y que se considera son de importancia nutricional, y que dicha información no deberá hacer creer al consumidor que se conoce exactamente la cantidad que cada persona debería comer para mantener su salud. El propósito de las Directrices es garantizar que el etiquetado nutricional sea eficaz a la hora de proporcionar al consumidor información acerca de los

alimentos, de manera que pueda realizar una buena elección de los mismos, además de fomentar el uso de principios nutricionales sanos en la formulación de alimentos, lo que beneficiaría a la salud pública.

Las ingestas diarias recomendadas de referencia del Codex se introdujeron en 1985, se cambió su nombre al de “valores de referencia de nutrientes” y se revisaron una vez en 1993 siguiendo las recomendaciones de la Consulta de expertos FAO/OMS (Helsinki, Finlandia, 12-16 de septiembre de 1988). De acuerdo con la sección 5.0, el etiquetado nutricional deberá revisarse periódicamente, para mantener actualizada la lista de nutrientes que ha de incluirse en la información sobre la composición y de acuerdo con datos de salud pública en materia de nutrición. Dicha revisión de los VRN debía tener en cuenta los nuevos datos científicos, por lo que se solicitó al Comité del Codex sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales (CCNFSDU) que elaborara unos principios generales para guiar la elección y los métodos necesarios para corregir los VRN.

El CCNFSDU realizó un examen sobre la adición o la revisión de los VRN en la 25ª reunión de 2003. En la 29ª reunión, el Comité acordó que el ámbito de aplicación del trabajo debía limitarse a las vitaminas y los minerales. El Comité también acordó que este trabajo comprendería un proceso para elaborar los principios generales para el establecimiento de VRN para la población general como primer paso. El siguiente paso consistiría en un proceso de revisión de todos los valores de referencia disponibles y su base científica con arreglo a los principios acordados y, en caso necesario, de actualización y ampliación de la lista de VRN relativos a las vitaminas y los minerales que figura actualmente en las Directrices sobre etiquetado nutricional. Una vez realizado lo anterior, el Comité establecería los principios y los VRN para las personas con una edad comprendida entre los 6 y los 36 meses utilizando como base los principios identificados para los VRN para la población general y modificándolos como procediera (párrafos 128-129 de ALINORM 08/31/26).

El Comité acordó solicitar la 31ª reunión de la Comisión para aprobar el nuevo trabajo de revisión de los VRN de las vitaminas y los minerales para fines de etiquetado de alimentos (párrafo 132 y apéndice V de ALINORM 08/31/26) y la Comisión accedió a la propuesta del Comité (apéndice X de ALINORM 08/31/REP).

## **Plazos**

- El primer borrador se examinó en la 30ª reunión del CCNFSDU en noviembre de 2008.
- Se propuso llegar al Trámite 5 en la 32ª reunión del CCNFSDU, programada para 2010, tras la elaboración de los principios generales y la actualización y ampliación de los VRN actuales para la población general.
- Se propuso llegar a la adopción por la Comisión en la 34ª reunión del CCNFSDU, programada para 2012, tras la modificación necesaria del proyecto de principios generales y la elaboración de los VRN para las personas con edades comprendidas entre los 6 y los 36 meses.

## **Recomendaciones**

El Comité debe:

1. Decidir si los fines de los VRN se describen adecuadamente en el párr. 9 y en el preámbulo del anteproyecto de anexo
2. Debatir los párr. 7 y 8 para decidir si el Comité necesita continuar incluyendo valores específicos de etiquetado de alimentos en estas directrices en lugar de identificar únicamente los principios generales para que los Gobiernos dicten a partir de los mismos sus propios valores de etiquetado de

