

# CODEX ALIMENTARIUS

NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

## **DIRECTRICES SOBRE ETIQUETADO NUTRICIONAL**

**CAC/GL 2-1985**

**Adoptadas en 1985. Revisadas en 1993 y 2011. Enmendadas en 2003, 2006, 2009, 2010, 2012, 2013, 2015, 2016 y 2017.**

**ANEXO adoptado en 2011. Revisado en 2013, 2015, 2016 y 2017.**

**FINALIDAD DE LAS DIRECTRICES**

Velar por que el etiquetado nutricional:

- facilite al consumidor datos sobre los alimentos, para que pueda elegir su alimentación con discernimiento;
- proporcione un medio eficaz para indicar en la etiqueta datos sobre el contenido de nutrientes del alimento;
- estimule la aplicación de principios nutricionales sólidos en la preparación de alimentos, en beneficio de la salud pública;
- ofrezca la oportunidad de incluir información nutricional complementaria en la etiqueta.

Asegurar que el etiquetado nutricional no describa un producto, ni presente información sobre el mismo, que sea de algún modo falsa, equívoca, engañosa o carente de significado en cualquier respecto.

Velar por que no se hagan declaraciones de propiedades nutricionales sin un etiquetado nutricional.

**PRINCIPIOS PARA EL ETIQUETADO NUTRICIONAL****A. Declaración de nutrientes**

- 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. Dicha información no deberá hacer creer al consumidor que se conoce exactamente la cantidad que cada persona debería comer para mantener su salud, antes bien deberá dar a conocer las cantidades de nutrientes que contiene el producto. No sirve indicar datos cuantitativos más exactos para cada individuo, ya que no se conoce ninguna forma razonable de poder utilizar en el etiquetado los conocimientos acerca de las necesidades individuales.

**B. Información nutricional complementaria**

- El contenido de la información nutricional complementaria variará de un país a otro y, dentro de cada país, de un grupo de población a otro de acuerdo con la política educacional del país y las necesidades de los grupos a los que se destina.

**C. Etiquetado nutricional**

- El etiquetado nutricional no deberá dar a entender deliberadamente que los alimentos presentados con tal etiqueta tienen necesariamente alguna ventaja nutricional con respecto a los que no se presenten así etiquetados.

**1. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Las presentes directrices recomiendan procedimientos para el etiquetado nutricional de los alimentos.

Estas directrices se aplican al etiquetado nutricional de todos los alimentos. Se podrán elaborar disposiciones más detalladas para los alimentos destinados a regímenes especiales.

**2. DEFINICIONES**

Para los fines de estas directrices:

Por **etiquetado nutricional** se entiende toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento.

El etiquetado nutricional comprende dos componentes:

- (a) La declaración de nutrientes;
- (b) la información nutricional complementaria.

Por **declaración de nutrientes** se entiende una relación o enumeración normalizada del contenido de nutrientes de un alimento.

Por **declaración de propiedades nutricionales** se entiende cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un producto posee propiedades nutricionales particulares, especialmente, pero no sólo, en relación con su valor energético y contenido de proteínas, grasas y carbohidratos, así como con su contenido de vitaminas y minerales. No constituirán declaración de propiedades nutricionales:

- (a) la mención de sustancias en la lista de ingredientes;
- (b) la mención de nutrientes como parte obligatoria del etiquetado nutricional;
- (c) la declaración cuantitativa o cualitativa de algunos nutrientes o ingredientes en la etiqueta, si lo exige la legislación nacional.

Por **nutriente** se entiende cualquier sustancia química consumida normalmente como componente de un alimento, que:

- (a) proporciona energía; o
- (b) es necesaria para el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de la vida; o
- (c) cuya carencia hará que se produzcan cambios químicos o fisiológicos característicos.

**Valores de referencia de nutrientes (VRN)<sup>1</sup>** son un conjunto de valores numéricos que están basados en datos científicos a efectos de etiquetado nutricional y declaraciones de propiedades pertinentes. Comprenden estos dos tipos de VRN:

**Valores de referencia de nutrientes - necesidades (VRN-N)** hacen alusión a los VRN basados en niveles de nutrientes asociados a necesidades de nutrientes.

