



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Correo electrónico: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Tema 5 del programa

CX/NFSDU 23/43/5
Diciembre de 2022

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS
COMITÉ DEL CODEX SOBRE NUTRICIÓN Y ALIMENTOS PARA REGÍMENES ESPECIALES

Cuadragésima tercera reunión

Düsseldorf (Alemania)

7-10 de marzo con aprobación del informe de manera virtual el 15 de marzo de 2023

**PRINCIPIOS GENERALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE VALORES DE REFERENCIA DE
NUTRIENTES-NECESIDADES (VRN-N) PARA LAS PERSONAS DE ENTRE 6 Y 36 MESES DE EDAD**

(Preparado por el Grupo de trabajo por medios electrónicos dirigido por Irlanda y codirigido por los EE. UU. y Costa Rica)

Los miembros del Codex y los observadores que deseen remitir observaciones acerca de las recomendaciones formuladas en este documento deberán hacerlo conforme a las instrucciones de la carta circular CL 2022/74/OCS-NFSDU, que puede consultarse en la sección sobre cartas circulares del sitio web del Codex: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/es/>

Resumen y recomendaciones

Antecedentes

- En la 42.^a reunión del CCNFSDU, el Comité acordó lo siguiente:
 - Continuar su trabajo sobre los VRN-N para las personas de entre 6 y 36 meses de edad.
 - Restablecer el GTE dirigido por Irlanda y codirigido por Costa Rica y los Estados Unidos de América, que emplee el inglés y el español como idiomas de trabajo.
 - Mantener abierta la posibilidad de que un grupo de trabajo físico (GTF) dirigido por Irlanda y codirigido por Costa Rica y los Estados Unidos de América se reúna antes de la próxima reunión para examinar las observaciones presentadas por escrito y preparar una propuesta revisada para su examen por parte de la 43.^a reunión del CCNFSDU.
- El trabajo de este GTE de 2022 constaba (REP22/NFSDU) de los siguientes mandatos:

- Finalizar los principios generales para el establecimiento de VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad, incluida la presentación de la nueva estructura del Anexo 1 en las CXG 2-1985, teniendo en cuenta los debates de la reunión y cualquier observación presentada por escrito, a fin de que se presenten observaciones sobre las mismas y se examinen en la 43.^a reunión del CCNFSDU; y
- poner a prueba el proyecto de principios generales para los siguientes nutrientes: vitamina B12, yodo, vitamina B6, riboflavina y, si el tiempo lo permite, tiamina, niacina y vitamina C.

Trabajo del GTE

- En enero de 2022, se estableció el GTE, que estuvo compuesto por 38 miembros (30 miembros del Codex, una organización miembro del Codex y siete observadores del Codex). El Apéndice III contiene una lista de los participantes.
- La dirección elaboró dos documentos de consulta al objeto de analizar los mandatos A y B por separado.

Respuestas al primer documento de consulta en el que se analizaba el mandato A:

Presentaron respuestas 16 miembros del GTE

- Trece miembros del Codex
- Una organización miembro del Codex
- Dos observadores del Codex

Respuestas al segundo documento de consulta en el que se analizaba el mandato B:

Presentaron respuestas 17 miembros del GTE

- Catorce miembros del Codex
- Una organización miembro del Codex
- Dos observadores del Codex

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. De acuerdo con los mandatos, el GTE ha completado su tarea con la nueva redacción de los Principios generales para el establecimiento de VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad, incluidas las secciones de preámbulo y definiciones. El GTE también presenta un conjunto de VRN-N para la vitamina B12, el yodo, la vitamina B6, la riboflavina, la tiamina, la niacina y la vitamina C basado en el anteproyecto de principios generales y en el proceso por pasos piloto sobre la aplicación de los Principios generales. El informe completo del GTE se presenta en el Apéndice I, en el que se exponen los antecedentes de los debates y las recomendaciones que se someten a la consideración de la 43.^a reunión del CCNFSDU.

Recomendaciones

6. Se **invita** al Comité a examinar:

- a) El anteproyecto de Principios generales para el establecimiento de valores de referencia de nutrientes (VRN-N) para personas de entre 6 y 36 meses de edad (Apéndice II, Parte A), teniendo en cuenta el debate de la Sección A del Apéndice I.
- b) El proceso por pasos piloto revisado sobre la aplicación del anteproyecto de Principios generales para el establecimiento de valores de referencia de nutrientes (VRN-N) para personas de entre 6 y 36 meses de edad (Apéndice II, Parte B).
- c) El anteproyecto de VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad para la vitamina B12, el yodo, la vitamina B6, la riboflavina, la tiamina, la niacina y la vitamina C (Apéndice II, Parte C), teniendo en cuenta el proceso por pasos propuesto para la aplicación de los Principios generales para el establecimiento de VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad y los debates que figuran en el Apéndice I, Sección B).

APÉNDICE I

Resumen de los debates y recomendaciones del GTE o de la dirección del GTE

Introducción

1. En la 42.^a reunión del CCNFSDU (REP22/NFSDU) se acordó lo siguiente:
 - Que el anexo sobre los Principios generales para establecer los valores de referencia de nutrientes para la población general en las *Directrices sobre etiquetado nutricional* (CXG 2-1985) debería mantenerse en la medida de lo posible y solo ajustarse, si fuera necesario, para incluir requisitos específicos para otros grupos de población, como las personas de entre 6 y 36 meses de edad (párr. 130).
 - Que el proyecto de Principios generales para el establecimiento de valores de referencia de nutrientes para personas de entre 6 y 36 meses de edad debería esbozarse en la Sección B del anexo en las *Directrices sobre etiquetado nutricional* (párrs. 162-164).
2. Los presidentes del GTE también señalaron que la decisión de combinar o no los dos conjuntos de VRN-N (uno para lactantes de más edad de 6 a 12 meses y otro para niños pequeños de 12 a 36 meses) se tomaría en función de los valores reales de estos dos conjuntos (REP19/NFSDU). Mientras tanto, se prepararían dos conjuntos de VRN-N: uno para los lactantes de más edad y otro para los niños pequeños (REP19/NFSDU).

Mandatos

3. Se acordó que el trabajo de este GTE (REP22/NFSDU) de 2022 debía llevarse a cabo con arreglo al siguiente mandato:

- a) Finalizar los principios generales para el establecimiento de VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad, incluida la presentación de la nueva estructura del Anexo 1 en las CXG 2-1985, teniendo en cuenta los debates de la reunión y cualquier observación presentada por escrito, a fin de que se presenten observaciones sobre las mismas y se examinen en la 43.^a reunión del CCNFSDU; y
- b) poner a prueba el proyecto de principios generales para los siguientes nutrientes: vitamina B12, yodo, vitamina B6, riboflavina y, si el tiempo lo permite, tiamina, niacina y vitamina C.

Participación y metodología

Gestión del trabajo del GTE

4. En enero de 2022, los delegados del Codex fueron invitados a participar en el GTE de 2022 a través de la plataforma del Codex. El GTE está compuesto por 29 miembros del Codex (MC), una organización miembro del Codex (OMC) y siete observadores del Codex (OC). En el presente documento se emplean las siguientes abreviaturas:

MC: miembro o miembros del Codex

OMC: organización miembro del Codex

OC: observador u observadores del Codex

Consultas

5. Se llevaron a cabo dos consultas. La primera consulta abordaba el mandato A y se celebró entre abril y mayo de 2022. Se recibieron 16 respuestas al primer documento de consulta (13 MC, una OMC y dos OC). La segunda consulta abordaba el mandato B y se celebró entre octubre y noviembre de 2022. Se recibieron 17 respuestas al segundo documento de consulta (14 MC, una OMC y dos OC).

Asesoramiento

6. Janine Lewis se ofreció a continuar asistiendo como consejera o asesora técnica de la dirección del GTE. La dirección aceptó con agrado el ofrecimiento de Janine Lewis a sabiendas de su experiencia y de los conocimientos que podría aportar a este trabajo.

SECCIÓN A (MANDATO A)**Trabajo completado con arreglo al mandato A**

7. El anteproyecto de principios generales (Sección B de las *Directrices sobre etiquetado nutricional* [CXG 2-1985]) se desarrolló inicialmente teniendo en cuenta el debate de la 42.^a reunión del CCNFSDU y se distribuyó en el documento de consulta 1 (DC1) para que el GTE lo examinara en mayo de 2022. Este proyecto

de principios generales se adaptó en función de los comentarios recibidos sobre el DC1. (Un análisis de los comentarios recibidos está disponible [aquí](#)). Este proyecto adaptado de principios generales se puso a prueba para orientar el establecimiento de VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad para los siete nutrientes descritos en el mandato B y se distribuyó al GTE en octubre de 2022 en el documento de consulta 2 (DC2). Se realizaron modificaciones adicionales al proyecto de principios generales en función de los comentarios efectuados al DC2.

