



**PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS**  
**COMITÉ DEL CODEX SOBRE NUTRICIÓN Y ALIMENTOS PARA RÉGIMENES ESPECIALES**  
**Trigésima sexta reunión**

**Bali (Indonesia)**  
**24-28 de noviembre de 2014**

**ANTEPROYECTO DE VALOR DE REFERENCIA DE NUTRIENTES PARA EL POTASIO CON RELACIÓN  
AL RIESGO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES  
EN EL TRÁMITE 4**

(Preparado por el GTE dirigido por los Estados Unidos de América con la ayuda de Chile)<sup>1</sup>

Se invita a los Gobiernos y a las organizaciones internacionales interesadas que deseen presentar observaciones en el trámite 3 acerca de las **recomendaciones de los párrafos 50 al 64** a que las remitan por escrito a la Secretaría de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias, a la dirección de correo electrónico [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org), con copia a la Secretaría alemana del CCNFSDU, Ministerio Federal de Alimentación, Agricultura y Protección de los Consumidores (correo electrónico: [ccnfsdu@bmelv.bund.de](mailto:ccnfsdu@bmelv.bund.de)) antes del **30 de octubre de 2014**.

## 1. ANTECEDENTES

### Principales cuestiones, importancia y calendario del trabajo

- En julio de 2014, la Comisión del Codex Alimentarius aprobó un nuevo trabajo para el CCNFSDU que tenía el siguiente objetivo:

Recomendar un anteproyecto de valor de referencia de nutrientes (VRN) para el potasio con relación a las enfermedades no transmisibles (ENT) y las consiguientes enmiendas en la lista de VRN-ENT de la sección 3.4.4.2 de las *Directrices sobre etiquetado nutricional* (CAC/GL 2-1985).

- Este trabajo se considera una contribución importante a la aplicación de la Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud de la OMS (resolución de la AMS 57.17) para abordar el problema mundial de las ENT relativas al régimen alimentario. Responde al proyecto de plan de acción de la OMS y la FAO de 2006 para implantar esta estrategia mundial, donde se propuso que el CCNFSDU y el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos (CCFL) consideraran la posibilidad de elaborar VRN para los nutrientes asociados al riesgo de ENT (CL 2006/44-CAC).

- Como parte del trabajo de revisión de la evidencia científica del sodio con relación al riesgo de ENT llevado a cabo por la OMS, el CCNFSDU solicitó a dicho organismo durante su 32.<sup>a</sup> reunión, de 2010, que examinase la posibilidad de establecer unos valores de ingesta diaria del potasio para la población general utilizando como base la idoneidad del régimen alimentario o la reducción del riesgo de ENT (párrafo 49 del apéndice III de REP 11/NFSDU). En 2012, la OMS publicó unas directrices en las que recomendaba que se aumentara la ingesta de potasio procedente de los alimentos y que se redujese la ingesta de sodio a fin de disminuir la tensión arterial y el riesgo de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y cardiopatías isquémicas en los adultos ([http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/potassium\\_intake/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/potassium_intake/en/) [en inglés]; [http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium\\_intake/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake/en/) [en inglés]).

- Por tanto, el establecimiento de un VRN-ENT para el potasio servirá para complementar el VRN-ENT del sodio (sección 3.4.4.2 de las *Directrices sobre etiquetado nutricional*) a la hora de ofrecer a los Gobiernos de los Estados miembros del Codex un medio adicional para reducir el problema mundial de las ENT relativas al régimen alimentario.

<sup>1</sup> Miembros del GTE: Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Costa Rica, Ecuador, la India, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Tailandia, Túnez, Uruguay, el Consejo Internacional de Asociaciones de Fabricantes de Comestibles, FoodDrinkEurope, la International Dairy Federation, la International Frozen Food Association y la International Special Dietary Foods Industry

5. El documento de proyecto aprobado por la Comisión había señalado 2015 como el año en que la Comisión debía adoptar un VRN-ENT para el potasio.

### **Trabajo realizado por el grupo de trabajo electrónico**

6. En la última reunión, el CCNFSDU acordó crear un grupo de trabajo electrónico (GTE) dirigido por los Estados Unidos de América y codirigido por Chile que trabajara en inglés y español.

7. En febrero de 2014, se envió una invitación para participar en este GTE a los Estados miembros del Codex y a observadores. En mayo, la dirección y codirección hicieron circular entre los miembros del GTE un documento de consulta. Diecisiete Estados miembros y cinco organizaciones observadoras respondieron a la consulta. Los veintidós miembros que participaron en el GTE se mencionan en la primera nota a pie de página del presente documento.

8. Los Estados Unidos de América y Chile desean expresar su más sincero agradecimiento a los participantes del GTE que presentaron observaciones, las cuales se tuvieron en cuenta durante la preparación de este informe y plantearon cuestiones importantes para su debate en el Comité.

## **2. PROPUESTA DE VRN-ENT PARA EL POTASIO**

### **Aplicación de Principios generales (PG) para establecer los VRN para la población general**

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

##### PG 3.1.1

El PG 3.1.1 establece lo siguiente: «*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*».

9. Se preguntó al GTE si existía asesoramiento científico conjunto de la FAO/OMS acerca del potasio con relación a las ENT, además del aportado en la *consulta mixta de expertos FAO/OMS de 2003 sobre dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*, en la que se concluyó que existe evidencia convincente sobre la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares gracias a una ingesta dietética adecuada de potasio (págs. 81 y 88 de OMS, 2003).<sup>2</sup>

10. El GTE no localizó más asesoramiento científico conjunto de la FAO/OMS acerca del potasio con relación a las ENT. Dos Estados miembros del Codex señalaron que, en los PG 3.1.1, 3.1.2, 3.2.2.3 y 3.3, no debería considerarse que «FAO/OMS» significa «conjuntamente» o «y», sino más bien «o». Esa interpretación permitiría el examen de los informes de la FAO y de la OMS más recientes, independientemente de si se han publicado de manera separada o conjunta, por lo que, además, se excluiría a estas dos organizaciones internacionales de los «*organismos científicos competentes reconocidos distintos de la FAO/OMS*» citados en el PG 3.1.2.