- alimentos, teniendo en cuenta el uso de los VRN por los Estados miembros
3. Debatar si se debe revisar el texto introductorio y cualquier otra disposición aplicable para que sea coherente con el anexo
  4. Decidir las opciones adecuadas para: 1) la selección de la base y 2) los criterios que se deben utilizar para examinar los valores de ingesta de nutrientes específicos de cada edad y sexo<sup>1</sup> al determinar un único valor de ingesta de nutrientes para la población general<sup>2</sup>
  5. Decidir los criterios en relación con las fuentes de datos adecuadas de las que se han de extraer los VRN e identificar la lista de nutrientes que se incluirán sobre una base científica
  6. Tener en cuenta y aportar observaciones acerca de si el anteproyecto de anexo a las Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional: principios generales para el establecimiento de VRN de vitaminas y minerales para la población general está listo para pasar al Trámite 5

---

<sup>1</sup> El “valor de ingesta de nutrientes” se utiliza como término genérico para englobar la necesidad media de nutrientes (ANR), el nivel individual de nutrientes (INLx) o el intervalo aceptable de ingesta según la propuesta de la reunión de expertos FAO/OMS/ONU/UNICEF de 2005. Para más información, véase King y Garza, “International harmonization of approaches for developing nutrient-based dietary standards”, Food and Nutrition Bulletin vol. 28, n.º 1 (suplemento), 2007.

<sup>2</sup> El término “población general” engloba a los niños mayores de 36 meses y a los grupos de edad adulta.

**Apéndice****ANTEPROYECTO DE VALORES DE REFERENCIA DE NUTRIENTES ADICIONALES O REVISADOS CON FINES DE ETIQUETADO EN EL TRÁMITE 3 DE LAS DIRECTRICES DEL CODEX SOBRE ETIQUETADO NUTRICIONAL****1. INTRODUCCIÓN**

1. La Comisión del Codex Alimentarius (CAC) adoptó las Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional en su 16ª reunión en 1985. En las directrices, se proponía que la información numérica sobre determinados nutrientes se expresara como proporción de las ingestas dietéticas recomendadas (RDA) de referencia. Se describen las RDA de referencia basándose principalmente en un único grupo de consumidores.
2. En 1988, tras las deliberaciones de la Comisión y con el respaldo del Gobierno de Finlandia, se celebró una consulta mixta de expertos FAO/OMS en Helsinki para proporcionar asesoramiento en torno a las RDA con fines de etiquetado así como a otras cuestiones nutricionales de interés para la Comisión. La Consulta recomendó la sustitución de los RDA de referencia del Codex por “valores de referencia de nutrientes (VRN)” para indicar claramente que las referencias servían únicamente como norma para la comparación del contenido de nutrientes en los alimentos y que no guardaban relación con las necesidades de individuales de nutrientes. La Consulta examinó todos los datos disponibles a nivel nacional e internacional así como las RDA de referencia del Codex y los VRN recomendados de nutrientes para incluir 9 vitaminas (A, D, C, tiamina, riboflavina, niacina, B<sub>6</sub>, ácido fólico y B<sub>12</sub>), 5 minerales (calcio, magnesio, hierro, zinc y yodo) y proteínas.
3. Siguiendo las recomendaciones de la Consulta de expertos de Helsinki, se enmendó en 1993 la sección 3.3.4. de las Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional, entendiéndose que se sometería a revisión a la luz de nuevos datos científicos. Se le solicitó al Comité del Codex sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales (CCNFSDU) que elaborara principios generales que orientasen la elección y revisión de los VRN.
4. Los VRN actuales también están incluidos en las Directrices del Codex para complementos alimentarios de vitaminas y minerales (CAC/GL 55-2005) y las Directrices para el uso de declaraciones nutricionales y saludables (CAC/GL 23-1997, Rev. 1-2004) como base de los criterios de las declaraciones de propiedades saludables.