Modificaciones del proyecto de principios generales en respuesta a los comentarios efectuados al DC1 y el DC2

8. En la 42.^a reunión del CCNFSDU y en los documentos DC1 y DC2 se recibieron muchas observaciones sobre el texto original del Anexo 1: Principios generales para establecer los VRN para la población general en las *Directrices sobre etiquetado nutricional* (CXG 2-1985) (en adelante, Anexo 1 de las DEN). Las modificaciones realizadas en cada sección del proyecto de principios generales se resumen a continuación. El proyecto actualizado de principios generales figura en el Cuadro 1.

Preámbulo

9. Se ha modificado el texto para que sea más coherente con el Anexo 1 de las DEN. Los MC, OC y OMC propusieron alargar el texto para aclarar que estos VRN-N son para uso en el etiquetado de alimentos preenvasados para regímenes especiales destinados a personas de entre 6 y 36 meses de edad.

10. Varios MC y OC apoyaron la eliminación de la frase que hace referencia a los valores basados en la población a nivel nacional porque esto no es relevante para los lactantes de más edad y los niños pequeños. Esto no fue apoyado por la OMC, que quería mantener esta frase para tener flexibilidad a la hora de adaptar los valores a la situación de cada país. Sin embargo, la dirección no lo consideró necesario dada la referencia a «segmentos específicos» incluida en la última frase del preámbulo, que permite diferentes agrupaciones de la población de entre 6 y 36 meses. Esta última frase sobre «segmentos específicos» se modificó en aras de la claridad y la concisión, ya que el preámbulo establece en general que los principios se aplican a las personas de entre 6 y 36 meses y abarca opciones para conjuntos separados y combinados de VRN-N para este grupo de población.

Definiciones

11. Hubo opiniones divergentes sobre la necesidad de añadir texto sobre las franjas de edad a la definición de los VRID, ya que se establecerán dos conjuntos de VRN-N, uno para cada grupo de edad. Sin embargo, puede derivarse un único valor para el grupo de edad combinado, lo que requeriría un texto que reflejara la distinción entre un valor combinado y valores específicos para cada grupo de edad. Por lo tanto, la dirección mantuvo el texto entre corchetes, y puede revisarse para adaptarse a la futura decisión sobre los grupos de edad.

12. En respuesta a los comentarios recibidos, se eliminó la definición de intervalo aceptable de distribución de macronutrientes (AMDR, por sus siglas en inglés), ya que no es necesaria para los VRN-N que se están elaborando. La definición de Organismo científico competente reconocido (OCCR), tal como se describe en el Anexo 1 de las DEN, se incluyó en el proyecto de la Sección B. Dada esta eliminación, se aclaró el encabezado de la Sección B para que se aplique únicamente a los VRN-N.

13. La mayoría de los comentarios apoyaron la conservación del texto propuesto sobre la ingesta adecuada (IA), por lo que se conservó parte del mismo con una nota a pie de página acortada en consonancia con los comentarios recibidos. Los comentarios indicaron que la inclusión de la referencia a la IA como alternativa a la INL98 era importante, dado que la definición de INL98 ya existe. Sin embargo, a raíz de los comentarios de la OMC, esta referencia se trasladó a la Sección 3.2, ya que se refiere a cómo deben utilizarse el IA y el INL98 y no a una definición.

Principios generales para el establecimiento de VRN-N

14. Se han introducido modificaciones adicionales en el proyecto de principios generales para conservar en la medida de lo posible el texto original del Anexo 1 de las DEN (véase el Cuadro 1 más abajo).

15. En la Sección 3.2, se mantuvo el título «3.2 Base adecuada para el establecimiento del VRN-N». Si bien el Anexo 1 de las DEN incluía «selección de nutrientes» en el título, la dirección observó que la selección de nutrientes para los VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses se realizaba independientemente de los principios generales. Por lo tanto, la dirección sugirió no incluir el texto «selección de nutrientes» en el encabezamiento del apartado 3.2 para mayor precisión, claridad y coherencia con los principios.

16. Se modificó el texto del apartado 3.2 para incluir el primer párrafo del apartado 3.2.1 del Anexo 1 de las DEN. La primera frase de este párrafo se modificó para incluir «con base en evidencia fisiológica». Esto refleja el rigor científico de la categoría 1 con base en el asesoramiento científico solicitado por el CCNFSDU,

Review Of Derivation Methods For Dietary Intake Reference Values For Older Infants And Young Children

(«revisión de los métodos de derivación de los valores de referencia de la ingesta dietética para lactantes de más edad y niños pequeños», en adelante, el «informe de la FAO de 2021») y en los comentarios efectuados al DC1. Un MC propuso que el INL50 sería preferible al INL98 porque refleja mejor las necesidades de la mayoría de los individuos. Se mantuvo el INL98, ya que el Comité acordó alinearlos con el Anexo 1 de las DEN en la medida de lo posible.

17. Otras modificaciones de este párrafo del apartado 3.2 tienen en cuenta los debates de la 42.^a reunión del CCNFSDU y los comentarios efectuados al DC1 a favor de la misma importancia de la clasificación, la calidad de los datos subyacentes y la solidez de la evidencia. Estas modificaciones incluyeron texto original del Anexo 1 de las DEN: «*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*». Otro cambio en el apartado 3.2 añadía el texto «*El rigor de los métodos científicos y la calidad y solidez de la evidencia utilizada para establecer estos valores deben evaluarse caso por caso*». Estas modificaciones permitieron suprimir la tabla de clasificación, de acuerdo con los comentarios recibidos en la DC1.

18. Para la prueba piloto del proyecto de principios generales del mandato B (DC2), la dirección se remitió al Manual para la elaboración de directrices de la OMS¹ para proporcionar asesoramiento sobre la calidad y solidez de la evidencia. Sin embargo, los comentarios recibidos en la DC2 indicaron que esto era confuso y poco útil, por lo que este cambio se eliminó.

19. Otros comentarios de la DC1 señalaban que el texto «*basado en una revisión independiente de datos científicos más reciente*» del apartado 3.2.1.1 ya figuraba en el apartado 3.1. Teniendo en cuenta esto y las modificaciones anteriores al apartado 3.2, el texto del apartado 3.2.1.1 era redundante y, por lo tanto, se suprimió.

20. Además, se suprimió el subapartado «3.2.1 Selección y prioridad de los métodos de derivación para el establecimiento de VRN-N» porque ya no describía con precisión el apartado siguiente y no figura en el Anexo 1 de las DEN.

21. Basándose en el apoyo mayoritario, se adoptó el mismo enfoque de tener en cuenta los niveles máximos de ingesta de nutrientes tolerables (UL, por sus siglas en inglés) existentes (según los principios generales para la población general). Se consideró que esto permitía que los principios estuvieran preparados para el futuro, ya que los UL están sujetos a cambios a medida que se dispone de nuevos datos. Los comentarios a la DC1 señalaron que no era necesario solicitar asesoramiento científico para los dos nutrientes identificados (vitamina A y magnesio).

¹Comité de Revisión de Directrices de la OMS. Manual para la elaboración de directrices de la OMS. Ginebra, Organización Mundial de la Salud (OMS), 2014 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/254669>)

Cuadro 1. Proyecto de principios generales actualizado según los comentarios al DC1 y el DC2**Sección B****Proyecto de principios generales para el establecimiento de valores de referencia de nutrientes (VRN-N) para personas de entre 6 y 36 meses de edad****1. PREÁMBULO**

Estos principios se aplican al establecimiento de los valores de referencia de nutrientes del Codex (VRN-N) para las personas de entre 6 y 36 meses de edad. Estos valores son para uso en el etiquetado de alimentos preenvasados para regímenes especiales destinados a personas de entre 6 y 36 meses de edad 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-N o, alternativamente, a que consideren la idoneidad de los principios generales que se exponen a continuación, incluido el nivel de evidencia requerido y los factores adicionales específicos de un país o región a la hora de establecer sus propios VRN-N. Además, los gobiernos pueden establecer VRN-N que tengan en cuenta factores específicos de un país o región que afecten a la absorción, utilización o necesidades de nutrientes. Los gobiernos también pueden considerar la posibilidad de establecer VRN-N (separados o combinados) para segmentos específicos ~~o para un grupo más amplio de la población~~ de personas de entre 6 y 36 meses de edad, ~~a fin de establecer requisitos específicos de etiquetado.~~

2. DEFINICIONES

Los **valores de referencia de ingesta diaria (VRID)**, tal como se utilizan en los presentes principios, aluden a los valores de ingesta de nutrientes de referencia proporcionados por la FAO/OMS u otros organismos científicos competentes reconocidos, que pueden tenerse en cuenta para establecer los VRN para personas de entre 6 y 36 meses 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 las personas de entre 6 y 36 meses de edad o a un segmento de este grupo de edad (p. ej., recomendaciones para una franja de edad determinada).

El **nivel individual de nutrientes 98 (INL98)** 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 la población de entre 6 y 36 meses de edad.