##### PG 3.1.2

11. El PG 3.1.2 dispone lo siguiente: «*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 distintos de la FAO/OMS. Debe darse mayor prioridad a los valores establecidos cuando la evidencia se haya evaluado mediante una revisión sistemática*».

12. A los efectos de establecer un VRN-ENT, la definición de trabajo de un organismo científico competente reconocido (OCCR) distinto de la FAO o la OMS es toda 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 (párr. 31 de REP 14/NFSDU).

\* 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.

13. Se le preguntó al GTE si existían OCCR, además de los citados en el **anexo 1**, que cumplieran todas las condiciones de la definición de OCCR y que hubieran llevado a cabo una evaluación primaria de la evidencia científica acerca de la relación entre la ingesta de potasio y el riesgo de ENT.

---

<sup>2</sup> <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/download/en/> (en inglés)

14. Dos Estados miembros del Codex señalaron que las Recomendaciones nutricionales de los países nórdicos (NNR) de 2012 cumplían la definición de OCCR. Además, otro Estado miembro indicó que el Instituto Nacional de Salud y Nutrición de Japón reunía los criterios de los OCCR. El **anexo 2** incluye información acerca de estas dos organizaciones.

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

#### PG 3.2.2.1

15. El PG 3.2.2.1 especifica que se deben examinar los siguientes criterios a la hora de seleccionar nutrientes para el establecimiento de VRN-ENT:

<sup>9</sup> *La evidencia científica convincente /generalmente reconocida<sup>10</sup> pertinente o el nivel de evidencia comparable según la clasificación GRADE<sup>11</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>9</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 96 de informes técnicos de la OMS. OMS, 2003.*

<sup>10</sup> *En estos Principios generales, los términos «evidencia convincente» y «evidencia generalmente reconocida» se consideran sinónimos.*

<sup>11</sup> *Comité de Revisión de Directrices de la OMS. WHO Handbook for Guideline Development. Ginebra, Organización Mundial de la Salud (OMS). 2012*  
([http://apps.who.int/irs/bitstream/10665/75146/1/9789241548441\\_eng.pdf](http://apps.who.int/irs/bitstream/10665/75146/1/9789241548441_eng.pdf) [en inglés]).

16. Se le preguntó al GTE si el primer criterio recogido en el PG 3.2.2.1 se cumplía en el caso del potasio y, de no ser así, se le pidió que aportara una justificación.

17. La mayoría de los miembros del GTE (20) estuvo de acuerdo en señalar que el primer criterio del PG 3.2.2.1 se había cumplido en el caso del potasio por las siguientes razones:

- Las directrices de la OMS de 2012 *Ingesta de potasio en adultos y niños*<sup>3</sup> consideraban que la relación entre el potasio y la tensión arterial era *de alta calidad* (puesto que no se produjeron efectos sobre el colesterol total, la noradrenalina plasmática o la creatinina sérica) (páginas 11 y 20) (**anexo 3**).
- Se consideró que las directrices de la OMS sobre la ingesta de potasio de 2012 representaban la revisión más actualizada y sistemática de toda la literatura.
- Tanto las Recomendaciones nutricionales de los países nórdicos de 2012 (**anexo 2**) como los OCCR mencionados en la consulta del GTE (**anexo 1**) respaldan estas directrices.
- La tensión arterial es un biomarcador fiable de la estimación del riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- Se ha publicado un metaanálisis actualizado (D'Elia et ál., 2014) posterior a las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio que confirma el efecto beneficioso de una ingesta elevada de potasio para hacer frente al riesgo de accidentes cerebrovasculares.
- La *consulta mixta de expertos FAO/OMS de 2003 sobre dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas* demostró que el nivel de la evidencia era *convincente*.<sup>4</sup>

18. Dos Estados miembros del Codex mostraron su disconformidad o sus dudas con respecto al cumplimiento del primer criterio del PG 3.2.2.1. Denunciaron que tan solo se habían llevado a cabo tres estudios (n = 757) con personas normotensas en los que el aumento de la ingesta de potasio comportaba un aumento poco significativo (intervalo de confianza [IC] del 95 %: - 0,95;0,77) de la tensión arterial sistólica (página 15 de las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio).<sup>5</sup> La revisión

<sup>3</sup> [http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/potassium\\_intake/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/potassium_intake/en/) (en inglés)

<sup>4</sup> <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/download/en/> (en inglés)

<sup>5</sup> «En los tres estudios realizados exclusivamente con personas normotensas, el aumento de la ingesta de potasio comportó un aumento poco significativo de la tensión arterial sistólica de 0,09 mmHg (IC del 95 %: -0,09;0,77) (calidad de la evidencia: moderada)».

sistemática de la OMS únicamente respaldaba la relación entre el aumento de la ingesta de potasio y la reducción de la tensión arterial en adultos hipertensos. Aunque no aparece definida, un Estado miembro del Codex interpretó que la expresión «un segmento destacado» alude a un grupo adscrito a una franja de edad o a un sexo y no a uno definido por la presencia de una enfermedad. También se señaló que no se había cumplido con la clasificación GRADE en las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio (página 20) porque no se tuvieron en cuenta ni el tamaño de la muestra ni la heterogeneidad de los países (p. ej., en el metaanálisis de 21 estudios únicamente estaban incluidos 1892 sujetos). Con respecto a la heterogeneidad, se cuestionó si los estudios que formaron parte del metaanálisis habían incluido países tropicales o países en los que las causas de la hipertensión arterial podrían ser distintas de las de los países occidentales.