**2. ÁMBITOS DE APLICACIÓN Y PROCESO DEL TRABAJO ACTUAL**

5. La esencialidad de las vitaminas y los minerales está bien fundada y es probable que exista un mayor volumen de pruebas para definir las recomendaciones sobre casi todas las vitaminas y minerales que para otros componentes alimentarios. Por tanto, el Comité acordó que el ámbito de aplicación del trabajo actual se limitaría a las vitaminas y los minerales.
6. El Comité también coincidió en la importancia de elaborar dos grupos de VRN para (1) la población general de 36 meses de edad o más y (2) los lactantes y niños pequeños de edades comprendidas entre los 6 y los 36 meses. Para una mayor simplicidad, este trabajo implicaría como primer paso un proceso de elaboración de los principios generales para establecer VRN para la población general. Dicho paso consistiría en un proceso de revisión de todos los valores de ingesta de nutrientes disponibles y su base científica con arreglo a los principios generales acordados y, en caso necesario, de actualización y ampliación de la lista de VRN relativos a las vitaminas y los minerales que figura actualmente en las Directrices sobre etiquetado nutricional. A continuación, el Comité elaboraría los principios que se aplicarían a los VRN para los lactantes y niños pequeños de edades comprendidas entre los 6 y los 36 meses de edad, tomando como base los principios identificados con relación a los VRN para la población general y modificándolos según fuera necesario.

7. Antes de comenzar el trabajo propuesto, el Comité debe determinar la pertinencia de actualizar y ampliar los VRN actuales en estas directrices como oposición a la identificación únicamente de principios generales para que los Gobiernos extraigan su propio conjunto de valores de etiquetado de alimentos, teniendo en cuenta la complejidad, aún mayor desde la consulta de Helsinki, a la hora de determinar los valores específicos del etiquetado internacional de alimentos.
8. Si el Comité decide proceder con la revisión y ampliación de los VRN a pesar de la complejidad de la tarea, podría resultar provechoso orientar acerca de la elaboración de tablas para examinar los valores de ingesta de nutrientes que se hallan en todas las fuentes de datos científicos que cumplen los criterios acordados en el debate de la 31ª reunión del Comité. Por otro lado, si el Comité decide identificar únicamente los principios generales para los Gobiernos, debe indicarse en el preámbulo del proyecto de anexo que los Gobiernos pueden examinar la idoneidad de esos principios generales así como otros factores específicos de un país o una región, como la biodisponibilidad de fuentes de alimentos de nutrientes y los niveles máximos de ingesta en función de su procedencia, a la hora de establecer sus propios valores de referencia con fines de etiquetado. El texto introductorio de los VRN también debe ser objeto de examen con el fin de que aclare este punto. En estos momentos, en la sec. 3.4.4. se establece que “En el etiquetado, deberán utilizarse los siguientes valores de referencia de nutrientes en aras de lograr una uniformidad y estandarización internacionales”, derivándose de esto que debe existir uniformidad en todos los valores de referencia en el etiquetado de alimentos.

### **3. ELABORACIÓN DE PRINCIPIOS GENERALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LOS VRN DE VITAMINAS Y MINERALES PARA LA POBLACIÓN GENERAL**

#### ***3.1 Selección de la base adecuada***

9. Si el propósito de los VRN se limitara a una ayuda a los consumidores para comparar el contenido en nutrientes de los diferentes productos, cualquier valor de referencia serviría como base. Sin embargo, si otro de los fines principales de los VRN consiste en estimar las contribuciones relativas de cada producto a la ingesta dietética total, los valores de referencia elegidos deberán disponer de base científica y cumplir los requisitos.
10. Puesto que actualmente muchas naciones miembros y organismos competentes han establecido diversas categorías de valores de ingesta de nutrientes, se debe determinar qué base de estos valores de ingesta de nutrientes es la más adecuada para su utilización de forma sistemática durante todo el proceso de etiquetado para que los consumidores dispongan de un punto de referencia sencillo, coherente, comprensible y con sentido.
11. Se han propuesto los dos valores de ingesta de nutrientes siguientes:
  - (1) La necesidad media de nutrientes (ANR)<sup>3</sup> es el valor de ingesta de nutrientes estimado para cubrir las necesidades de un nutriente en el 50 por ciento de los individuos aparentemente sanos en una etapa de la vida y un sexo determinados (por ejemplo, teniendo en cuenta el sexo y la etapa de la vida de un subgrupo como la edad y el embarazo o la lactancia). Se basa en un criterio elegido específicamente de suficiencia o de salud óptima.