La **ingesta máxima (UL)**² es el nivel máximo de ingesta habitual procedente de todas las fuentes de un nutriente cuyas probabilidades de provocar efectos nocivos para la salud en personas de entre 6 y 36 meses de edad humanos se consideran reducidas.

Por **ingesta adecuada (IA)** se entiende la ingesta observada o derivada por medios experimentales en un grupo de población definido que parece preservar su salud^{3,4}. ~~Este valor se establece cuando no se puede determinar un INL98.~~

Un organismo científico competente reconocido (OCCR), tal como se utiliza en los presentes principios, alude a toda organización distinta de la FAO o la OMS (FAO/OMS) apoyada por una o varias autoridades nacionales o regionales competentes para ofrecer, previa solicitud, asesoramiento científico independiente 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.

* 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-N**3.1 Selección de las fuentes de datos adecuadas para establecer VRN-N**

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 los VRN-N.

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 las personas de entre 6 y 36 meses de edad.

3.2 Base adecuada para el establecimiento de VRN-N

Los VRN-N deben basarse en el nivel individual de nutrientes 98 (INL98) fundamentado en evidencia pertinente (informe de la FAO de 2021⁵). Cuando no pueda determinarse el INL98, deberá utilizarse la IA. En los casos en los que no se haya establecido un INL98 de un nutriente 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. El rigor de los métodos científicos y la calidad y solidez de la evidencia utilizada para establecer estos valores deben evaluarse caso por caso.

3.3 Examen del nivel máximo de ingesta

El establecimiento de VRN-N para las personas de entre 6 y 36 meses de edad también debe tener en cuenta los niveles máximos de ingesta (UL) fijados por la FAO/OMS u otros organismos científicos competentes reconocidos, si están o cuando estén disponibles.

¹ 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.

² 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.

³ El crecimiento y el desarrollo se consideran parte del término más amplio «preservar la salud» en personas de entre 6 y 36 meses de edad.

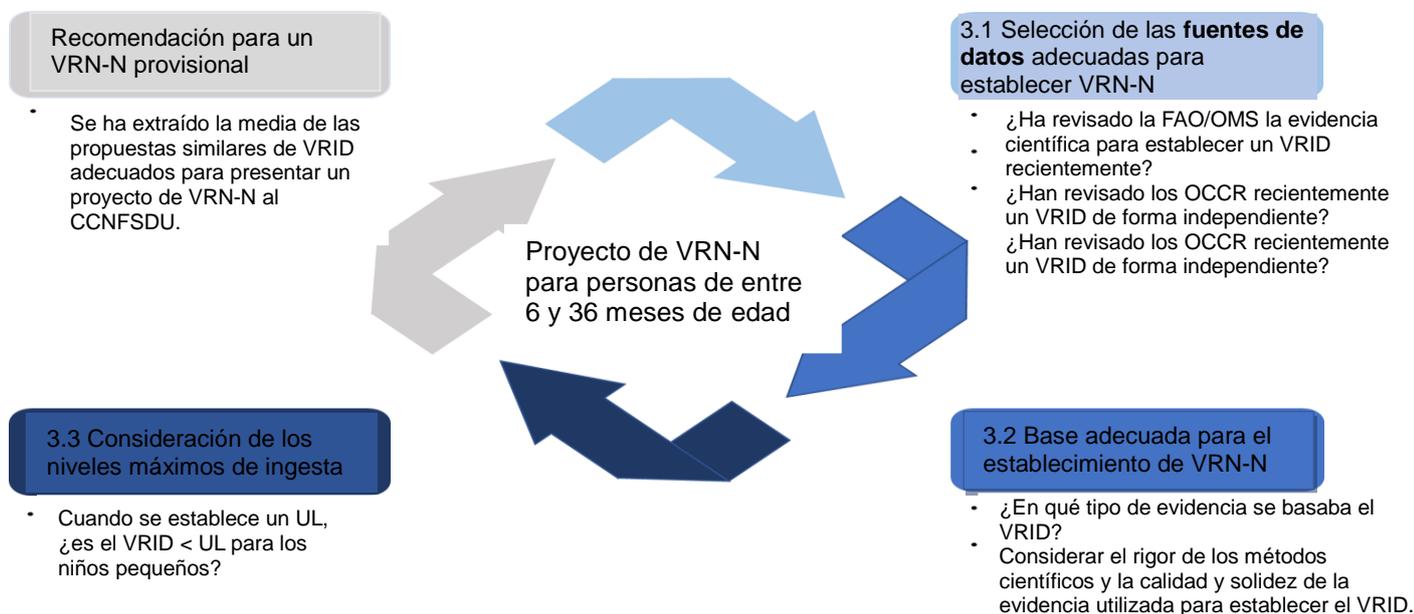
⁴ UNU/FAO/OMS/UNICEF (2007).

⁵ FAO 2021. Review of Derivation Methods For Dietary Intake Reference Values For Older Infants And Young Children.

SECCIÓN B (MANDATO B)

Trabajo completado con arreglo al mandato B

22. El proyecto de principios generales (actualizado con base en los comentarios al DC1) se puso a prueba para establecer los VRN-N para la vitamina B12, el yodo, la vitamina B6, la riboflavina, la tiamina, la niacina y la vitamina C. La Sección 3 del proyecto actualizado de los principios generales se aplicó tal y como se describe gráficamente en el diagrama de flujo que aparece a continuación.



23. Dado el acuerdo de que los VRN-N deberían basarse en el INL98 fundamentado en evidencia fisiológica, se evaluó el rigor científico de los VRID proporcionados por la FAO/OMS en 2004 y por revisiones más recientes de los OCCR, utilizando el asesoramiento científico solicitado por el CCNFSDU en el informe de la FAO de 2021. La aplicación de este proceso y el proyecto resultante de VRN-N para los siete nutrientes se sometieron a consulta en octubre de 2022 (DC 2).

Comentarios recibidos sobre el proceso piloto de aplicación del proyecto de principios generales del DC2

24. Los comentarios realizados al DC2 fueron exhaustivos (el análisis de los comentarios recibidos está disponible [aquí](#)). Los comentarios fueron coherentes e identificaron las siguientes áreas que deben abordarse:

- Los VRID de la FAO/OMS deben ocupar un lugar más central en el análisis utilizado para establecer los VRN-N para lactantes de más edad y niños pequeños como fuente principal de VRID para su aplicación global.

Esto se aborda en el proceso piloto revisado que se describe a continuación.

- El enfoque utilizado para identificar los VRID que han sido «establecidos más recientemente» por los OCCR (es decir, los descritos en publicaciones más recientes) fue rechazado, ya que anteriores revisiones independientes de los estudios científicos realizadas por los OCCR utilizaron los mismos datos. Se esperaba que un proceso revisado que incluyera a todos los OCCR y a la FAO/OMS (fuente primaria) proporcionara un valor más representativo a escala mundial.

Esto se abordó incluyendo todos los OCCR, independientemente de la fecha de publicación, en el proceso piloto revisado que se describe a continuación.

- La referencia al Manual para la elaboración de directrices de la OMS era confusa y no abordaba la «calidad de los datos». Además, no está claro si alguno de los OCCR propuestos ha evaluado la solidez y la calidad de la evidencia de acuerdo con el manual de la OMS.

Esto se solucionó eliminando la referencia al Manual para la elaboración de directrices de la OMS del proceso piloto revisado que se describe a continuación.

- El proyecto de principios generales, con algunas modificaciones adicionales del texto, es aceptable, pero es necesario aclarar cómo se aplican a la hora de establecer los VRN-N. Se hizo referencia al proceso por pasos original para establecer los VRN-N para la población general.

Esto se abordó actualizando el proceso por pasos utilizado más recientemente (como parte de la revisión de la Norma para preparados complementarios [CXS 156-1987]) en el proceso piloto revisado que se describe a continuación.

- e) Los comentarios específicos sobre los pesos corporales de referencia utilizados por la FAO/OMS y los OCCR sugirieron que estos podrían ser inferiores al peso corporal actual de la población de entre 6 y 36 meses.

Esto se abordó comparando las normas de crecimiento infantil de la OMS (OMS, 2006) para lactantes de más edad y niños pequeños con los pesos corporales de referencia utilizados para derivar los VRID por la FAO/OMS y los OCCR. Como se indica en la Tabla 1, los pesos corporales utilizados por la FAO/OMS y los OCCR son comparables con las normas de crecimiento infantil de la OMS (OMS, 2006), por lo que esta preocupación no está justificada.

Tabla 1. Pesos corporales de referencia utilizados por los OCCR para derivar los VRID y la FAO/OMS* comparados con las normas de crecimiento infantil de la OMS (2006)**.