19. Para abordar el segundo criterio del PG 3.2.2.1, se le preguntó al GTE si ratificaba que el potasio posee la suficiente importancia para la salud para justificar el establecimiento de un VRN-ENT.

20. Casi todos los miembros del GTE (21) convinieron en que existía suficiente importancia para la salud para justificar el establecimiento de un VRN-ENT para el potasio por los siguientes motivos:

- Las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio incluían una recomendación *sólida* para que se aumentara la ingesta de potasio procedente de los alimentos a fin de reducir la tensión arterial y el riesgo de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y cardiopatías isquémicas en los adultos (página 2).
- Las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio (página 5) señalan que el problema de la morbilidad y la mortalidad debidas a la hipertensión y las ENT afines supone en la actualidad uno de los problemas de salud pública más acuciantes a nivel mundial.
- Las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio (página 5) establecen que se calcula que una tensión arterial sistólica subóptima contribuye al 49 % de todas las cardiopatías isquémicas y al 62 % de todos los accidentes cerebrovasculares.
- Muchos países presentan unos niveles de ingesta de potasio relativamente bajos.

21. Un Estado miembro del Codex no compartía que existiera suficiente importancia para la salud, puesto que la evidencia presentada en las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio (página 15) únicamente señala sus beneficios para las personas hipertensas.

22. Las siguientes cuestiones, incluida la interpretación de la clasificación GRADE, se plantearon para su debate en el seno del Comité:

- Si los importantes hallazgos relativos únicamente a las personas hipertensas cumplían el primer criterio del PG 3.2.2.1: «*para al menos un segmento destacado de la población (p. ej., los adultos)*».
- El PG 3.2.2.1 no proporciona orientación con respecto a cuál es el nivel de evidencia comparable según la clasificación GRADE (p. ej., la calidad) al nivel de la evidencia de la consulta mixta de la FAO/OMS de 2003 (esto es, la evidencia *convinciente*<sup>6</sup>). De ahí que sea necesario un debate más profundo en el seno del Comité acerca de la interpretación del PG 3.2.2.1 en lo referente a la determinación de la equivalencia con arreglo al nuevo sistema de clasificación GRADE de la OMS<sup>7</sup>:

23. La redacción actual del PG 3.2.2.1 alude únicamente al nivel de la evidencia, que podría interpretarse como pertinente solo para el primer componente del proceso GRADE (esto es, la calidad de la evidencia). ¿La interpretación de la clasificación GRADE alude exclusivamente a la calidad de la evidencia o también a la solidez de la recomendación?

24. ¿El nivel de evidencia comparable hace referencia exclusivamente a la evidencia de la relación entre un nutriente y una ENT?

25. ¿O el nivel de evidencia comparable alude al nivel de evidencia para establecer un VRN-ENT?

26. El **anexo 3** contiene un resumen de las revisiones de la clasificación GRADE de la OMS y de la solidez de las recomendaciones sobre el sodio y el potasio para adultos.

<sup>6</sup> Los datos obtenidos en estudios epidemiológicos muestran de modo constante una asociación entre la exposición y la enfermedad, con pocos o ningún dato que demuestren lo contrario. Las pruebas disponibles están basadas en un número considerable de estudios, incluidos estudios longitudinales de observación y, en su caso, ensayos controlados aleatorizados que son de tamaño, duración y calidad suficientes y demuestran efectos concordantes. La asociación debe ser admisible desde el punto de vista biológico.

<sup>7</sup> [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75146/1/9789241548441\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75146/1/9789241548441_eng.pdf) (en inglés)

27. Un Estado miembro del Codex señaló que los OCCR deben proporcionar asesoramiento sobre los VRID mediante «*la evaluación primaria de la evidencia científica según se solicite y siempre que dicho asesoramiento esté reconocido al usarse en la elaboración de políticas en uno o más países*». A la luz de esta información, ese Estado miembro se mostró a favor de debatir si las opiniones de los OCCR acerca de la validez de las declaraciones de propiedades saludables, además de sus opiniones sobre los VRID, podían cumplir el criterio relativo a la solidez de la evidencia del PG 3.2.2.1.

#### PG 3.2.2.2

28. El Principio general 3.2.2.2 establece lo siguiente: «*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*».

29. Se le preguntó al GTE si confirmaba la existencia de evidencia científica pertinente y revisada por pares para los VRID del potasio establecidos por la OMS y los OCCR designados que fuera aplicable al establecimiento de un VRN-ENT para el potasio para la población general.

30. La mayor parte de los miembros del GTE (20) confirmó la disponibilidad de evidencia científica de la OMS y de OCCR para el establecimiento de valores cuantitativos para la ingesta diaria. Un Estado miembro del Codex indicó que, aunque se había establecido una recomendación *condicional* para los adultos, la calidad de la evidencia de la relación entre unas ingestas de potasio de al menos 3510 mg/día y la tensión arterial sistólica era *alta* (páginas 17 y 21 de las directrices de la OMS de 2012 para la ingesta de potasio).<sup>8</sup> Comparativamente, las directrices de la OMS de 2012 para la ingesta de sodio calificaban la evidencia de la relación entre el sodio y la tensión arterial como relación de *alta calidad*, al igual que para el valor de ingesta inferior a 2 g/día. La calidad de la relación entre el sodio y los criterios de valoración de enfermedad cardiovascular (como, por ejemplo, las enfermedades cardiovasculares, los accidentes cerebrovasculares y las cardiopatías isquémicas) se calificó como *de muy baja a moderada*. La OMS publicó una recomendación *sólida* para que se redujera el sodio a fin de disminuir los criterios de valoración de enfermedad cardiovascular, así como una recomendación *sólida* para que se redujera la ingesta de sodio a menos de 2 g/día. Estas recomendaciones fueron adoptadas por el CCNFSDU (véase el **anexo 3** para obtener más información acerca de las calificaciones cualitativas del sodio y el potasio y de la solidez de la recomendación).