---

<sup>3</sup> “Necesidad media de nutrientes” (ANR, del inglés Average Nutrient Requirement) se utiliza como término genérico. Otros países pueden utilizar una terminología distinta para este concepto: requerimiento promedio estimado (EAR, del inglés Estimated Average Requirement), requerimiento promedio (AR, del inglés Average Requirement) o promedio de los requerimientos nutrimentales (RN), por citar algunos ejemplos.

- (2) El nivel individual de nutrientes (INLx)<sup>4</sup> es el valor de ingesta de nutrientes estimado para cubrir las necesidades de nutrientes de la mayoría (98 por ciento) de los individuos aparentemente sanos en una etapa de la vida y un sexo determinados (por ejemplo, teniendo en cuenta el sexo y la etapa de la vida de un subgrupo como la edad y el embarazo o la lactancia). Se basa generalmente en la ANR más dos desviaciones estándar de la ANR si la distribución de las necesidades es una distribución normal.
12. Para aquellas vitaminas o minerales que se consideren esenciales pero en relación con los cuales no existan pruebas científicas suficientes como para establecer una ANR, no se establecerá tampoco un INLx. En este caso, es adecuado considerar el uso del intervalo aceptable de ingesta diaria<sup>5</sup>. Se puede basar en pruebas científicas insuficientes o en las ingestas medias del nutriente en una población aparentemente sana en la que no existan indicios de carencia. Por tanto, puede resultar necesario revisar la forma en que estos valores evolucionan en cada caso para establecer los VRN.
13. Los VRN actuales se han determinado sobre la base de los valores del INLx con el fin de cubrir las necesidades de la mayor parte posible de la población, pero no necesariamente de toda. Se ha criticado que esto podría conducir a una tendencia a aumentar el nivel de nutrientes añadidos a los alimentos debido a la demanda de los consumidores que esperan unos niveles de nutrientes mayores además de a los esfuerzos de los fabricantes por aumentar el valor nutritivo de sus productos alimenticios.
14. Por definición, las ANR constituyen la mejor estimación estadística de las necesidades medias de nutrientes de los individuos dentro de un grupo de edad y sexo específicos. Por tanto, en vistas del posible uso del etiquetado nutricional, podría aceptarse o no el uso de este valor para la determinación de los VRN. Si el consumidor utiliza el VRN de las etiquetas con el único fin de comparar alimentos, las ANR constituyen una base adecuada. Por el contrario, si los consumidores utilizan los VRN como sustitutos de sus valores de INLx, las ANR no constituyen una base adecuada para los VRN. Sin embargo, este enfoque crea una serie de valores para algunos nutrientes, para los que existen RN, que son significativamente diferentes (inferiores) a los VRN existentes, lo que podría generar una mayor confusión en lugar de originar un sistema uniforme y simple. Para otros nutrientes, para los que no existen datos sobre las ANR, se necesitaría el intervalo de ingesta. Por lo tanto, algunos podrían ser más partidarios de continuar utilizando la base del INLx para la determinación de los VRN.

### **3.2 Examen de los diferentes valores específicos según edad y sexo**

15. Una vez que se ha seleccionado la base más adecuada de los valores de ingesta de nutrientes, ya sean las necesidades medias o las ingestas recomendadas, se deben examinar los valores de ingesta de nutrientes de los distintos grupos clasificados por edad y sexo de la población general.
16. Para ello se han propuesto los siguientes cuatro enfoques:

(1) Examinar los valores máximos de los diferentes grupos clasificados por edad y sexo

---

<sup>4</sup> “Nivel individual de nutrientes” (INLx, del inglés Individual Nutrient Level) se utiliza como término genérico. Otros países pueden utilizar una terminología distinta para este concepto: ingesta dietética recomendada (RDA, del inglés Recommended Dietary Allowance), ingesta diaria recomendada (RDA, del inglés Recommended Daily Allowance), ingesta de referencia de nutrientes (RNI, del inglés Reference Nutrient Intake), ingesta de referencia para la población (PRI, del inglés Population Reference Intake) o ingesta diaria recomendada (IDR), por citar algunos ejemplos.