**Valores de referencia de nutrientes - enfermedades no transmisibles (VRN-ENT)** hacen alusión a los VRN basados en niveles de nutrientes asociados a la reducción del riesgo de enfermedades no transmisibles relativas al régimen alimentario, excluyendo las enfermedades o trastornos provocados por carencias de nutrientes.

Por **azúcares** se entiende todos los monosacáridos y disacáridos presentes en un alimento.

Se entenderá por **fibra dietética** los polímeros<sup>2</sup> de hidratos de carbono con diez o más unidades monoméricas<sup>3</sup>, que no son hidrolizados por las enzimas endógenas del intestino delgado humano y que pertenecen a las categorías siguientes:

- polímeros de carbohidratos comestibles que se encuentran naturalmente en los alimentos en la forma en que se consumen;
- polímeros de carbohidratos obtenidos de materia prima alimentaria por medios físicos, enzimáticos o químicos, y que se haya demostrado que tienen un efecto fisiológico beneficioso para la salud mediante pruebas científicas generalmente aceptadas aportadas a las autoridades competentes;
- polímeros de carbohidratos sintéticos que se haya demostrado que tienen un efecto fisiológico beneficioso para la salud mediante pruebas científicas generalmente aceptadas aportadas a las autoridades competentes.

Por **ácidos grasos poliinsaturados** se entiende los ácidos grasos con doble enlace interrumpido cis-cis de metileno.

---

<sup>1</sup> Véase también el anexo correspondiente a los Principios generales para el establecimiento de valores de referencia de nutrientes.

<sup>2</sup> La fibra dietética, si es de origen vegetal, puede incluir fracciones de lignina y/u otros compuestos asociados a los polisacáridos de las paredes celulares vegetales. Estos compuestos también pueden cuantificarse mediante cierto(s) método(s) analítico(s) para la determinación de la fibra dietética. Sin embargo, dichos compuestos no pueden ser definidos como fibra dietética si se extraen y se reintroducen en un alimento.

<sup>3</sup> La decisión sobre si se deben incluir los carbohidratos con entre tres y nueve unidades monoméricas debe recaer en las autoridades nacionales.

**Ácidos Grasos Trans<sup>4</sup>:** A los efectos de las Directrices sobre etiquetado nutricional y otras normas y directrices afines del Codex, se define como ácidos grasos trans a todos los isómeros geométricos de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados que poseen en la configuración trans dobles enlaces carbono-carbono no conjugados.

### 3. DECLARACIÓN DE NUTRIENTES

#### 3.1 Aplicación de la declaración de nutrientes

**3.1.1** La declaración de nutrientes debería ser obligatoria para todos los alimentos preenvasados respecto de los cuales se formulen declaraciones de propiedades nutricionales o saludables tal como se definen en las [Directrices para el uso de declaraciones nutricionales y saludables \(CAC/GL 23-1997\)](#).

**3.1.2** La declaración de nutrientes debería ser obligatoria para todos los demás alimentos preenvasados excepto cuando las circunstancias nacionales no sean favorables a tales declaraciones. Algunos alimentos pudieran ser exentados, por ejemplo sobre la base de su insignificancia nutricional o dietética o su reducido tamaño.

#### 3.2 Listado de nutrientes

**3.2.1** Cuando se aplique la declaración de nutrientes, será obligatorio declarar la siguiente información:

Valor energético, y

Las cantidades de proteínas, carbohidratos disponibles (es decir carbohidratos con exclusión de la fibra dietética) grasas, grasas saturadas, sodio<sup>5</sup> y azúcares totales; y

La cantidad de cualquier otro nutriente acerca del cual se haga una declaración de propiedades, y

La cantidad de cualquier otro nutriente que se considere importante para mantener un buen estado nutricional, según lo exija la legislación nacional o las directrices dietéticas nacionales<sup>6</sup>.