31. Un Estado miembro del Codex informó de que el PG 3.1.3 alude a los VRN-ENT que reflejan las recomendaciones de ingesta para la población general y manifestó sus dudas con respecto a que la evidencia del efecto del potasio sobre la disminución de la tensión arterial, comprobada únicamente en personas que padecen hipertensión (40 % de la población)<sup>9</sup>, constituyera justificación suficiente para establecer un VRN-ENT relativo al potasio como valor de etiquetado para la población general. No obstante, se señaló que las directrices de la OMS de 2012 para la ingesta de potasio (página 16) dirigían su recomendación *sólida* a los adultos, padecieran o no hipertensión, y se concluyó que era probable que el aumento de las ingestas de potasio beneficiara ampliamente a la población general si se tenían en cuenta la alta prevalencia mundial de la hipertensión, las ingestas relativamente bajas de potasio en la mayoría de poblaciones y el claro beneficio del aumento de estas ingestas para las personas hipertensas. La definición de VRN-ENT no determina si la reducción del riesgo debe demostrarse también en las poblaciones sanas. A este respecto, se propuso que se estudiara la posibilidad de establecer entonces un VRN-N para el potasio.

32. Un Estado miembro del Codex consideró que no existía evidencia científica suficiente, ya que no se disponía de los VRID de países tropicales, donde las causas de la hipertensión arterial pueden ser muy diferentes.

#### PG 3.2.2.3

33. El PG 3.2.2.3 estipula lo siguiente: «*Los valores de referencia de ingesta diaria de la FAO/OMS y otros 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*».

<sup>8</sup> «El nivel de ingesta recomendado igual o superior a 90 mmol/día es una recomendación *condicional* para los adultos porque la evidencia con respecto al nivel preciso que reportará los máximos beneficios para la salud es limitada. Esta recomendación está informada por una evidencia de calidad *moderada* [para los niños] y de calidad *alta* [para los adultos] que indica que un consumo de potasio mayor o igual a 90 mmol/día aportará un beneficio para la salud».

<sup>9</sup> En 2010, la OMS informó de que la prevalencia global de la tensión arterial alta en los adultos de 25 años en adelante se situaba en torno al 40 % (35 a 46 % según las regiones). WHO (2010) Global Health Observatory. Raise blood pressure, Situation and trends. [http://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/blood\\_pressure\\_prevalence\\_text/en/](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/) (en inglés)

34. Se le preguntó al GTE si, en las *Directrices sobre etiquetado nutricional* (sección 3.4.4.2), los VRN-ENT debían expresarse en mg, mmol o en ambas unidades.

35. Todos los miembros del GTE (22) convinieron en expresar los VRN-ENT en mg. Varios Estados miembros del Codex comentaron que los VRN-ENT se podrían expresar tanto en mg como en mmol.

#### PG 3.2.2.4 y 3.2.2.5

36. El PG 3.2.2.4 dispone lo siguiente: «*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*».

37. El PG 3.2.2.5 establece lo siguiente: «*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*».

38. Se le preguntó al GTE si el VRN-ENT para el potasio debía basarse exclusivamente en un VRID para adultos o si también debían tenerse en cuenta a la población infantil y, de ser así, cómo debía procederse con el VRID para adultos.

39. La mayor parte de los miembros del GTE (18) se mostró a favor de que los VRID se basaran en valores para adultos por los siguientes motivos:

- Mantiene la coherencia con los PG 3.2.1.2, 3.2.2.4 y 3.2.2.5.
- Es congruente con el modo en que se establecieron los VRN-ENT para el sodio y para las grasas saturadas, que se basaron en la franja de edad aplicable más amplia de hombres adultos y mujeres adultas.
- El aumento de la ingesta de potasio redujo escasamente y de forma poco significativa la tensión arterial sistólica. Por tanto, las directrices de la OMS de 2012 para la ingesta de potasio incluyeron una recomendación *condicional* para que se incrementara la ingesta de potasio procedente de los alimentos al objeto de controlar la tensión arterial en los niños. La recomendación de las directrices de la OMS de 2012 para la ingesta de potasio es de al menos 90 mmol/día (3510 mg/día) para la población adulta.
- El CCNFSDU estudiará valores para la población infantil en un futuro cercano.

40. Varios Estados miembros del Codex propusieron que se tuvieran en cuenta los niños y adolescentes tomando como base las ingestas adecuadas establecidas por el IOM. Una organización observadora señaló que la recomendación *condicional* de la OMS para adultos ( $\geq 16$  años) debía ajustarse a la baja para los niños (2-15 años) y que debía comprobarse si, con ese ajuste, el VRID para adultos era adecuado para los niños.

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

#### PG 3.3

41. El Principio general 3.3 estipula lo siguiente: «*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 otros organismos científicos competentes reconocidos (p. ej., la ingesta máxima o el intervalo aceptable de distribución de macronutrientes)*».

42. Se le preguntó al GTE si confirmaba que el riesgo de efectos nocivos sobre la población general derivados del posible aumento de la ingesta de potasio era muy bajo.