<sup>5</sup> “Intervalo aceptable de ingesta diaria” (Acceptable Range of Daily Intake) se utiliza como término genérico para expresar la ingesta observada que se considera adecuada para satisfacer las necesidades de la mayoría de la población. Otros países pueden utilizar una terminología distinta para este concepto: ingesta adecuada (AI, del inglés Adequate Intake), nivel mínimo del intervalo de ingestas seguras (Lower End of the Range of Safe Intakes) o ingesta diaria sugerida (IDS), por citar algunos ejemplos.

- (2) Examinar los valores basados en la población utilizando los datos censales de un país o de una región y las proporciones de cada uno de los grupos clasificados por edad y sexo
  - (3) Examinar los valores basados en la población usando una distribución hipotética de los distintos grupos clasificados por edad y sexo
  - (4) Examinar las medias basadas en la población del subgrupo especificado, como las medias de los valores de las mujeres adultas y de los hombres adultos
17. Los VRN actuales se han determinado sobre la base de los valores del INLx más elevados de todos los grupos de población de diferentes edades y sexos. Para la mayoría de los nutrientes, esto significa el INLx de los hombres adultos, excepto en el caso del hierro, para el que se seleccionó el INLx de las mujeres en edad fértil.
  18. Al seleccionarse los valores más altos, se supone que se cubren las necesidades de casi toda la población. Los defensores de este enfoque creen que su uso ayudaría a mejorar la calidad de los alimentos gracias a un mejor procesamiento o restitución y enriquecimiento de nutrientes. Sin embargo, se ha argumentado que este enfoque sobrestima las necesidades reales de algunos grupos de edad y sexo, especialmente los de los niños más pequeños. En algunos casos, el uso del INLx más alto puede desembocar en un valor de ingesta de nutrientes de referencia cercano o superior al nivel máximo de nutrientes (UNL)<sup>6</sup> establecido para los subgrupos de población de menor edad y potencialmente vulnerable que no necesitan unas ingestas tan altas. Sin embargo, puede ser importante elaborar un principio diferente que solucione la forma de examinar el UNL, ya que dicho UNL contiene ya un factor de incertidumbre. Algunos han argumentado que este enfoque subestimaría también el valor nutricional de algunos alimentos tradicionales.
  19. Se usaría el enfoque basado en la población clasificada por edad y sexo utilizando datos censales o una distribución hipotética por edad y sexo. Por ejemplo, el valor de ingesta de nutrientes específico de una edad y sexo se multiplica por el número de personas de cada grupo. A continuación, la suma resultante de cantidades necesarias se divide entre la población total respectiva y se redondea, si es necesario, hasta el siguiente valor entero. Este enfoque conduciría a una cifra no mucho mayor que la necesidad de ciertos grupos de población, pero aun así se acercaría al valor de ingesta de nutrientes de referencia que satisfaría las necesidades de la mayoría de la población. Sin embargo, también se ha argumentado que este enfoque traería consigo una mayor complejidad, puesto que los VRN se han determinado a partir de suposiciones con respecto a los factores de peso corporal y edad. Este enfoque también aumentaría la dificultad de lograr una armonización global, ya que cada país tiene una proporción diferente de niños y adultos. El enfoque alternativo más sencillo consiste en las medias ponderadas de los valores de la ANR o del INLx para los hombres y mujeres de un subgrupo de población determinado.
  20. En cualquiera de los casos, se deben excluir los valores de ingesta de nutrientes de las mujeres embarazadas y en período de lactancia, ya que son las que con mayor probabilidad superarán las ingestas máximas recomendadas de algunos de los grupo seleccionados.