**3.2.2** Cuando se haga una declaración voluntaria de un nutriente específico, además de aquellos especificados en la Subsección 3.2.1, la legislación nacional puede requerir la declaración obligatoria de la cantidad de cualesquiera otros nutrientes que se consideren importantes para mantener un buen estado nutricional.

**3.2.3** Cuando se haga una declaración específica de propiedades saludables o nutricionales, la declaración de la cantidad de cualquier otro nutriente que se considere importante para mantener un buen estado nutricional, de conformidad con la legislación nacional o las directrices dietéticas nacionales, debería ser obligatoria.

**3.2.4** Cuando se haga una declaración de propiedades con respecto a la cantidad o el tipo de carbohidratos, deberá incluirse la cantidad total de azúcares, además de lo prescrito en la Subsección 3.2.1. Podrán indicarse también las cantidades de almidón y/u otro(s) constituyente(s) de carbohidrato(s). Cuando se haga una declaración de propiedades respecto al contenido de fibra dietética, deberá declararse la cantidad de dicha fibra.

**3.2.5** Cuando se haga una declaración de propiedades con respecto a la cantidad o el tipo de ácidos grasos o la cantidad de colesterol, deberán declararse las cantidades de ácidos grasos saturados, ácidos grasos monoinsaturados, ácidos grasos poliinsaturados y colesterol, y la legislación nacional quizá exija declarar la cantidad de ácidos grasos –trans, además de los requisitos establecidos en la Sección 3.2.1 y de conformidad con lo estipulado en la Sección 3.4.7.

**3.2.6** Además de la declaración obligatoria indicada en las Subsecciones 3.2.1, 3.2.3 y 3.2.4, podrán enumerarse las vitaminas y los minerales con arreglo a los siguientes criterios:

Deberán declararse solamente las vitaminas y los minerales para los que se han establecido ingestas recomendadas y/o que sean nutricionalmente importantes en el país en cuestión.

Cuando se aplique la declaración de nutrientes, no deberán declararse las vitaminas y los minerales que se hallan presentes en cantidades menores del 5 por ciento del valor de referencia de nutrientes o de las directrices oficialmente reconocidas de la autoridad competente por 100 g, o por 100 ml, o por porción indicada en la etiqueta.

**3.2.7** Cuando un producto esté sujeto a los requisitos de etiquetado de una norma del Codex, las disposiciones relativas a la declaración de nutrientes establecidas en dicha norma tendrán precedencia sobre las disposiciones de las Subsecciones 3.2.1 a 3.2.6 de estas Directrices, pero no deberán estar en contradicción con ellas.

<sup>4</sup> Los miembros del Codex podrían, para los propósitos del etiquetado nutricional, revisar la inclusión de Ácidos Grasos Trans (AGTs) en la definición de AGTs, si se hicieran disponibles nuevos datos científicos.

<sup>5</sup> Las autoridades nacionales podrán decidir expresar la cantidad total de sodio en equivalentes de sal como “sal”.

<sup>6</sup> Los países en los que el nivel de ácidos grasos trans es una preocupación de salud pública deberían considerar la declaración de los ácidos grasos trans en el etiquetado nutricional.

### 3.3 Cálculo de nutrientes

#### 3.3.1 Cálculo de energía

La cantidad de energía que ha de declararse deberá calcularse utilizando los siguientes factores de conversión:

Carbohidratos	4 kcal/g – 17 kJ
Proteínas	4 kcal/g – 17 kJ
Grasas	9 kcal/g – 37 kJ
Alcohol (etanol)	7 kcal/g – 29 kJ
Ácidos orgánicos	3 kcal/g – 13 kJ

#### 3.3.2 Cálculo de proteínas

La cantidad de proteínas que ha de indicarse, deberá calcularse utilizando la fórmula siguiente:

$$\text{Proteína} = \text{contenido total de nitrógeno Kjeldahl} \times 6,25$$

a no ser que se dé un factor diferente en la norma del Codex o en el método de análisis del Codex para dicho alimento.