Región	Lactantes de más edad	Niños pequeños
Normas de crecimiento infantil de la OMS (2006)	6-<12 meses Niño = 8,7 kg Niña = 8,0 kg	12-<36 meses Niño = 12,0 kg Niña = 11,4 kg
NHMRC (2006)	7-12 meses 9 kg	1-3 años 13 kg
IOM (1997, 2001 y 2005)	7-12 meses 9 kg	1-3 años 13 kg (2001) 12 kg (2002)
EFSA (2010, 2013, 2014, 2017)	7-11 meses Niño = 8,9 kg Niña = 8,6 kg Media = 8,6 kg	1-3 años Niño 13,0 kg; Niña 12,5 kg (2012) Niño 12,2 kg; Niña 11,5 kg (2013) Media = 11,9 kg
OMS (2004)	7-12 meses 9 kg	1-3 años 12 kg (Zn, Mg) o 13 kg (Fe)
NIHN (2015)	6-11 meses Niño = 8,8 kg Niña = 8,1 kg	1-2 años Niño = 11,7 kg Niña = 11,0 kg
NCM	6-11 meses 9 kg	2 años Niño = 13,2 kg Niña = 12,5 kg 2-5 años 16,1 kg
IZiNC (2004)	6-11 meses 9 kg	1-3 años 12 kg

*FAO (2021) [Review Of Derivation Methods For Dietary Intake Reference Values For Older Infants And Young Children](#).

**WHO (2006) WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development.

[en línea] Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/924154693X>.

Proceso piloto revisado para la aplicación del proyecto de principios generales para establecer VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad

25. En los comentarios recibidos sobre el DC2, una referencia a un trabajo anterior sobre los requisitos nutricionales para lactantes de más edad y niños pequeños realizado por Nueva Zelanda como parte de la revisión de la *Norma para preparados complementarios* (CXS 156-1987) esbozaba cómo podrían abordarse las áreas mencionadas (véanse los puntos 1-4). El trabajo emprendido por Nueva Zelanda actualizó el proceso por pasos utilizado para establecer los VRN para la población general con el fin de establecer las necesidades de nutrientes para las personas de entre 6 y 36 meses. Los VRID de la FAO/OMS fueron fundamentales en este enfoque, que se describe en [CX/NFSDU 14/36/7 Apéndice 16-42](#).

26. La dirección revisó este proceso por pasos actualizado para alinearlo con el proyecto de principios generales e incorporar el rigor científico descrito en el informe de la FAO de 2021. Este enfoque actualizado aborda las cuestiones señaladas en los comentarios al DC2 resumidos en los puntos 1-4 anteriores. En particular, este proceso por pasos se basa en el utilizado en la revisión de la *Norma para preparados complementarios* (CXS 156-1987), uno de los alimentos para regímenes especiales en los que se utilizarán los VRN-N para la población de entre 6 y 36 meses.

27. Este proceso por pasos revisado para aplicar el proyecto de principios generales para el establecimiento de VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses se presenta en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Proceso por pasos revisado sobre la aplicación del proyecto de principios generales para establecer VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad

Nota: no se propone incluir el proceso por pasos en los principios generales.

Paso 1: utilizando el informe de la FAO de 2021, se identificaron los VRID establecidos por la FAO/OMS y los OCCR para las vitaminas, minerales y proteínas considerados para lactantes de más edad y niños pequeños.

Paso 2: el rigor científico de los métodos de derivación utilizados para establecer estos VRID (descritos en el informe de la FAO de 2021) se utilizó para identificar los nutrientes en los que los VRID se basan en INL98/AI basados en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Si esto incluye el VRID de la FAO/OMS, este se selecciona para el establecimiento de VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

En casos en los que no se incluya el VRID de la FAO/OMS, se seleccionará la mediana de los VRID de categoría 1 de los OCCR para establecer los VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

Paso 3: se excluyen los VRID potencialmente inadecuados (categoría 3 del informe de la FAO de 2021) debido al menor rigor científico de dichos valores.

Paso 4: cuando el rigor científico de los métodos de derivación de los VRID establecidos por la FAO/OMS y cualquiera de los OCCR son de clasificación similar (categoría 2 del informe de la FAO de 2021), la mediana y el rango de estos VRID de los OCCR se comparan con el VRID de la FAO/OMS (si se incluye) para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados.

Paso 4a: si el VRID de la FAO/OMS y los VRID de los OCCR son similares¹, se selecciona el VRID de la FAO/OMS para establecer los VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

Paso 4b: si el VRID de la FAO/OMS y los VRID de los OCCR *no* son similares¹, se selecciona la mediana de los VRID de la FAO/OMS y de los OCCR para establecer los VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

Paso 4c: si no se incluye el VRID de la FAO/OMS (no es de categoría 2 en el informe de la FAO de 2021), se selecciona la mediana de los VRID de los OCCR para establecer los VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

Nota: para los pasos 2, 4a, 4b y 4c se tuvo en cuenta el UL.

¹ La mediana de los VRID de la FAO/OMS y de los OCCR es la misma que el VRID de la FAO/OMS (cuando se redondea hacia arriba).

Aplicación piloto del proyecto de principios generales utilizando el proceso por pasos revisado para establecer los VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad caso por caso

Vitamina B12

Paso 1: los VRID de la vitamina B12 para lactantes de más edad y niños pequeños se describen en la Tabla 2.

Tabla 2. Valores de referencia de ingesta dietética (VRID) de la vitamina B12 para lactantes de más edad y niños pequeños (adaptado de la página 39 del informe de la FAO de 2021)

Vitamina B12 País/región OCCR	Lactantes de más edad						Niños pequeños					
	Franja de edad (meses)	AI (µg)	INL50 (µg)	INL98 (µg)	UL	CLAVE*	Franja de edad (años)	AI (µg)	INL50 (µg)	INL98 (µg)	UL	CLAVE*
Australia y Nueva Zelandia NHMRC/MOH (2006)	7-12	0,5			N/A	2c	1-3		0,7	0,9	N/A	2d
Estados Unidos y Canadá IOM (1998)	7-12	0,5			N/A	2c	1-3		0,7	0,9	N/A	2d
Europa (EFSA) (2015).	7-11	1,5			N/A	2d	1-3	1,5			N/A	2d
FAO/OMS (2004) ^A	7-12		0,6	0,7	N/A	3j	1-3		0,7	0,9	N/A	2d
Japón NIHN (2015)	6-11	0,5			N/A	2c y 2d	1-2		0,7	0,9	N/A	2d
Países nórdicos NCM (2014)	6-11			0,5	N/A	2h	1-<2 2-5			0,6 0,8**	N/A	2h

^AÚnico VRID para la población general VRID-N

***Clave de derivación/rigor científico**

2c Incremento mediante escala alométrica a partir de los VRID para los lactantes de menor edad

2d Reducción mediante escala alométrica a partir de los VRID para los adultos

2h Escala lineal a partir de la unidad de medida y: media de dos métodos especificados

3j Interpolación

Lactantes de más edad

Paso 2: no se aplicó porque ninguno de los VRID de la vitamina B12 para lactantes de más edad establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: se identificaron los VRID potencialmente inadecuados (categoría 3 del informe de la FAO de 2021) y, por lo tanto, se eliminó el VRID de la FAO/OMS.

Paso 4: la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan por métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se calcularon de la siguiente manera:

	Lactantes de más edad		
	FAO/OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Vitamina B12	-	0,5	0,5-1,5

*NHMRC, IOM, EFSA, NIHN y NCM

Paso 4a: no aplicable.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: este proceso resulta en un VRN-N para la vitamina B12 para lactantes de más edad de 0,5 µg.

Niños pequeños

Paso 2: no se aplicó porque ninguno de los VRID para la vitamina B12 para niños pequeños establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: no se identificó ningún VRID potencialmente inadecuado (categoría 3 del informe de la FAO de 2021).

Paso 4: los VRID establecidos por la FAO/OMS y la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan de métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se describen a continuación para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados:

	Niños pequeños		
	FAO/ OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Vitamina B12	0,9	0,9	0,7-1,5**

*NHMRC, IOM, EFSA, NIHN y NCM

**Los VRID establecidos por NCM para niños pequeños abarcan dos franjas de edad; 0,6 µg para niños de 1-<2 años y 0,8 µg para niños de 2-5 años. Para la franja de edad de 1-3 años, el VRID de NCM se estima de la siguiente manera: (0,6 µg + 0,8 µg + 0,8 µg)/3 = 0,7 µg.

Paso 4a: este proceso da como resultado la selección del VRID de la FAO/OMS de 0,9 µg como el VRN-N de la vitamina B12 para niños pequeños.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Yodo

Paso 1: los VRID del yodo para lactantes de más edad y niños pequeños se describen en la Tabla 3.