43. La mayoría de los miembros del GTE (21) se mostró a favor, o no se mostró en contra, de la opinión de que el riesgo de efectos nocivos para la población general derivados del posible aumento de la ingesta de potasio es muy bajo. Esta opinión está fundamentada en la información proporcionada por la OMS, el IOM y la EFSA, así como en la ausencia de ingestas máximas establecidas por el IOM y la EFSA. Sin embargo, algunos de los miembros del GTE indicaron que 1) los productos preparados deben tener en cuenta la relación entre el potasio y el sodio; 2) se debe seguir supervisando la nueva evidencia para que se establezca una ingesta máxima si se considera necesario; y 3) se debe tener en cuenta el posible riesgo de efectos nocivos provocados por el potasio cuando se presenta como complemento así como el aumento del riesgo en las personas que padecen insuficiencia renal grave o moderada, cardiopatías isquémicas o diabetes o que se someten a hemodiálisis o a un tratamiento farmacológico que altere el equilibrio de potasio.

44. Un Estado miembro del Codex negó que el riesgo de efectos nocivos fuera muy bajo, alegando que los resultados del metaanálisis de la relación entre la ingesta de potasio y la tensión arterial sistólica en personas normotensas revelaron un IC del 95 % (-0,95;0,77) (página 15 de las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio).

### **Propuesta de VRN-ENT para el potasio**

45. Se le preguntó al GTE si estaba de acuerdo con la propuesta de VRN-ENT de 3500 mg para el potasio basada en las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio.

46. La mayoría de los miembros del GTE (21) se mostró a favor, o no se manifestó en contra, de un VRN-ENT de 3500 mg (90 mmol) para el potasio por las siguientes razones:

- Se basa en la evidencia más actualizada sometida a una revisión sistemática.
- Está fundamentado en una evidencia de *alta* calidad.
- Está respaldado por los OCCR designados.

47. Dos organizaciones observadoras que habían respaldado el VRN-ENT de 3500 mg señalaron que debía considerarse la posibilidad de esperar a la publicación de la opinión científica de la EFSA antes de proceder a su confirmación.

48. Un Estado miembro del Codex se mostró en un principio a favor de los 3500 mg pero indicó que el VRN-ENT debía estudiarse en profundidad teniendo en cuenta la raza y el peso corporal de los grupos de población de las distintas partes del mundo. Este Estado miembro también propuso el examen del VRID japonés, de 3000 mg, que había sido establecido al objeto de prevenir la hipertensión.

49. Un Estado miembro no manifestó su opinión sobre la propuesta de VRN-ENT de 3500 mg porque la recomendación de la OMS de al menos 3510 mg/día era *condicional*. Se propuso que, si el Comité desea proceder a establecer un VRN-ENT, se podría incluir en las Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional una nota al pie que recomendara cautela en su uso hasta que se dispusiera de datos más definitivos.

#### **50. Recomendación**

A la luz de las observaciones recibidas durante la consulta del GTE, se recomienda al CCNFSDU que adopte 3500 mg como el VRN-ENT para el potasio.

### **3. PROPUESTAS DE ENMIENDA A LAS DIRECTRICES SOBRE ETIQUETADO NUTRICIONAL (CAC/GL 2-1985) PARA QUE INCLUYAN UN VRN-ENT PARA EL POTASIO**

#### **Listado de VRN-ENT**

51. Las *Directrices sobre etiquetado nutricional* actuales contienen VRN-ENT para los ácidos grasos saturados y para el sodio. Estos VRN-ENT representan los niveles de ingesta que no deben superarse. Sin embargo, el VRN-ENT para el potasio indicaría el nivel de ingesta que se debe alcanzar.

52. Al GTE se le presentaron dos opciones para que las examinara. Como opción 1, el VRN-ENT propuesto para el **potasio** simplemente aparecería detrás del VRN-ENT para el sodio, como se muestra a continuación.

#### Opción 1:

##### **3.4.4.2 VRN-ENT**

Ácidos grasos saturados	20 g <sup>2,3</sup>
Sodio	2000 mg <sup>3</sup>
Potasio	3500 mg (propuesta)

<sup>2</sup> Este valor se basa en la ingesta energética de referencia de 8370 kilojulios o 2000 kilocalorías.

<sup>3</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.

53. Otra alternativa (opción 2) es la aclaración de los distintos significados que tienen el VRN-ENT para los ácidos grasos saturados y para el sodio y el VRN-ENT para el potasio mediante la introducción de subtítulos, como se indica a continuación.

Opción 2:**3.4.4.2 VRN-ENT**Niveles de ingesta que no se deben superarÁcidos grasos saturados 20 g<sup>2,3</sup>Sodio 2000 mg<sup>3</sup>Niveles de ingesta que se deben alcanzar

Potasio 3500 mg (propuesta)

<sup>2</sup> Este valor se basa en la ingesta energética de referencia de 8370 kilojulios o 2000 kilocalorías

<sup>3</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.

54. Se le preguntó al GTE qué opción prefería y se le pidió que recomendara un formato alternativo si fuera necesario.

55. La mayor parte de los miembros del GTE (17) se mostró a favor de la opción 2, ya que su formato contribuiría a reducir la confusión con respecto a si las recomendaciones aluden a niveles máximos o mínimos y podrían servir de orientación para los Gobiernos. Dos organizaciones observadoras que respaldaron la opción 2 propusieron además el siguiente formato:

Ácidos grasos saturados ≤ 20 g

Potasio ≥ 3500 mg

Sodio ≤ 2000 mg

56. Un Estado miembro del Codex se mostró a favor de un formato que permitiera diferenciar entre nutrientes positivos y nutrientes negativos. Sin embargo, se recomendó que esta cuestión se remitiera al CCFL para que estudiara el mejor modo de expresar la diferenciación entre estos conceptos.

57. Dos Estados miembros prefirieron la opción 1 sobre la opción 2, alegando que la diferenciación que establece la opción 2 no aparece en el etiquetado de los alimentos y es más compleja.