### 3.4 Presentación del contenido en nutrientes

**3.4.1** La declaración del contenido de nutrientes debería hacerse en forma numérica. No obstante, no se excluirá el uso de otras formas de presentación.

**3.4.2** La información sobre el valor energético deberá expresarse en kJ y kcal por 100 g o por 100 ml, o por envase, si éste contiene sólo una porción. Esta información podrá darse además por ración cuantificada en la etiqueta, o por porción, si se indica el número de porciones que contiene el envase.

**3.4.3** La información sobre la cantidad de proteínas, carbohidratos y grasas que contienen los alimentos deberá expresarse en g por 100 g o por 100 ml o por envase, si éste contiene sólo una porción. Además, esta información podrá darse por ración cuantificada en la etiqueta, o por porción, si se declara el número de porciones que contiene el envase.

**3.4.4** La información numérica sobre vitaminas y minerales debe expresarse en unidades del sistema métrico y/o en porcentaje del valor de referencia de nutrientes por 100 g o por 100 ml o por envase, si el envase contiene una sola porción. Además, esta información puede indicarse referida a la cantidad por ración que aparece en la etiqueta o por porción, siempre y cuando se declare el número de porciones contenidas en el envase.

Además, la información sobre las proteínas y los nutrientes adicionales se puede expresar también en porcentajes del valor de referencia de nutrientes en los casos en que este se haya determinado.

Los siguientes VRN son aplicables a la población general, entendida como los individuos mayores de 36 meses. Deberán utilizarse a efectos de etiquetado para ayudar a los consumidores a realizar elecciones que contribuyan a una ingesta dietética total sana.

Comprenden dos tipos de VRN: valores de referencia de nutrientes - necesidades (VRN-N) y valores de referencia de nutrientes - enfermedades no transmisibles (VRN-ENT)<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Los principios generales y las definiciones conexas utilizadas al establecer estos VRN se incluyen en el Anexo.

## 3.4.4.1 VRN-N

<b>Vitaminas</b>	
Vitamina A (µgRAE o RE)	800
Vitamina D (µg)	5 - 15*
Vitamina C (mg)	100
Vitamina K (µg)	60
Vitamina E (mg)	9
Tiamina (mg)	1,2
Riboflavina (mg)	1,2
Niacina (mg EN)	15
Vitamina B6 (mg)	1,3
Folato (µg EDF)	400
Vitamina B12 (µg)	2,4
Pantotenato (mg)	5
Biotina (µg)	30
<b>Minerales</b>	
Calcio (mg)	1 000
Magnesio (mg)	310
Hierro (mg)**	14 (15 % de absorción alimentaria; regímenes alimentarios diversificados ricos en carne, pescado o carne de ave de corral o ricos en frutas, verduras y hortalizas) 22 (10 % de absorción alimentaria; regímenes alimentarios ricos en cereales, raíces o tubérculos que incluyan algo de carne, pescado o carne de ave de corral o contengan algunas frutas, verduras y hortalizas)
Zinc (mg)**	11 (30 % de absorción alimentaria; regímenes alimentarios mixtos y regímenes alimentarios ovolactovegetarianos que no se basan en granos de cereales integrales ni en harinas con un elevado grado de extracción (> 90 %) 14 (22 % de absorción alimentaria; regímenes alimentarios basados en cereales, con más de un 50 % de la ingesta energética proveniente de granos de cereales o legumbres y una ingesta insignificante de proteínas de origen animal)
Yodo (µg)	150
Cobre(µg)	900
Selenio (µg)	60
Manganeso (mg)	3
Molibdeno(µg)	45
Fósforo	700
<b>Otros</b>	
Proteínas (g)	50

\* El valor de 15 µg se basa en una exposición al sol mínima durante todo el año. Las autoridades nacionales o regionales competentes deben determinar el VRN-N adecuado que mejor tenga en cuenta la exposición al sol de la población y otros factores pertinentes.

\*\* Las autoridades nacionales y/o regionales competentes deberían determinar el VRN-N adecuado que mejor represente la absorción alimentaria de los regímenes alimentarios pertinentes.