Tabla 3. Valores de referencia de ingesta dietética (VRID) de yodo para lactantes de más edad y niños pequeños (adaptado de la página 22 del informe de la FAO de 2021)

Yodo País/ región OCCR	Lactantes de más edad						Niños pequeños					
	Franja de edad (meses)	AI (µg)	INL 50	INL98 (µg)	UL	CLAVE*	Franja de edad (años)	AI (µg)	INL50 (µg)	INL98 (µg)	UL	CLAVE*
Australia y Nueva Zelandia NHMRC/MOH (2006)	7-12	110			N/A	2c	1-3		65	90	200 µg	1b
Estados Unidos y Canadá IOM (2001)	7-12	130			N/A	2c	1-3		65	90	200 µg	1b
Europa (EFSA) (2015).	7-11	70			N/A	1b	1-<3	90			200 µg	1b
Recomendación de la FAO/OMS (2004) ^A para 0-5 años de UNU/FAO/OMS/ UNICEF (2007)	7-12			90	140 µg/kg/día	3j	1-3			90	50 µg/kg/día	3j
Japón NIHN (2015)	6-11	130			250 µg/día	2c	1-2		35	50	250 µg	2d
Países nórdicos NCM (2014)	6-11			50	N/A	2f	1-<2 2-5			70 90**	N/A	2f

^AÚnico VRID para la población general VRID-N

*Clave de derivación/rigor científico

1b Biomarcador de mantenimiento/ausencia de enfermedad

2c Incremento mediante escala alométrica a partir de los VRID para los lactantes de menor edad

2d Reducción mediante escala alométrica a partir de los VRID para los adultos

2f Reducción mediante escala isométrica a partir de los VRID para los adultos

3j Interpolación

Lactantes de más edad

Paso 2: dado que el VRID establecido por la EFSA se basa en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021), este proceso da lugar a la selección del VRID de la EFSA de 70 µg como VRN-N de yodo para lactantes de más edad.

Paso 3: no aplicable.

Paso 4: no aplicable.

Paso 4a: no aplicable.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Niños pequeños

Paso 2: dado que los VRID establecidos por el NHMRC, el IOM y la EFSA se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021), este proceso da lugar a la selección de la mediana de estos VRID de 90 µg como VRN-N de yodo para niños pequeños.

Paso 3: no aplicable.

Paso 4: no aplicable.

Paso 4a: no aplicable.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Vitamina B6

Paso 1: los VRID de la vitamina B6 para lactantes de más edad y niños pequeños se describen en la Tabla 4.

Tabla 4. Valores de referencia de ingesta dietética (VRID) de vitamina B6 para lactantes de más edad y niños pequeños (adaptado de la página 37 del informe de la FAO de 2021)

Vitamina B6 País/región OCCR	Lactantes de más edad						Niños pequeños					
	Franja de edad (meses)	AI (mg)	INL 50	INL98 (mg)	UL	CLAV E*	Franja de edad (años)	AI	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLAV E*
Australia y Nueva Zelandia NHMRC/MOH (2006)	7-12	0,3			N/A	2c	1-3		0,4	0,5	15 mg	2d
Estados Unidos y Canadá IOM (1998)	7-12	0,3			N/A	2c y 2d	1-3		0,4	0,5	30 mg	2d
Europa (EFSA) (2016). FAO/OMS (2004) ^A	7-11	0,3			N/A	2c y 2d	1-3		0,5	0,6	5 mg	2d
Japón NIHN (2015)	6-11	0,3			N/A	2c y 2d	1-2		0,4	0,5	10 mg	2 g
Países nórdicos NCM (2014)	6-11			0,4	N/A	2 g	1-<2 2-5			0,5 0,7**	N/A	2 g

^AÚnico VRID para la población general VRID-N

*Clave de derivación/rigor científico

2c Incremento mediante escala alométrica a partir de los VRID para los lactantes de menor edad

2d Reducción mediante escala alométrica a partir de los VRID para los adultos

2g Reducción mediante escala lineal de los VRID para los adultos y: media de dos métodos especificados

Lactantes de más edad

Paso 2: no se aplicó porque ninguno de los VRID de vitamina B6 para lactantes de más edad establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: no se identificó ningún VRID potencialmente inadecuado (categoría 3 del informe de la FAO de 2021).

Paso 4: los VRID establecidos por la FAO/OMS y la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan de métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se describen a continuación para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados:

	Lactantes de más edad		
	FAO/OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Vitamina B6	0,3	0,3	0,3-0,4

*NHMRC, IOM, EFSA, NIHN y NCM

Paso 4a: este proceso da como resultado la selección del VRID de la FAO/OMS de 0,3 µg como el VRN-N de la vitamina B6 para lactantes de más edad.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Niños pequeños

Paso 2: no se aplicó porque ninguno de los VRID para la vitamina B6 para niños pequeños establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: no se identificó ningún VRID potencialmente inadecuado (categoría 3 del informe de la FAO de 2021).

Paso 4: los VRID establecidos por la FAO/OMS y la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan de métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se describen a continuación para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados:

	Niños pequeños		
	FAO/OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Vitamina B6	0,5	0,5	0,5-0,6**

*NHMRC, IOM, EFSA, NIH y NCM

**Los VRID establecidos por NCM para niños pequeños abarcan dos franjas de edad; 0,5 mg para niños de 1-<2 años y 0,7 mg para niños de 2-5 años. Para la franja de edad de 1-3 años, el VRID de NCM de los países nórdicos se estima de la siguiente manera: (0,5 mg + 0,7 mg + 0,7 mg)/3 = 0,6 mg.

Paso 4a: este proceso da como resultado la selección del VRID de la FAO/OMS de 0,5 µg como el VRN-N de la vitamina B6 para niños pequeños.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Riboflavina

Paso 1: los VRID de la riboflavina para lactantes de más edad y niños pequeños se describen en la Tabla 5.

Tabla 5. Valores de referencia de ingesta dietética (VRID) de la riboflavina para lactantes de más edad y niños pequeños (adaptado de la página 35 del informe de la FAO de 2021)

Riboflavina País/región OCCR	Lactantes de más edad Franja de edad (meses)	Lactantes de más edad					Niños pequeños					
		AI (mg)	INL 50	INL98 (mg)	UL	CLAV E*	Franja de edad (años)	AI	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLAV E*
Australia y Nueva Zelandia NHMRC/MOH (2006)	7-12	0,4			N/A	2c y 2d	1-3		0,4	0,5	N/A	2d
Estados Unidos y Canadá IOM (1998)	7-12	0,4			N/A	2c y 2d	1-3		0,4	0,5	N/A	2d
Europa (EFSA) (2017).	7-11	0,4			N/A	2c	1-3		0,5	0,6	N/A	2d
FAO/OMS (2004) ^A	7-12			0,4	N/A	2c	1-3			0,5	N/A	2d
Japón NIH (2015)	6-11	0,4			N/A	2c y 2d	1-2		0,5	Niño = 0,6 Niña = 0,5**	N/A	2 g
Países nórdicos NCM (2014)	6-11			0,5	N/A	2 g	1-<2 2-5			0,6 0,7**	N/A	2 g

^AÚnico VRID para la población general VRID-N *Clave de derivación/rigor científico

2c Incremento mediante escala alométrica a partir de los VRID para los lactantes de menor edad

2d Reducción mediante escala alométrica a partir de los VRID para los adultos

2g Reducción mediante escala lineal a partir de los VRID para los adultos

y: media de dos métodos especificados

Lactantes de más edad

2: no se aplicó porque ninguno de los VRID de la riboflavina para lactantes de más edad establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: no se identificó ningún VRID potencialmente inadecuado (categoría 3 del informe de la FAO de 2021).

Paso 4: los VRID establecidos por la FAO/OMS y la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan de métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se describen a continuación para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados:

	Lactantes de más edad		
	FAO/ OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Riboflavina	0,4	0,4	0,4-0,5

*NHMRC, IOM, EFSA, NIHN y NCM

Paso 4a: este proceso da como resultado la selección del VRID de la FAO/OMS de 0,4 mg como el VRN-N para la riboflavina para lactantes de más edad.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Niños pequeños

Paso 2: no se aplicó porque ninguno de los VRID de la riboflavina para niños pequeños establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: no se identificó ningún VRID potencialmente inadecuado (categoría 3 del informe de la FAO de 2021).

Paso 4: los VRID establecidos por la FAO/OMS y la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan de métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se describen a continuación para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados:

	Niños pequeños		
	FAO/ OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Riboflavina	0,5	0,6	0,5-0,7**

*NHMRC, IOM, EFSA, NIHN y NCM

**Se promedió el VRID de NIHN para niños (0,6 mg/día) y niñas (0,5 mg/día) (0,55 mg/día) y se redondeó a 0,6 mg/día.

Los VRID establecidos por NCM para niños pequeños abarcan dos franjas de edad; 0,6 mg para niños de 1- <2 años y 0,7 mg para niños de 2-5 años. Para la franja de edad de 1-3 años, el VRID de NCM de los países nórdicos se estima de la siguiente manera: (0,6 mg + 0,7 mg + 0,7 mg)/3 = 0,7 mg.

Paso 4a: no aplicable.