**Uso de una nota al pie asociada al VRN-ENT para el potasio**

58. Como muestran las opciones anteriores, se han utilizado notas al pie para los ácidos grasos saturados y el sodio. La nota 2 a pie de página no se aplica al potasio y la nota 3 especifica la fuente que valida la solidez de la evidencia y el VRID para los ácidos grasos saturados y el sodio. Para mantener la coherencia de la nota 3, se le preguntó al GTE si aprobaba la siguiente propuesta de nota al pie:

Potasio 3500 mg (propuesta)<sup>3</sup>

<sup>3</sup> La selección del sodio y el potasio 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 y potasio en adultos y niños (2012) también respaldan la selección del sodio y el potasio.

59. Aunque la mayoría de los miembros del GTE se mostró a favor, o no se manifestó en contra, de la propuesta de nota al pie, varios miembros sugirieron cambios o notas al pie alternativas (a continuación). Un Estado miembro del Codex planteó la necesidad de debatir si seguía siendo necesaria la mención al informe anterior de la OMS *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*, de 2003.

60. Un Estado miembro del Codex alegó que no respaldaba la nota al pie por no existir evidencia *convinciente* para el potasio.

61. Propuesta 1: reflejar la referencia actual a los ácidos grasos saturados:

<sup>3</sup>La selección ~~del sodio y el potasio 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 y potasio en adultos y niños (2012) también respaldan la selección del sodio y el potasio.



62. Propuesta 2: reflejar el uso de las directrices de la OMS más recientes y actualizadas para el sodio y el potasio, incluida **la** clasificación de la calidad. Para ello se necesitaría una nueva nota al pie (4) porque la nota 3 a pie de página actual incluye los ácidos grasos saturados. Además, un Estado miembro del Codex propuso la sustitución de «definido» por «presentado» al objeto de indicar que la nota al pie hace referencia a las pruebas de la relación citadas así como a la definición de la solidez de esas pruebas.

Referente únicamente a los ácidos grasos saturados:

<sup>3</sup>La selección de **este nutriente del sodio y el potasio** para el establecimiento de un VRN se basó en «pruebas convincentes» de que existe relación con el riesgo de ENT, según lo **presentado** ~~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 y potasio en adultos y niños (2012) también respaldan la selección del sodio y el potasio.~~

Sodio y potasio:

<sup>4</sup>La selección ~~del sodio y el potasio~~ **de estos nutrientes** para el establecimiento de un VRN se basó en pruebas **«de alta calidad»** ~~convincientes~~ de que existe relación con el riesgo de ENT, **según lo presentado** ~~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~~ **en las** directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de sodio y potasio en adultos. ~~y niños (2012) también respaldan la selección del sodio y el potasio.~~

63. Propuesta 3: Un **Estado miembro del Codex** sugirió una nota al pie que indicara que el VRN-ENT había de aplicarse con cautela puesto que estaba basado en una recomendación *condicional* para adultos de las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio.

Referente únicamente al potasio:

<sup>5</sup>**Este VRN debe aplicarse con cautela, ya que está basado en una recomendación condicional para adultos de las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio.**

### **Recomendación**

64. A la luz de **las** observaciones recibidas durante la consulta del GTE, se recomienda al CCNFSDU que adopte las propuestas de enmienda a las Directrices sobre etiquetado nutricional (CAC/GL 2-1985) a fin de que incluya un VRN-ENT para el potasio:

#### Fragmento con control de cambios

##### 3.4.4.2 VRN-ENT

#### **Niveles de ingesta que no se deben superar**

Ácidos grasos saturados 20 g<sup>2,3</sup>

Sodio 2000 mg<sup>34</sup>

#### **Niveles de ingesta que se deben alcanzar**

**Potasio 3500 mg<sup>4,5</sup>**

<sup>2</sup> Este valor se basa en la ingesta energética de referencia de 8370 kilojulios o 2000 kilocalorías

<sup>3</sup> La selección de ~~estes~~ **nutrientes** para el establecimiento de un VRN se basó en «pruebas convincentes» de que existe relación con el riesgo de ENT, según lo ~~definido~~ **presentado** 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>4</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.**

<sup>5</sup> **Este VRN debe aplicarse con cautela, ya que está basado en una recomendación condicional para adultos de las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio en adultos y niños.**

Fragmento definitivo

## 3.4.4.2 VRN-ENT

Niveles de ingesta que no se deben superarÁcidos grasos saturados 20 g<sup>2,3</sup>Sodio 2000 mg<sup>4</sup>Niveles de ingesta que se deben alcanzarPotasio 3500 mg<sup>4,5</sup>

<sup>2</sup> Este valor se basa en la ingesta energética de referencia de 8370 kilojulios o 2000 kilocalorías

<sup>3</sup> La selección de este nutriente para el establecimiento de un VRN se basó en «pruebas convincentes» de que existe relación con el riesgo de ENT, según lo presentado en el informe *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. Series de informes técnicos de la OMS (TRS) 916. OMS, 2003.

<sup>4</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.

<sup>5</sup> Este VRN debe aplicarse con cautela, ya que está basado en una recomendación condicional para adultos de las directrices de la OMS de 2012 sobre la ingesta de potasio en adultos y niños.

**4. CUESTIONES ADICIONALES PARA EL EXAMEN DEL COMITÉ**

65. Varias organizaciones observadoras señalaron que no se había debatido en la consulta del GTE acerca de la relación entre el sodio y el potasio. Las organizaciones observadoras reconocieron que actualmente no había una evidencia suficiente para establecer una recomendación con respecto a esa relación. **No obstante**, se propuso que se abordara de manera escueta, tal como lo había hecho la OMS en sus directrices de 2012 sobre la ingesta de potasio. Un Estado miembro del Codex declaró que la ingesta de potasio debía ser tal que la relación entre el sodio y el potasio fuera de alrededor de 1,0 (página 90 de FAO/OMS, 2003).

**5. ANEXOS**

El **anexo 1** incluye una lista de los OCCR designados y de los VRID para el potasio.