**Factores de conversión para los equivalentes de las vitaminas**

<b>Vitamina</b>	<b>Equivalentes dietéticos</b>	
Niacina	1 mg equivalentes de niacina (EN) =	1 mg niacina 60 mg triptófano
Folato	1 µg equivalentes dietéticos de folato (EDF) =	1 µg folato alimentario 0,6 µg ácido fólico añadido al alimento o como suplemento consumido con el alimento 0,5 µg ácido fólico tomado como suplemento con el estómago vacío
Vitamina A	1 µg de equivalentes de actividad de retinol (RAE) = O bien	1 µg de retinol 12 µg de β-caroteno 24 µg de otros carotenoides provitamina A
	1 µg de equivalentes de retinol (RE) =	1 µg de retinol 6 µg de β-caroteno 12 µg de otros carotenoides provitamina A
Vitamina E	1 mg de α-tocoferol	1 mg de RRR-α-tocoferol (d-α-tocoferol)

Los factores de conversión para los equivalentes de las vitaminas incluidos en el cuadro ofrecen información de apoyo para permitir determinar a las autoridades nacionales o regionales competentes cómo pueden aplicarse correctamente los VRN-N.

**3.4.4.2 NRV-ENT**Niveles de ingesta que no se deben superarÁcidos grasos saturados 20 g<sup>8,9</sup>Sodio 2000 mg<sup>10</sup>Niveles de ingesta que se deben alcanzarPotasio 3 500 mg<sup>10</sup>

**3.4.5** En los países en los que normalmente se indican raciones, la información exigida en las subsecciones 3.4.2, 3.4.3 y 3.4.4 podrá expresarse solamente por ración cuantificada en la etiqueta o por porción si se indica el número de porciones que contiene el envase.

**3.4.6** La presencia de carbohidratos disponibles deberá declararse en la etiqueta como "carbohidratos". Cuando se declaren los tipos de carbohidrato, tal declaración deberá seguir inmediatamente a la declaración del contenido total de carbohidratos de la forma siguiente:

"Carbohidrato, ...g, del cual, azúcares, ...g".  
Podrá seguir: "x" ...g

donde "x" representa el nombre específico de cualquier otro constituyente de carbohidrato.

**3.4.7** Cuando se declaren la cantidad y/o el tipo de ácidos grasos, esta declaración deberá seguir inmediatamente a la declaración del contenido total de grasas, de conformidad con la Subsección 3.4.3.

<sup>8</sup> Este valor se basa en la ingesta energética de referencia de 8370 kilojulios o 2000 kilocalorías.

<sup>9</sup> La selección de estos nutrientes para el establecimiento de un VRN se basó en "pruebas convincentes" de que existe relación con el riesgo de ENT, según lo definido en el informe *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. Series de informes técnicos de la OMS (TRS) 916. OMS, 2003. Las directrices actualizadas de la OMS sobre la ingesta de sodio en adultos y niños (2012) también respaldan la selección del sodio.

<sup>10</sup> La selección de estos nutrientes para el establecimiento de un VRN se basó en pruebas "de alta calidad" de que existe relación con el riesgo de ENT, según lo presentado en las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de sodio y potasio en adultos y niños.

Deberá usarse el formato siguiente:

<b>Contenido total de grasa</b>		...	g
de las cuales	ácidos grasos saturados	...	g
	ácidos grasos – trans	...	g
	ácidos grasos monoinsaturados	...	g
	ácidos grasos poliinsaturados	...	g
<b>Colesterol</b>		...	mg

### 3.5 Tolerancias y cumplimiento

Deberán establecerse límites de tolerancia en relación con las exigencias de salud pública, la estabilidad en almacén, la precisión de los análisis, el diverso grado de elaboración y la inestabilidad y variabilidad propias del nutriente en el producto, y según si el nutriente ha sido añadido al producto o se encuentra naturalmente presente en él.

Los valores que figuren en la declaración de nutrientes deberán ser valores medios ponderados derivados de los datos específicamente obtenidos de análisis de productos que son representativos del producto que ha de ser etiquetado.