*\* A continuación, se muestra un ejemplo de la forma en que cambian los valores en función de la base y el enfoque de integración adoptados.*

---

<sup>6</sup> “Nivel máximo de nutrientes” (UNL, del inglés Upper Nutrient Level) se utiliza como el término genérico. Otros países pueden utilizar una terminología distinta para este concepto: nivel máximo de ingesta de nutrientes tolerable (UL, del inglés Upper Tolerable Nutrient Intake Level), nivel máximo del intervalo de ingesta seguro (Upper End of Safe Intake Range) o límite superior de consumo (LSC).

Nutriente	INLx superior	INLx ponderado	ANR (AI) superior	ANR (AI) ponderada	UNL 4~8 años
Vitamina A (µgRE)	900	754	630	531	900
Vitamina D (µg)			(15)	(7)	50
Vitamina C (mg)	90	74	75	61	650
Tiamina (mg)	1,2	1,1	1,0	0,9	-
Riboflavina (mg)	1,3	1,1	1,1	0,9	-
Niacina (mg)	16	14	12	11	15
Vitamina B <sub>6</sub> (mg)	1,7	1,3	1,4	1,1	40
Ácido fólico (µg) <sup>7</sup>	400	378	330	304	400
Vitamina B <sub>12</sub> (µg)	2,4	2,3	2,0	1,9	-
Calcio (mg)			(1.300)	(1.091)	2.500
Magnesio (mg) <sup>8</sup>	420	341	350	283	110
Hierro (mg)	18	11	8	6	40
Zinc (mg)	11	9,1	9,4	7,7	12
Yodo (µg)	150	144	95	91	300
Cobre (mg)	0,9	0,8	0,7	0,7	3
Selenio (µg)	55	52	45	43	150

(Fuente: Registro Federal de 2007, 72 FR 62149-62175)

\* A continuación, se muestra un ejemplo de los valores de referencia medios por sexo.

Nutrientes	INLx superior para hombres	INLx superior para mujeres	VRN propuestos
Hierro (mg) *10% de biodisponibilidad	13,7	29,4	21,6
Zinc (mg) *biodisponibilidad moderada	7,0	4,9	6,0
Vitamina A (µgRE)	500	600	550
Vitamina C (mg)	45	45	45

(Fuente: respuesta de Australia al grupo de trabajo electrónico, en junio de 2008)

<sup>7</sup> El ácido fólico se utiliza en los alimentos enriquecidos y en los complementos, pero no se encuentra presente de forma natural en cantidades significativas en los alimentos. Los folatos presentes de forma natural son los pteroil-poliglutamatos. El UNL se aplica al ácido fólico pero no a los folatos presentes de forma natural en los alimentos.

<sup>8</sup> Los UNL del magnesio se determinaron en relación con el magnesio de fuentes no alimentarias. En contraste con lo anterior, el INLx del magnesio se determinó en relación con la ingesta total de magnesio de todas las fuentes, especialmente la ingesta de alimentos convencionales.