El **anexo 2** contiene un cuadro con los posibles OCCR designados por el GTE.

El **anexo 3** proporciona información sobre las recomendaciones de las directrices de la OMS de 2012 y las revisiones GRADE del sodio y el potasio, a fin de poder compararlas.

**6. OTRAS REFERENCIAS UTILIZADAS Y CITADAS POR EL GTE**

Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE). <http://www.agreetrust.org/> (en inglés).

WHO (2013). A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis. [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/) (en inglés).

Metaanálisis de las directrices de la OMS sobre el potasio

D'Elia, Iannotta C, Sabino O, Ippolito R. Potassium-rich diet and risk of stroke. Updated meta-analysis. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2014;24:585-587. <http://dx.doi.org/10.1016/j.numecd.2014.03.001> (en inglés).

D'Elia L, Barba G, Cappuccio FP, Strazzullo P. Potassium intake, stroke, and cardiovascular disease: A meta-analysis of prospective studies. *J Am Coll Cardiol*. 2011;57(10):1210-1219. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2014.

Aburto NJ, Hanson S, Gutierrez H, et al. Effect of increased potassium intake on cardiovascular risk factors and disease: Systematic review and meta-analyses. *BMJ (Online)*. 2013;346(7903). Fecha de consulta: 30 de mayo de 2014.

Recomendaciones nacionales sobre la ingesta de potasio

Héctor Bourges R.-Esther Casanueva-Jorge L. Rosado. Recomendaciones de Ingestión de Nutrientes para la Población Mexicana. Tomo I. Editorial Médica Panamericana, 2005.

### Ingestas insuficientes de potasio a nivel nacional

Statistics Canada. Canadian Community Health Survey 2.2, Nutrition. 2004.

Gutierrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernandez S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martinez M, Hernández-Avila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. 2a. ed. Cuernavaca, Mexico: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2013.

Héctor Bourges R.-Esther Casanueva-Jorge L. Rosado. Recomendaciones de Ingestión de Nutrientes para la Población Mexicana. Tomo I. Editorial Médica Panamericana, 2005.

### Prevalencia de la hipertensión/prehipertensión a nivel nacional

Wilkins K, Campbell N, Joffres M, et al. Blood pressure in Canadian adults. Health Report. 2010;21(1):37-46.

Robitaille C, Dai S, Waters C, et al. Diagnosed hypertension in Canada: incidence, prevalence and associated mortality. CMAJ 2012;184(1):E49-56.

### Información sobre las fuentes nutricionales del potasio

EFSA. 2005 Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level of calcium by the EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA) Available at <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/193.pdf> (en inglés) (fecha de consulta: 25 de junio de 2014).

Sacks F.M. et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH - Sodium Collaborative Research Group. N Engl J Med, 2001. 344(1): p. 53-5.

Appel L. et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. N Engl J Med, 1997. 336(16): p. 1117-24.

Norris W. et al. Potassium supplementation, diet vs pills: a randomized trial in postoperative cardiac surgery patients. Chest. 2004. 125(2): p. 404-9.

## Anexo 1

## VRID para el potasio establecidos por la OMS y OCCR designados

VRID	Descripción del OCCR y recomendaciones sobre los procesos informadas por la evidencia	VRID para el potasio para adultos
Organización Mundial de la Salud (OMS)/Grupo Asesor de Expertos sobre Directrices de Nutrición de la OMS (NUGAG)	<a href="http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/en/">http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/en/</a> (en inglés) <a href="http://www.who.int/elena/about/guidelines_process/en/">http://www.who.int/elena/about/guidelines_process/en/</a> (en inglés)	Al menos 90 mmol/día (3510 mg/día) para los adultos
(Canadá/Estados Unidos) Institute of Medicine de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos (IOM)	<a href="http://www.iom.edu/About-IOM.aspx">www.iom.edu/About-IOM.aspx</a> (en inglés) <a href="http://www.iom.edu/About-IOM/Study-Process.aspx">www.iom.edu/About-IOM/Study-Process.aspx</a> (en inglés)	Ingesta adecuada basada en la reducción del riesgo de hipertensión, sensibilidad a la sal y cálculos renales 4700 mg/día (hombres y mujeres)
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)	<a href="http://www.efsa.europa.eu/en/aboutefsa.htm">www.efsa.europa.eu/en/aboutefsa.htm</a> (en inglés) <a href="http://www.efsa.europa.eu/en/aboutefsa/efsahow.htm">http://www.efsa.europa.eu/en/aboutefsa/efsahow.htm</a> (en inglés)	
(Australia/Nueva Zelanda) Consejo Nacional de Investigación Sanitaria y Médica de Australia (NHMRC)	<a href="http://www.nhmrc.gov.au/about/organisation-overview/nhmrcs-role">www.nhmrc.gov.au/about/organisation-overview/nhmrcs-role</a> (en inglés)	Ingesta adecuada basada en la mediana más alta de las ingestas para hombres adultos y mujeres adultas de varias franjas de edad 2800 mg/día (mujeres) 3800 mg/día (hombres)