Cuando el producto esté sujeto a una norma del Codex, los requisitos establecidos por la norma para las tolerancias aplicables a la declaración de nutrientes en la etiqueta deberán tener prioridad con respecto a estas directrices.

## 4. PRINCIPIOS Y CRITERIOS PARA LA LEGIBILIDAD DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL

### 4.1 Principios generales

En el caso del etiquetado nutricional, sea que se aplique en base voluntaria u obligatoria, deberían aplicarse los principios de las Secciones 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3 y 8.2 de la [Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados \(CODEX STAN 1-1985\)](#). [Secciones 8.1.1, 8.1.2 y 8.1.3 deberían aplicarse a cualesquiera etiquetas nutricionales complementarias.]

### 4.2 Elementos específicos de la presentación

Estas recomendaciones, relacionadas a elementos específicos de presentación, tienen como intención facilitar y mejorar la legibilidad del etiquetado nutricional. Sin embargo, las autoridades nacionales podrían determinar cualquier medio [adicional o alternativa] de presentación de la información nutricional, tomando en cuenta enfoques y asuntos prácticos a nivel nacional basados en las necesidades de sus consumidores.

Formato – El contenido de nutrientes debe ser declarado en un formato numérico tabular. Cuando no hay suficiente espacio para un formato tabular, la declaración de nutrientes podría ser presentada en forma lineal.

Los nutrientes deberían declararse en un orden específico desarrollado por las autoridades competentes, el cual debería ser consistente para todos los productos alimentarios.

Tipo de letra – El tipo de letra, el estilo y un tamaño mínimo, al igual que el uso de mayúsculas y minúsculas debería también considerarse por autoridades competentes para asegurar la legibilidad del etiquetado nutricional.

Contraste – Un contraste significativo debería mantenerse entre el texto y el fondo para que la información nutricional sea claramente legible.

Declaración numérica – La declaración numérica del contenido de nutrientes debería estar en armonía con las disposiciones de la Sección 3.4.

## 5. INFORMACIÓN NUTRICIONAL COMPLEMENTARIA

La información nutricional complementaria tiene por objeto facilitar la comprensión del consumidor del valor nutritivo de su alimento y ayudarlo a interpretar la declaración sobre el nutriente. Hay varias maneras de presentar dicha información que pueden utilizarse en las etiquetas de los alimentos.

El uso de información nutricional complementaria en las etiquetas de los alimentos deberá ser facultativo y no deberá sustituir sino añadirse a la declaración de los nutrientes, excepto para determinadas poblaciones que tienen un alto índice de analfabetismo y/o conocimientos relativamente escasos sobre nutrición. Para éstas podrán utilizarse símbolos de grupos de alimentos u otras representaciones gráficas o en colores sin la declaración de nutrientes **Error! Bookmark not defined.**

La información nutricional complementaria en las etiquetas deberá ir acompañada de programas educativos del consumidor para aumentar su capacidad de comprensión, y lograr que se haga mayor uso de la información.

## **ANEXO: PRINCIPIOS GENERALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE VALORES DE REFERENCIA DE NUTRIENTES PARA LA POBLACIÓN GENERAL**

### **1. PREÁMBULO**

Estos Principios se aplican al establecimiento de los valores de referencia de nutrientes del Codex (VRN) para la población general, definida como los individuos mayores de 36 meses. Estos valores pueden utilizarse para ayudar a los consumidores 1) a la hora de calcular la contribución relativa de los diferentes productos a la ingesta dietética total sana y 2) como una de las formas de comparar el contenido de nutrientes entre productos.

Se anima a los gobiernos a utilizar los VRN aunque habrá otros que tengan en cuenta la idoneidad de los principios generales expuestos a continuación, incluido el nivel de la evidencia exigida, 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, al uso que se haga de los mismos o a las necesidades de nutrientes. Los Gobiernos también podrían decidir establecer valores de referencia independientes para el etiquetado de alimentos para segmentos específicos de la población general.