### 3.3 Selección de una fuente de datos adecuada

21. Las Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional recomendaban que los VRN se basaran dentro de lo posible en los valores de ingesta de nutrientes recomendados por la FAO/OMS. Sin embargo, los primeros valores de referencia para el etiquetado no procedían de los informes de la FAO/OMS. Salvo por tres excepciones (vitamina B<sub>6</sub>, magnesio y hierro), estos valores proceden de las RDA de 1980 del Consejo Nacional de Investigación de los Estados Unidos (9ª edición).
22. Las directrices revisadas en 1993 ya no precisaban que estos valores debieran basarse, dentro de lo posible, en los valores de ingesta de nutrientes recomendados por la FAO/OMS. Simplemente establecen que la lista de nutrientes y los valores de referencia para el etiquetado deben mantenerse actualizados según el avance científico, las futuras recomendaciones del comité conjunto FAO/OMS y otros comités, y toda la información relevante (nota al pie número 2 y sección 5.1 de las Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional), declarando que “la definición y ulterior examen de dichos valores constituirían un proceso continuo, sujeto a revisión según los nuevos datos científicos” (ALINORM 93/40, párr. 182).
23. Tomadas de forma conjunta, siempre que la FAO y la OMS hayan ofrecido asesoramiento en el tema, este debe tenerse en cuenta a la hora de determinar los VRN. Si los recursos recientes de la FAO y la OMS no están disponibles, deben utilizarse los valores de ingesta de nutrientes recientes de organismos científicos competentes diferentes de FAO/OMS como base para su determinación.
24. A la hora de evaluar la lista existente de valores de ingesta de nutrientes determinados sobre una base científica que se pueden aplicar a los VRN para la población general, se deben utilizar los siguientes criterios:
  - Las fuentes deberían reflejar evaluaciones independientes de los datos científicos por parte de organismos científicos competentes.
  - Se puede conceder una mayor prioridad, si procede, a valores de ingesta de nutrientes más recientes indicados por organismos científicos competentes.

\* A continuación, se muestra un ejemplo de la máxima ingesta diaria recomendada de vitamina C para una edad y sexo concretos a partir de valores de distintos países. Los valores oscilan entre los 40 y los 90 mg/d y sería difícil reducirlos a un único valor para todos los países.

País	INLx superior para vitamina C (mg/día)
Estados Unidos	90 <sup>9</sup>
Nueva Zelanda	45 <sup>10</sup>
Reino Unido	40 <sup>11</sup>
FAO/OMS	45 <sup>12</sup>

(Fuente: respuesta de Nueva Zelanda al grupo de trabajo electrónico, junio de 2008)

25. Los resúmenes de los comentarios recibidos de los miembros del Grupo de Trabajo Electrónico, así como sus recomendaciones, serán presentados en un documento de sala (CRD) en la próxima sesión del CCNFSU.

<sup>9</sup> <http://www.iom.edu/Object.File/Master/7/296/webtablevitamins.pdf>

<sup>10</sup> <http://www.nrv.gov.au/Nutrients.aspx?code=43706004>

<sup>11</sup> <http://www.eatwell.gov.uk/healthydiet/nutritionessentials/vitaminsandminerals/vitamin/c/>

<sup>12</sup> <ftp://ftp.fao.org/es/esn/nutrition/Vittrni/pdf/APPENDIX.pdf>

**ANTEPROYECTO DE ANEXO A LAS DIRECTRICES DEL CODEX SOBRE ETIQUETADO NUTRICIONAL: PRINCIPIOS GENERALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE VALORES DE REFERENCIA DE NUTRIENTES RELATIVOS A LAS VITAMINAS Y MINERALES PARA LA POBLACIÓN GENERAL EN EL TRÁMITE 3**

## **PREÁMBULO**

Estos principios se aplican al establecimiento de valores de referencia de nutrientes del Codex para fines de etiquetado (VRN) relativos a vitaminas y minerales para la población general, entendiéndose por esta las personas mayores de 36 meses. Estos valores puede utilizarse para ayudar a los consumidores 1) a la hora de calcular la contribución relativa de los diferentes productos a la ingesta dietética total y 2) como una de las formas de comparar el contenido de nutrientes entre productos.