## Anexo 2

## Posibles OCCR designados por el GTE

OCCR designado	Instituto Nacional de Salud y Nutrición de Japón	Consejo de Ministros de los Países Nórdicos
1) Respaldo por uno o más Gobiernos o por autoridades nacionales o regionales competentes.	Tailandia	Noruega, Dinamarca, Finlandia, Islandia y Suecia
2) Ofrece, previa solicitud, asesoramiento científico independiente, competente y transparente sobre los VRID mediante la evaluación primaria de la evidencia científica.	Uenishi K, Ishimi Y, Nakamura K, Kodama H, Esashi T. Dietary Reference Intakes for Japanese. 2010: macrominerals. J Nutr Sci 2013; 59: S83-S90. (véase el documento adjunto o consúltese en <a href="https://www.jstage.jst.go.jp/article/jnsv/59/Supplement/59_S83/pdf">https://www.jstage.jst.go.jp/article/jnsv/59/Supplement/59_S83/pdf</a> [en inglés])	La quinta edición de las Recomendaciones nutricionales de los países nórdicos (NNR, 2012) ha sido elaborada por un grupo de trabajo designado por el Grupo nórdico de trabajo sobre alimentación, régimen alimentario y toxicología (NKMT) bajo la supervisión del Comité de altos responsables en cuestiones de alimentación de los países nórdicos (ÅK-FJLS Livsmedel). Ayudados por bibliotecarios, los expertos llevaron a cabo revisiones sistemáticas de los nutrientes y los temas sobre los que se dispuso de nuevos datos de importancia específica para la elaboración de recomendaciones desde la cuarta edición de las mismas. Las revisiones sistemáticas se publican en Food & Nutrition Research y el resto de documentos de referencia puede consultarse en el sitio web del Consejo de Ministros de los Países Nórdicos (NCM): <a href="http://www.norden.org/en/theme/nordic-nutrition-recommendation/what-is-the-nnr">http://www.norden.org/en/theme/nordic-nutrition-recommendation/what-is-the-nnr</a> (en inglés).  Directrices elaboradas para llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura: <a href="http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2014-914">http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2014-914</a> (en inglés).  Proceso de consulta pública de las NNR 2012: <a href="http://www.slv.se/en-gb/Startpage-NNR/">http://www.slv.se/en-gb/Startpage-NNR/</a> (en inglés).
3) ¿Es una organización cuyo asesoramiento sobre los VRID está reconocido al usarse en la elaboración de políticas en uno o más países?	El documento de la organización designada ha sido examinado y utilizado por las autoridades de Japón.	Las recomendaciones nutricionales adoptadas por las autoridades de Noruega, Dinamarca, Finlandia, Islandia y Suecia están basadas en las Recomendaciones nutricionales de los países nórdicos.
Publicaciones del OCCR	Dietary Reference Intakes for Japanese. 2010: macrominerals. J Nutr Sci 2013; 59: S83-S90 (véase el documento adjunto o consúltese en <a href="http://www0.nih.go.jp/eiken/english/research/project_driv.html">http://www0.nih.go.jp/eiken/english/research/project_driv.html</a> [en inglés]).	Las Recomendaciones nutricionales de los países nórdicos de 2012 fueron publicadas por el Consejo de Ministros de los Países Nórdicos. <a href="http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2014-002">http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2014-002</a> (en inglés)
Justificación del VRID para el potasio	Mantenimiento del balance de potasio in vivo AI: 2500 mg/día Prevención de la hipertensión Ingesta máxima: 2700-3000 mg/día	Principalmente la tensión arterial Ingesta recomendada 3500 mg/día (hombres) 3100 mg/día (mujeres)

## Anexo 3

Directrices de la OMS de 2012 para adultos ( $\geq 16$  años)

	Calidad de la evidencia (GRADE) para la <u>relación</u> con la tensión arterial	Calidad de la evidencia para el <u>VRID</u> basado en la tensión arterial	Calidad de la evidencia para enfermedades cardiovasculares, cardiopatías isquémicas y accidentes cerebrovasculares	Solidez de la recomendación* para la relación (tensión arterial y riesgo de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y cardiopatías isquémicas)	Solidez de la recomendación* para un VRID (tensión arterial y riesgo de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y cardiopatías isquémicas)
Sodio <sup>1</sup>	Alta (general) Alta (hipertensos) Moderada (normotensos)	Alta < 2000 mg	De muy baja a moderada	Sólida**	Sólida 2000 mg
Potasio <sup>2</sup>	Alta (general) Alta (hipertensos) Moderada (normotensos)	Moderada $\geq 3510$ mg	De muy baja a baja	Sólida	Condicional*** 3510 mg****

<sup>1</sup>[http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium\\_intake/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake/en/) (en inglés)

<sup>2</sup>[http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/potassium\\_intake/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/potassium_intake/en/) (en inglés)

\* La solidez de la recomendación tiene en cuenta la calidad de la evidencia, el equilibrio entre los beneficios y los daños e inconvenientes, los valores y preferencias, y el uso de recursos.

\*\* Las recomendaciones sólidas transmiten el mensaje de que los efectos deseables de la observancia de la recomendación superan los efectos no deseables. Esto implica que, en la mayoría de los casos, la recomendación se puede adoptar como política.

\*\*\* La recomendación condicional es aquella que se establece cuando existe una mayor incertidumbre acerca de los cuatro factores mencionados en el cuadro o, si en la adaptación a los parámetros nacionales, debe tenerse en cuenta una mayor variedad de valores y preferencias, o cuando el uso de recursos permite la intervención en algunos lugares pero no así en otros. Esto conlleva la necesidad de entablar un debate en profundidad con la participación de las partes interesadas antes de proceder a la adopción de esta recomendación como política.

\*\*\*\* Es una recomendación condicional porque la evidencia con respecto al nivel preciso que reportará los **máximos** beneficios para la salud es limitada. Esta recomendación está informada por una evidencia de calidad moderada y alta que sugiere que un consumo de potasio igual o superior a 90 mmol/día proporcionará un beneficio para la salud. No obstante, la recomendación reconoce que el valor puede variar si se realizan más ensayos de alta calidad que determinen el nivel preciso de ingesta de potasio que logre la **máxima** reducción de la tensión arterial y del riesgo de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y cardiopatías isquémicas sin producir efectos negativos ni presentar otras implicaciones para la salud, como el aumento de los lípidos en sangre o las concentraciones de catecolaminas.