Paso 4b: este proceso da como resultado la selección de la mediana la FAO/OMS y los OCCR de 0,6 mg como el VRN-N para la riboflavina para niños pequeños.

Paso 4c: no aplicable.

Tiamina

Paso 1: los VRID de la tiamina para lactantes de más edad y niños pequeños se describen en la Tabla 6.

Tabla 6. Valores de referencia de ingesta dietética (VRID) de tiamina para lactantes de más edad y niños pequeños (adaptado de la página 34 del informe de la FAO de 2021)

Tiamina	Lactantes de más edad						Niños pequeños						
	País/región OCCR	Franja de edad (meses)	AI (mg)	INL50 (mg/MJ)	INL98 (mg)	UL	CLAV E*	Franja de edad (años)	AI	INL50	INL98 (mg)	UL	CLAV E*
Australia y Nueva Zelandia NHMRC/MOH (2006)		7-12	0,3			N/A	2d	1-3 años		0,4 mg	0,5	N/A	2d
Estados Unidos y Canadá IOM (1998)		7-12	0,3			N/A	2d	1-3 años		0,4 mg	0,5	N/A	2d
Europa (EFSA) (2016) **		7-11		0,072	6 meses Niño 0,27 Niña 0,24 11 meses Niño 0,31 Niña 0,28**	N/A	2 g	1-<3 años		0,072 mg/MJ	1 año Niño 0,33 Niña 0,30 2 años Niño = 0,43 Niña = 0,40**	N/A	2 g
FAO/OMS (2004)A		7-12			0,3	N/A	2c	1-3 años			0,5	N/A	2d
Japón NIHN (2015)		6-11	0,2			N/A	2c y 2d	1-2 años		0,4 mg	0,5	N/A	2 g

Países nórdicos NCM (2014)	6-11			0,4	N/ A	2h		1-<2 años 2-5 años		0,5 0,6 g**	N/A	2 g
-------------------------------	------	--	--	-----	---------	----	--	-----------------------	--	----------------	-----	-----

^AÚnico VRID para la población general VRID-N

***Clave de derivación/rigor científico**

2c Incremento mediante escala alométrica a partir de los VRID para los lactantes de menor edad
2d Reducción mediante escala alométrica a partir de los VRID para los adultos
2g Reducción mediante escala lineal a partir de los VRID para los adultos
2h Escala lineal a partir de la unidad de medida y: media de dos métodos especificados

**Europa EFSA (2016). Ningún valor único para la franja de edad; INL98 (OI) fijado por mes e INL98 (niños pequeños) por año; 6 meses, 11 meses, 1 año y 2 años seleccionados.

Lactantes de más edad

Paso 2: no se aplicó porque ninguno de los VRID de la tiamina para lactantes de más edad establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: no se identificó ningún VRID potencialmente inadecuado (categoría 3 del informe de la FAO de 2021).

Paso 4: los VRID establecidos por la FAO/OMS y la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan de métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se describen a continuación para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados:

	Lactantes de más edad		
	FAO/ OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Tiamina	0,3	0,3	0,2-0,4**

*NHMRC, IOM, EFSA, NIH y NCM

**Los VRID fijados por la EFSA cubren dos franjas de edad y sexo; 0,27 mg y 0,24 mg para niños y niñas de 7 meses respectivamente, y 0,31 mg y 0,28 mg para niños y niñas de 11 meses respectivamente. El VRID de la EFSA se estima del siguiente modo: $(0,27 \text{ mg} + 0,24 \text{ mg} + 0,31 \text{ mg} + 0,28)/4 = 0,28 \text{ mg} \sim 0,3 \text{ mg}$.

Paso 4a: este proceso da como resultado la selección del VRID de la FAO/OMS de 0,3 mg como el VRN-N para la tiamina para lactantes de más edad.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Niños pequeños

Paso 2: no se aplicó porque ninguno de los VRID de la tiamina para niños pequeños establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: no se identificó ningún VRID potencialmente inadecuado (categoría 3 del informe de la FAO de 2021).

Paso 4: los VRID establecidos por la FAO/OMS y la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan de métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se describen a continuación para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados:

	Niños pequeños		
	FAO/ OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Tiamina	0,5	0,5	0,4-0,6*

*NHMRC, IOM, EFSA, NIH y NCM

**Los VRID fijados por la EFSA cubren dos franjas de edad y sexo; 0,33 mg y 0,30 mg para niños y niñas de 1 año respectivamente, y 0,43 mg y 0,40 mg para niños y niñas de 2 años respectivamente. El VRID de la EFSA se estima del siguiente modo: $(0,33 \text{ mg} + 0,30 \text{ mg} + 0,43 \text{ mg} + 0,40)/4 = 0,37 \text{ mg} \sim 0,4 \text{ mg}$. Los VRID fijados por el NCM abarcan dos franjas de edad: 0,5 mg/día para 1-<2 años y 0,6 mg/día para 2-5 años. El VRID de la NCM se estima del siguiente modo: $(0,5 + 0,6 + 0,6)/3 = 0,6 \text{ mg}$

Paso 4a: este proceso da como resultado la selección del VRID de la FAO/OMS de 0,5 mg como el VRN-N para la tiamina para niños pequeños.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Niacina

Paso 1: los VRID de la niacina para lactantes de más edad y niños pequeños se describen en la Tabla 7.

Tabla 7. Valores de referencia de ingesta dietética (VRID) de la niacina para lactantes de más edad y niños pequeños (adaptado de la página 36 del informe de la FAO de 2021)

Niacina País/región OCCR	Lactantes de más edad						Niños pequeños					
	Franja de edad (meses)	AI (mg NE)	INL50 (mg/MJ NE)	INL98 (mg NE)	UL	CLAVE*	Franja de edad (años)	AI	INL50	INL98 (mg NE)	UL	CLAVE*
Australia y Nueva Zelandia NHMRC/MOH (2006)	7-12	4			N/A	2d	1-3		5 mg NE	6	10 mg como ácido nicotínico 150 mg como nicotinamida**	2d
Estados Unidos y Canadá IOM (1998)	7-12	4			N/A	2d	1-3		5 mg NE	6	10 mg***	2d
Europa (EFSA) (2014).	7-11		1,3	6 meses** Niño = 4,2 Niña = 3,7 11 meses Niño = 4,8 Niña = 4,4	N/A	2 g	1-3		1.3m g/MJ NE	1 año** Niño = 5,1 Niña = 4,6 2 años Niño = 6,7 Niña = 6,2	2 mg como ácido nicotínico 150 mg como nicotinamida	2 g
FAO/OMS (2004)A	7-12			4	N/A	2c	1-3			6	N/A	2d
Japón NIHN (2015)	6-11	3			N/A	2c y 2d	1-2		Niño 5 mg NE Niño 4 mg NE*	5	15 mg como ácido nicotínico	2 g
Países nórdicos NCM (2014)	6-11			5	N/A	2 g	1-2 2-5			7 9	10 mg como ácido nicotínico	2 g

A Único VRID para la población general VRID-N

Clave de derivación

- *CLAVE = clave de derivación/rigor científico
- 2c Incremento mediante escala alométrica a partir de los VRID para los lactantes de menor edad
- 2d Reducción mediante escala alométrica a partir de los VRID para los adultos
- 2g Reducción mediante escala lineal de los VRID para los adultos y: media de dos métodos especificados

NE significa «equivalentes de niacina»; 1 mg NE = 1 mg niacina + 60 mg triptófano

Europa EFSA (2014). Ningún valor único para la franja de edad; INL98 (OI) fijado por mes e INL98 (niños pequeños) por año; 6 meses, 11 meses, 1 año y 2 años seleccionados.

** La nicotinamida no es un vasodilatador (por lo que no causa el enrojecimiento que se produce con el ácido nicotínico) y tiene un valor terapéutico potencial.

*** En este caso, el UL para la niacina se aplica a las formas sintéticas obtenidas a partir de suplementos, alimentos enriquecidos o una combinación de ambos. El UL no se expresa en NE.

Lactantes de más edad

Paso 2: no se aplicó porque ninguno de los VRID de la niacina para lactantes de más edad establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: no se identificó ningún VRID potencialmente inadecuado (categoría 3 del informe de la FAO de 2021).

Paso 4: los VRID establecidos por la FAO/OMS y la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan de métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se describen a continuación para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados:

	Lactantes de más edad		
	FAO/OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Niacina	4	4	3-5**

*NHMRC, IOM, EFSA, NIHN y NCM

**Los VRID fijados por la EFSA cubren dos franjas de edad y sexo; 4,2 mg y 3,7 mg para niños y niñas de 6 meses respectivamente, y 4,8 mg y 4,4 mg para niños y niñas de 11 meses respectivamente. El VRID de la EFSA se estima del siguiente modo: $(4,2 \text{ mg} + 3,7 \text{ mg} + 4,8 \text{ mg} + 4,4)/4 = 4,3 \text{ mg}$.