### **2. DEFINICIONES**

**Valores de referencia de ingesta diaria**, tal como se utilizan en los presentes Principios, aluden a los valores de ingesta de nutrientes de referencia, proporcionados por la FAO/OMS u organismos científicos competentes reconocidos, que pueden tenerse en cuenta para establecer los VRN en función de los principios y criterios de la sección 3. Estos valores pueden expresarse de distintos modos (p. ej., como un único valor o como un intervalo) y resultan aplicables a la población general o a un segmento de la población (p. ej., recomendaciones para una franja de edad determinada).

**Nivel individual de nutrientes 98 (INL98)**<sup>11</sup> es el valor de referencia de ingesta diaria estimado para cubrir las necesidades de nutrientes del 98 por ciento de los individuos aparentemente sanos en una etapa de la vida y un sexo determinados.

**Ingesta máxima**<sup>12</sup> hace alusión al nivel máximo de ingesta habitual procedente de todas las fuentes de un nutriente o sustancia afín cuyas probabilidades de provocar efectos nocivos para la salud en los seres humanos se consideran reducidas.

**Intervalo aceptable de distribución de macronutrientes (AMDR)** alude al intervalo de ingestas de una fuente de energía determinada que se asocia a un riesgo menor de padecer enfermedades no transmisibles relativas al régimen alimentario a la vez que proporciona unas cantidades adecuadas de nutrientes esenciales. Para los macronutrientes, generalmente se expresan en forma de porcentaje de la ingesta energética.

Además de la FAO y/o la OMS (FAO/OMS), un **Organismo científico competente reconocido (OCCR)**, tal como se utiliza en los presentes principios, alude a una organización apoyada por una o varias autoridades nacionales o regionales competentes para ofrecer, previa solicitud, asesoramiento científico independiente, competente y transparente\* sobre los valores de referencia de la ingesta diaria mediante la evaluación primaria\*\* de la evidencia científica y cuyo asesoramiento está reconocido al usarse en la elaboración de políticas en uno o más países.

---

<sup>11</sup> Otros países pueden utilizar distintos términos 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*) o ingesta de referencia para la población (PRI, del inglés *Population Reference Intake*), por citar algunos ejemplos.

<sup>12</sup> Otros países pueden utilizar otros términos para este concepto: nivel máximo de ingesta de nutrientes tolerable (UL, del inglés *Tolerable Upper Nutrient Intake Level*) o nivel superior del intervalo de ingesta seguro (*upper end of safe intake range*), por citar algunos ejemplos.

\* Al recibir asesoramiento científico transparente, el Comité tendría acceso al material examinado por el OCCR a la hora de establecer un valor de referencia de la ingesta diaria para comprender el modo en que se derivó dicho valor.

\*\* La evaluación primaria implica una revisión y una interpretación de la evidencia científica que tengan por objeto el establecimiento de valores de referencia de ingesta diaria, en lugar de la adopción del asesoramiento de otro OCCR.

### 3. PRINCIPIOS GENERALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE VRN

#### 3.1 Selección de las fuentes de datos adecuadas para establecer VRN

Se deben tener en cuenta, como fuente primaria, los valores de referencia pertinentes de la ingesta diaria proporcionados por la FAO/OMS y basados en una evaluación reciente de los datos científicos a la hora de establecer VRN.

También se podrían tener en cuenta valores de referencia de la ingesta diaria pertinentes que reflejen evaluaciones independientes y recientes de los datos científicos y que procedan de organismos científicos competentes reconocidos. Debe darse mayor prioridad a los valores establecidos cuando la evidencia se haya evaluado mediante una revisión sistemática.

Los valores de referencia de la ingesta diaria deben reflejar las recomendaciones de ingesta para la población general.

#### 3.2 Selección de nutrientes y de la base adecuada para el establecimiento de VRN

##### 3.2.1 Selección de nutrientes y de la base adecuada para el establecimiento de VRN-N

Los VRN-N deberían basarse en el nivel individual de nutrientes 98 (INL98). En determinados casos en los que no se haya establecido un INL98 de un nutriente para un subgrupo específico, o este haya quedado obsoleto, quizás sea más oportuno optar por el uso de otros valores de referencia de ingesta diaria o intervalos que hayan establecido más recientemente los organismos científicos competentes reconocidos. La extracción de estos valores debería examinarse caso por caso.