Habrán Gobiernos que decidan utilizar los VRN y habrá otros que tengan en cuenta la idoneidad de los principios generales expuestos a continuación, así como otros factores específicos del país o la región a la hora de establecer sus propios valores de referencia con fines de etiquetado. Por ejemplo, a nivel nacional, se pueden establecer para la población general valores basados en la población ponderando los valores de referencia de base científica para las ingestas diarias de grupos clasificados por edad y sexo en función de los datos censales de ese país y de las proporciones de cada uno de los grupos. Además, los Gobiernos pueden establecer valores de referencia para el etiquetado de alimentos que tengan en cuenta factores específicos del país o la región y que afecten a la absorción de nutrientes o al uso que se haga de los mismos (p. ej., la biodisponibilidad de nutrientes como el hierro en las dietas habituales). Los Gobiernos también podrían decidir establecer valores de referencia independientes para el etiquetado de alimentos para segmentos específicos de la población general, como las mujeres embarazadas y las mujeres lactantes.

## **PRINCIPIOS GENERALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE VRN DE LAS VITAMINAS Y LOS MINERALES**

### *A. Selección de la base adecuada*

Los VRN deben establecerse en función de:

[Opción 1: las necesidades medias de nutrientes (ANR), valores de ingesta de nutrientes calculados para cubrir las necesidades de un nutriente en el 50 por ciento de un subgrupo aparentemente sano de la población (p. ej., teniendo en cuenta el sexo y la etapa de la vida de ese subgrupo, como la edad y el embarazo o la lactancia). En aquellos casos en los que no se hayan establecido ANR de un nutriente de un subgrupo específico, quizás sea oportuno optar por el uso de valores aceptables de ingesta de nutrientes o en intervalos que hayan establecido los organismos científicos competentes. Es necesario examinar la forma en que se extrajo cada uno de esos valores.

[Opción 2: el nivel individual de nutrientes (INLx), valores de ingesta de nutrientes calculados para cubrir las necesidades de un nutriente de la mayor parte (el 98 por ciento) de un subgrupo aparentemente sano de la población (p. ej., teniendo en cuenta el sexo y la etapa de la vida de ese subgrupo, como la edad y el embarazo o la lactancia). En aquellos casos en los que no se hayan establecido INLx de un nutriente de un subgrupo específico, quizás sea oportuno optar por el uso de valores aceptables de ingesta de nutrientes o

en intervalos que hayan establecido los organismos científicos competentes. Es necesario examinar la forma en que se extrajo cada uno de esos valores.

### ***B. Examen de los diferentes valores específicos según edad y sexo***

Se deben determinar los VRN para la población general en función de:

- [Opción 1: los valores máximos de los diferentes grupos clasificados por edad y sexo]
- [Opción 2: los valores basados en la población utilizando los datos censales de un país o de una región y las proporciones de cada uno de los grupos clasificados por edad y sexo]
- [Opción 3: los valores basados en la población usando una distribución hipotética de los distintos grupos clasificados por edad y sexo]
- [Opción 4: las medias basadas en la población de un subgrupo específico, como las medias de los valores para hombres y mujeres adultos]

A efectos de establecer esos VRN, se excluyen a las mujeres embarazadas y a las mujeres lactantes.

### ***C. Examen de los niveles máximo de ingesta***

En el establecimiento de VRN para la población general, también puede tenerse en cuenta los niveles máximos de ingesta establecidos por los organismos científicos competentes.

### ***D. Selección de las fuentes de datos adecuadas para extraer VRN***

Siempre que la FAO y la OMS hubieran ofrecido recientemente asesoramiento en el tema, este se debe tener en cuenta a la hora de determinar VRN. Si los recursos de la FAO y la OMS no están disponibles, los valores recientes de ingesta de nutrientes de organismos científicos competentes, diferentes de FAO/OMS, podrían utilizarse como base para su determinación.

A la hora de evaluar la lista existente de valores de ingesta de nutrientes determinados sobre una base científica que se pueden aplicar a los VRN para la población general, se deben utilizar los siguientes criterios para seleccionar las fuentes adecuadas para esos valores:

- Las fuentes deberían reflejar evaluaciones independientes de los datos científicos por parte de organismos científicos competentes reconocidos.
- Cuando el caso lo justifique, se otorgará mayor prioridad a los valores de ingesta de nutrientes más recientes establecidos por organismos científicos competentes reconocidos.