Paso 4a: este proceso da como resultado la selección del VRID de la FAO/OMS de 4 mg como el VRN-N para la niacina para lactantes de más edad.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Niños pequeños

Paso 2: no se aplicó porque ninguno de los VRID de la niacina para niños pequeños establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: no se identificó ningún VRID potencialmente inadecuado (categoría 3 del informe de la FAO de 2021).

Paso 4: los VRID establecidos por la FAO/OMS y la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan de métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se describen a continuación para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados:

	Niños pequeños		
	FAO/ OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Niacina	6	6	5-8,3**

*NHMRC, IOM, EFSA, NIHN y NCM

**Los VRID fijados por la EFSA cubren dos franjas de edad y sexo; 5,1 mg y 4,6 mg para niños y niñas de 1 año respectivamente, y 6,7 mg y 6,2 mg para niños y niñas de 2 años respectivamente. El VRID de la EFSA se estima del siguiente modo: $(5,1 \text{ mg} + 4,6 \text{ mg} + 6,7 \text{ mg} + 6,2 \text{ mg})/4 = 5,7 \text{ mg}$. Los VRID fijados por el NCM abarcan dos franjas de edad: 7 mg/día para 1-<2 años y 9 mg/día para 2-5 años. El VRID de la NCM se estima del siguiente modo: $(7 + 9 + 9)/3 = 8,3 \text{ mg}$

Paso 4a: este proceso da como resultado la selección del VRID de la FAO/OMS de 6 mg como el VRN-N para la niacina para niños pequeños.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Vitamina C

Paso 1: los VRID de la vitamina C para lactantes de más edad y niños pequeños se describen en la Tabla 8.

Tabla 8. Valores de referencia de ingesta dietética (VRID) de la vitamina C para lactantes de más edad y niños pequeños (adaptado de la página 31 del informe de la FAO de 2021)

Vitamina C	Lactantes de más edad						Niños pequeños						
	Pais/región OCCR	Franja de edad (meses)	AI (mg)	INL 50	INL98 (mg)	UL	CLAV E*	Franja de edad (años)	AI	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLAV E*
Australia y Nueva Zelandia NHMRC/MOH (2006)	7-12	30				N/A	2c	1-3		25	35	N/A	3j
Estados Unidos y Canadá IOM (2000)	7-12	50				N/A	2c y 3i	1-3		13	15	400 mg	2d
Europa (EFSA) (2013) ^B	7-11		No fijado	20**		N/A	1b	1-3		15	20	N/A	2f
FAO/OMS (2004)	7-12			30		N/A	3j	1-3			30	N/A	3j
Japón NIHN (2015) ^B	6-11	40				N/A	2c y 2d	1-2		30	35	N/A	2d
Países nórdicos NCM (2014)	6-11			20		N/A	2f	1-<2 2-5			25 30*	N/A	2f

**EFSA: arbitrario, 3 veces la cantidad para prevenir el escorbuto (SCF, 1993)

^BMúltiples VRID para la población general VRID-N

*Clave de derivación/rigor científico

- 1b Biomarcador de mantenimiento/ausencia de enfermedad
- 2c Incremento mediante escala alométrica a partir de los VRID para los lactantes de menor edad
- 2d Reducción mediante escala alométrica a partir de los VRID para los adultos
- 2f Reducción mediante escala isométrica a partir de los VRID para los adultos
- 3i Estimación de la ingesta de nutrientes
- 3j Interpolación y: media de dos métodos especificados

Lactantes de más edad

Paso 2: dado que el VRID establecido por la EFSA se basa en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021), este proceso da lugar a la selección del VRID de la EFSA de 20 mg como VRN-N de la vitamina C para lactantes de más edad.

Paso 3: no aplicable.

Paso 4: no aplicable.

Paso 4a: no aplicable.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: no aplicable.

Niños pequeños

Paso 2: no se aplicó porque ninguno de los VRID de la vitamina C para niños pequeños establecidos por la FAO/OMS o los OCCR se basan en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Paso 3: se identificaron los VRID potencialmente inadecuados (categoría 3 del informe de la FAO de 2021) y, por lo tanto, los VRID del NHMRC y la FAO/OMS se eliminaron.

Paso 4: la mediana y el rango de los VRID establecidos por los OCCR que se derivan por métodos de mayor rango científico (categoría 2 del informe de la FAO de 2021) se calcularon de la siguiente manera:

	Niños pequeños		
	FAO/ OMS	OCCR*	
		Mediana	Intervalo
Vitamina C	-	24	15-35**

*IOM, EFSA, NIH y NCM

**Los VRID fijados por el NCM abarcan dos franjas de edad: 25 mg/día para 1-<2 años y 30 mg/día para 2-5 años. El VRID de la NCM se estima del siguiente modo: $(25 + 30 + 30)/3 = 28$ mg.

Paso 4a: no aplicable.

Paso 4b: no aplicable.

Paso 4c: este proceso resulta en un VRN-N para la vitamina C para niños pequeños de 24 mg.

Tabla 9. Resumen de los VRN-N propuestos para las personas de entre 6 y 36 meses de edad aplicando el proyecto de principios generales mediante el proceso por pasos revisado

Nutriente	Lactantes de más edad	Niños pequeños	Población general*
Vitamina B12 (µg)	0,5	0,9	2,4
Yodo (µg)	70	90	150
Vitamina B6 (mg)	0,3	0,5	1,3
Riboflavina (mg)	0,4	0,6	1,2
Tiamina (mg)	0,3	0,5	1,2
Niacina (mg NE)	4	6	15
Vitamina C (mg)	20	24	100

*CXG 2-1985

Trabajo planeado para el grupo de trabajo físico (GTF) el 6 de marzo de 2023

28. Sobre la base de las dos consultas se modificó el proyecto de principios generales, que se presenta en este documento (véase el Cuadro 1). Basándose en los comentarios del GTE, el proceso por pasos utilizado por Nueva Zelanda para establecer las necesidades de las personas de entre 6 y 36 meses en la revisión de la *Norma para preparados complementarios* (CXS 156-1987) fue actualizado por la dirección y utilizado para aplicar los principios generales para los siete nutrientes, tal y como se presenta en este documento del programa.

29. A partir de este trabajo, la dirección ha determinado lo siguiente:
- a) El proceso por pasos varía de un nutriente a otro, lo que concuerda con el proyecto de principios generales (3.2) de examinar los nutrientes caso por caso.
 - b) El proceso por pasos solo se ha probado para los siete nutrientes que, a excepción del yodo, son hidrosolubles.
 - c) Por lo tanto, es posible que el proceso por pasos deba ajustarse en función de los resultados de la aplicación de este proceso a una mayor cantidad de nutrientes que podrían ser más variados.
30. La dirección está trabajando en la aplicación de este proceso por pasos a todos los nutrientes restantes. La dirección elaborará un documento sobre los resultados de este trabajo para su presentación y debate en el GTF (que se celebrará inmediatamente antes de la 43.^a reunión del CCNFSDU).
31. **Trabajo futuro y siguientes pasos**
- Poner a prueba el proyecto de principios generales sobre los nutrientes restantes (vitamina A, vitamina D, vitamina E, vitamina K, folato, ácido pantoténico, biotina, calcio, magnesio, hierro, zinc, cobre, selenio, manganeso, fósforo, potasio, sodio) utilizando el proceso por pasos revisado.
 - Identificar las revisiones necesarias del proyecto de principios generales o del proceso por pasos revisado.
 - Proponer una lista de VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.
 - Considerar si se necesitan VRN-N separados para lactantes de más edad y niños pequeños o un conjunto combinado.
 - Por último, en colaboración con el CCFL, identificar las modificaciones necesarias en los textos del Codex sobre alimentos para regímenes especiales y las *Directrices sobre etiquetado nutricional* (CXG 2-1985) para implementar estos VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

APÉNDICE II**PARTE A****ANTEPROYECTO DE PRINCIPIOS GENERALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE VALORES DE REFERENCIA DE NUTRIENTES PARA PERSONAS DE ENTRE 6 Y 36 MESES DE EDAD
(para recibir observaciones en el trámite 3 a través de la CL 2022/74/OCS-NFSDU)****1. PREÁMBULO**

Estos principios se aplican al establecimiento de los valores de referencia de nutrientes del Codex (VRN-N) para las personas de entre 6 y 36 meses de edad. Estos valores son para uso en el etiquetado de alimentos preenvasados para regímenes especiales destinados a personas de entre 6 y 36 meses de edad 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-N o, alternativamente, a que consideren la idoneidad de los principios generales que se exponen a continuación, incluido el nivel de evidencia requerido y los factores adicionales específicos de un país o región a la hora de establecer sus propios VRN-N. Además, los gobiernos pueden establecer VRN-N que tengan en cuenta factores específicos de un país o región que afecten a la absorción, utilización o necesidades de nutrientes. Los gobiernos también pueden considerar la posibilidad de establecer VRN-N (separados o combinados) para segmentos específicos de personas de entre 6 y 36 meses de edad.