Los VRN-N para la población general deben determinarse mediante el cálculo del valor o los valores medios de un grupo de población de referencia elegido mayor de 36 meses. Los VRN-N extraídos por la Comisión del Codex Alimentarius se basan en la franja de edad aplicable más amplia de hombres y mujeres adultos.

A efectos de establecer esos VRN-N, se deben excluir a las mujeres embarazadas y a las mujeres lactantes.

##### 3.2.2 Selección de nutrientes y de la base adecuada para el establecimiento de VRN-ENT

Se deben examinar los siguientes criterios a la hora de seleccionar nutrientes para el establecimiento de VRN-ENT:

- La evidencia científica convincente<sup>13</sup>generalmente reconocida<sup>14</sup> pertinente o el nivel de evidencia comparable según la clasificación GRADE<sup>15</sup>de la relación entre nutriente y riesgo de enfermedad no transmisible, que incluye biomarcadores validados del riesgo de enfermedad para al menos un segmento destacado de la población (p. ej., los adultos).
- La importancia para la salud pública de la(s) relación(es) entre nutriente y el riesgo de enfermedad no transmisible entre los Estados miembros del Codex.

<sup>13</sup> En el momento de redacción del proyecto de estos Principios generales, se utilizaron la definición y los criterios para la evidencia “convincente” del siguiente informe de la FAO/OMS: Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Serie 916 de informes técnicos de la OMS. OMS, 2003.

<sup>14</sup> En estos Principios generales, los términos “evidencia convincente” y “evidencia generalmente reconocida” se consideran sinónimos.

<sup>15</sup> Comité de Revisión de Directrices de la OMS. *WHO handbook for guideline development*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud (OMS), 2014 ([http://www.who.int/kms/handbook\\_2nd\\_ed.pdf](http://www.who.int/kms/handbook_2nd_ed.pdf)[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75146/1/9789241548441\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75146/1/9789241548441_eng.pdf))

Debería disponerse de una evidencia científica pertinente y revisada por pares de los valores de referencia cuantitativos para la ingesta diaria a fin de determinar los VRN-ENT aplicables a la población general.

Los valores de referencia de ingesta diaria de la FAO/OMS y organismos científicos competentes reconocidos que pueden tenerse en cuenta en la determinación de VRN-ENT incluyen valores expresados en cantidades absolutas o como porcentaje de la ingesta energética.

Para su aplicación práctica en el etiquetado nutricional, se debe establecer un único VRN-ENT para la población general de cada nutriente que cumpla los principios y criterios del presente Anexo.

Los VRN-ENT para la población general deben establecerse a partir de los valores de referencia de ingesta diaria para adultos, o, cuando se establezcan en función del sexo, a partir de la media para los hombres adultos y las mujeres adultas.

Cuando un valor de referencia de ingesta diaria esté basado en un porcentaje de la ingesta energética, el VRN-ENT individual debería estar expresado en gramos o miligramos basado en una ingesta de referencia para la población general de 8370 kilojulios/2000 kilocalorías.

Los Gobiernos podrán utilizar unos VRN-ENT del Codex basados en la ingesta energética de referencia de 8370 kilojulios/2000 kilocalorías, o bien podrán establecer sus propios valores de referencia para el etiquetado nutricional en función de otra ingesta energética de referencia que tenga en cuenta factores específicos de su país o región.

### **3.3 Uso de los valores de referencia de ingesta diaria para los niveles máximos**

El establecimiento de VRN para la población general también debe tener en cuenta, cuando sea posible, los valores de referencia de ingesta diaria para los niveles máximos fijados por la FAO/OMS u organismos científicos competentes reconocidos (p. ej., la ingesta máxima o el intervalo aceptable de distribución de macronutrientes).