2. DEFINICIONES

Los **valores de referencia de ingesta diaria (VRID)**, tal como se utilizan en los presentes principios, aluden a los valores de ingesta de nutrientes de referencia proporcionados por la FAO/OMS u otros organismos científicos competentes reconocidos, que pueden tenerse en cuenta para establecer los VRN para personas de entre 6 y 36 meses 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 las personas de entre 6 y 36 meses de edad o a un segmento de este grupo de edad (p. ej., recomendaciones para una franja de edad determinada).

El **nivel individual de nutrientes 98 (INL98)**² 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 la población de entre 6 y 36 meses de edad.

La **ingesta máxima (UL)**³ es el nivel máximo de ingesta habitual procedente de todas las fuentes de un nutriente cuyas probabilidades de provocar efectos nocivos para la salud en personas de entre 6 y 36 meses de edad humanos se consideran reducidas.

Por **ingesta adecuada (IA)** se entiende la ingesta observada o derivada por medios experimentales en un grupo de población definido que parece preservar su salud⁴⁵.

Un organismo científico competente reconocido (OCCR), tal como se utiliza en los presentes principios, alude a toda organización distinta de la FAO o la OMS (FAO/OMS) apoyada por una o varias autoridades nacionales o regionales competentes para ofrecer, previa solicitud, asesoramiento científico independiente 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.

* 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.

² 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.

³ 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.

⁴ El crecimiento y el desarrollo se consideran parte del término más amplio preservar la salud en personas de entre 6 y 36 meses de edad.

⁵ UNU/FAO/OMS/UNICEF (2007).

** 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-N

3.1 Selección de las fuentes de datos adecuadas para establecer VRN-N

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 los VRN-N.

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 las personas de entre 6 y 36 meses de edad.

3.2 Base adecuada para el establecimiento de VRN-N

Los VRN-N deben basarse en el nivel individual de nutrientes 98 (INL98) fundamentado en evidencia pertinente (informe de la FAO de 2021⁶). Cuando no pueda determinarse el INL98, deberá utilizarse la IA. En los casos en los que no se haya establecido un INL98 de un nutriente 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. El rigor de los métodos científicos y la calidad y solidez de la evidencia utilizada para establecer estos valores deben evaluarse caso por caso.

3.3 Consideración de los niveles máximos de ingesta

El establecimiento de VRN-N para las personas de entre 6 y 36 meses de edad también debe tener en cuenta los niveles máximos de ingesta (UL) fijados por la FAO/OMS u otros organismos científicos competentes reconocidos, si están o cuando estén disponibles.

⁶FAO 2021. *Review of Derivation Methods For Dietary Intake Reference Values For Older Infants And Young Children* (Revisión de los métodos de derivación de los valores de referencia de la ingesta dietética para lactantes de más edad y niños pequeños).

**APÉNDICE II
PARTE B****PROPUESTA DE PROCESO POR PASOS PILOTO SOBRE EL ANTEPROYECTO DE PRINCIPIOS
GENERALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE VALORES DE REFERENCIA DE NUTRIENTES (VRN-N)
PARA PERSONAS DE ENTRE 6 Y 36 MESES DE EDAD
(para recibir observaciones a través de la CL 2022/74/OCS-NFSDU)**

Paso 1: utilizando el informe de la FAO de 2021, se identificaron los VRID establecidos por la FAO/OMS y los OCCR para las vitaminas, minerales y proteínas considerados para lactantes de más edad y niños pequeños.

Paso 2: el rigor científico de los métodos de derivación utilizados para establecer estos VRID (descritos en el informe de la FAO de 2021) se utilizó para identificar los nutrientes en los que los VRID se basan en INL98/AI basados en evidencia fisiológica pertinente (categoría 1 del informe de la FAO de 2021).

Si esto incluye el VRID de la FAO/OMS, este se selecciona para el establecimiento de VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

En casos en los que no se incluya el VRID de la FAO/OMS, se seleccionará la mediana de los VRID de categoría 1 de los OCCR para establecer los VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

Paso 3: se excluyen los VRID potencialmente inadecuados (categoría 3 del informe de la FAO de 2021) debido al menor rigor científico de dichos valores.

Paso 4: cuando el rigor científico de los métodos de derivación de los VRID establecidos por la FAO/OMS y cualquiera de los OCCR son de clasificación similar (categoría 2 del informe de la FAO de 2021), la mediana y el rango de estos VRID de los OCCR se comparan con el VRID de la FAO/OMS (si se incluye) para proporcionar una visión general de los VRID potencialmente adecuados.

Paso 4a: si el VRID de la FAO/OMS y los VRID de los OCCR son similares¹, se selecciona el VRID de la FAO/OMS para establecer los VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

Paso 4b: si el VRID de la FAO/OMS y los VRID de los OCCR *no* son similares¹, se selecciona la mediana de los VRID de la FAO/OMS y de los OCCR para establecer los VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

Paso 4c: si no se incluye el VRID de la FAO/OMS (no es de categoría 2 en el informe de la FAO de 2021), se selecciona la mediana de los VRID de los OCCR para establecer los VRN-N para personas de entre 6 y 36 meses de edad.

Nota: para los pasos 2, 4a, 4b y 4c se tuvo en cuenta el UL.

¹ La mediana de los VRID de la FAO/OMS y de los OCCR es la misma que el VRID de la FAO/OMS (cuando se redondea hacia arriba).

APÉNDICE II
PARTE C**Anteproyecto de VRN-N para la vitamina B12, el yodo, la vitamina B6, la riboflavina, la tiamina, la niacina y la vitamina C**
(para recibir observaciones en el trámite 3 a través de la CL 2022/74/OCS-NFSDU)

Nutriente	Lactantes de más edad	Niños pequeños	Población general*
Vitamina B12 (µg)	0,5	0,9	2,4
Yodo (µg)	70	90	150
Vitamina B6 (mg)	0,3	0,5	1,3
Riboflavina (mg)	0,4	0,6	1,2
Tiamina (mg)	0,3	0,5	1,2
Niacina (mg NE)	4	6	15
Vitamina C (mg)	20	24	100

*CXG 2-1985

APÉNDICE III**Lista de participantes**

NÚMERO	NOMBRE DEL MIEMBRO/OBSERVADOR	NOMBRE DEL PARTICIPANTE
1	Australia	Jenny Hazelton
2	Brasil	Ana Claudia Marquim Firmo de Araújo Ana Paula de Rezende Peretti Giometi Patrícia Ferrari Andreotti
3	Canadá	Chantal Martineau Maya Villeneuve
4	Chile	Cristian Cofré
5	China	Aidong Liu Haiqin Fang Taotao Deng
6	Colombia	Blanca Cristina
7	Costa Rica	Amanda Lasso Cruz Alejandra Chaverri
8	Cuba	Yarisa Domínguez Ayllón
9	Egipto	Mohamed M. Abdelhameed
10	Unión Europea	Stephanie Bodenbach Fruzsina Nyemecz Judit Krommer
11	Alemania	Alina Steinert
12	Guatemala	Pamela Castillo
13	India	Narendra Tripathi Prema Ramachandran Madhawan Nair ARTI Gupta Shankar
14	Indonesia	Yusra Egayanti
15	Irán	Farahnaz Ghollasi
16	Japón	Masafumi Saito
17	Malasia	Norlida Zulkafly Noor ul-Aziha Muhammad
18	México	Tania Fosado
19	Marruecos	TAHRI Samah BOUR Abdellatif Youssef Aboussaleh
20	Nueva Zelandia	Charlotte Channer Michelle Gibbs Kati Laitinen
21	Nigeria	Kemisola Ajasa
22	Noruega	Gry Hay
23	Polonia	Agnieszka Wozniak
24	República de Corea	Youngsin Kim
25	Rusia	Alexey Petrenko
26	Ruanda	Justin Manzi Muhir
27	Arabia Saudí	Fahad AlBadr Abdulaziz Alangaree Tagreed Mohammad Alfuraih Atheer Alraqea
28	Sudáfrica	Nolene Naicker Zandile Kubeka
29	Uganda	Sarah Ngalombi

		Denis Male Hanifa Bachou Odyekoi Raymond Sylveria Alwoch Lilliane Namirembe Lucy Atim Harish Bhuptani Ruth Awio Rehema Meeme Hakim Mufumbiro
30	Estados Unidos de América	Douglas Balentine Carolyn Chung Pamela Pehrsson Kristen Hendricks
31	Uruguay	Ximena Moratorio
32	HKI	Alissa Pries
33	IADSA	Cynthia Rousselot
34	ICBA	Simone SooHoo Joanna Skinner
35	ICGMA	Melissa A. San Miguel
36	IDF	Anabel Mulet Cabero
37	ISDI	Marian Brestovansky
38	WPHNA	Angela Carriedo