



PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

47.^a reunión

Beijing, República Popular China, 13-18 de abril de 2015

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LA ORIENTACIÓN PARA FACILITAR EL ESTABLECIMIENTO DE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA LOS PLAGUICIDAS DESTINADOS A CULTIVOS MENORES Y A CULTIVOS DE ESPECIALIDAD

(Preparado por el Grupo de trabajo electrónico presidido por Francia
y copresidido por Tailandia, Kenya y la India)

Información general

Informe de la 46.^a reunión del CCPR

1. Durante la 46.^a reunión del Comité sobre Residuos de Plaguicidas (mayo de 2014), la delegación de Francia, en calidad de presidente del Grupo de trabajo electrónico sobre cultivos menores/cultivos de especialidad, recordó que los puntos clave del debate en el Comité durante las últimas cuatro reuniones hacían referencia a la definición e identificación de cultivos menores y el número mínimo de ensayos de campo necesarios para sustentar el establecimiento de límites máximos de residuos de plaguicidas para estos productos.
2. La delegación recordó también que, en vista de las dificultades para definir qué es un cultivo menor, en 2012 el Comité había decidido que sería más conveniente concentrar su trabajo en el desarrollo de criterios para determinar el número mínimo de ensayos de campo con el fin de corroborar el establecimiento de LMR para cultivos menores. Tras esta decisión, el Comité convino en un conjunto de criterios basados en datos del consumo global (FAOSTAT Food Supply Quantity) y datos sobre el consumo regional (grupos de dietas de SIMUVIMA/Alimentos). El Presidente del GTE explicó que la selección de datos sobre el consumo (en lugar de la zona de producción) se había elegido como la fuente más completa y fidedigna de la información actualmente disponible para identificar cultivos menores en el marco internacional, y que el uso de los datos del consumo regional abordaba adecuadamente productos, como los ñames o la yuca, que podían ser un cultivo importante desde el punto de vista del consumo, la producción o el área de cultivo a nivel local.
3. La delegación explicó que según estos criterios del consumo el GTE identificó los cultivos en que el porcentaje del consumo era inferior al 0,5% en todo el mundo y que éstos figuraban en el Cuadro 2 de CRD22¹. El Presidente del GTE informó al Comité que se había propuesto un número mínimo de ensayos de campo para cada categoría y que estos números de ensayos estaban relacionados con el establecimiento de LMR para productos individuales y no LMR de grupo.
4. La delegación recordó que a petición de los miembros el GTE mejoró una lista limitada de cultivos con datos sobre el consumo nacional y otros criterios (por ejemplo el consumo de temporada).
5. El Comité tomó nota de las preocupaciones con respecto a los productos que actualmente se consideran cultivos menores (por ejemplo, limón y kiwi), que siguiendo estas recomendaciones adicionales se convertían en cultivos principales, y acordó que debía trabajarse más en relación con este tema.
6. El Comité tomó también nota de que para las especias podían proporcionarse datos de seguimiento como alternativa a la presentación de ensayos de residuos de campo. El Presidente del GTE explicó que abordar los datos de seguimiento no formaba parte del ámbito del mandato del GTE.

¹ CRD22 (informe del Grupo de trabajo durante la sesión sobre cultivos menores en la 46.^a reunión del CCPR).

Conclusiones y recomendaciones

7. El Comité convino en que el GTE debía examinar la cuestión del uso de cartas oficiales de las instancias reguladoras, que contienen información sobre cultivos autorizados y BPA, como una alternativa a las etiquetas registradas, para el establecimiento de LMR al considerar las directrices para facilitar el establecimiento de LMR de plaguicidas para cultivos menores.

8. El Comité acordó solicitar a la JMPR de 2014 que le informara sobre si el enfoque propuesto podía utilizarse como punto de partida para determinar el número de ensayos que se consideran necesarios en el establecimiento de LMR para cultivos menores.

9. El Comité convino en establecer un GTE, liderado por Francia y copresidido por la India, Kenya y Tailandia, que trabajara sólo en inglés, para mejorar la lista de productos en los Cuadros 1 y 2 (CRD 22) para un conjunto limitado de cultivos dudosos y finalizar el documento de orientación. El Comité señaló que ya había trabajado en curso en el GTE sobre este tema, como se indica en el punto 2 de CX/PR 14/46/12 (Rev.) y en el último párrafo de CRD 22.

10. El Comité acordó además que el GTE continuaría identificando los problemas y encontrando soluciones para facilitar el establecimiento de LMR para cultivos menores, basados en el establecimiento de programas del Codex y listas de prioridades para plaguicidas.

11. Con respecto al establecimiento de un "Grupo de interés sobre cultivos menores", el Comité observó que en el Codex no había ningún procedimiento para el funcionamiento de tal grupo y que los grupos de trabajo debían trabajar dentro del mandato otorgado por el CCPR y, como tales, informar solo al Comité. Sin embargo, el Comité señaló que el GTE sobre cultivos menores² del CCPR podía realizar la labor propuesta para este grupo, es decir, identificar problemas y soluciones para facilitar el establecimiento de LMR para cultivos menores.

Establecimiento del GTE sobre cultivos menores

12. A raíz de la invitación enviada a todos los países miembros a través de la Secretaría del Codex en agosto de 2014, se unieron al GTE 48 participantes en representación de 30 países y organizaciones internacionales (en el Apéndice I se encuentra la lista detallada de los participantes).

13. El 29 de diciembre de 2014 se distribuyó entre los miembros del GTE una primera versión del documento para que formularan observaciones. Se recibieron observaciones de las delegaciones del Canadá, Costa Rica, la UE, Grecia, los Países Bajos, Tailandia y los Estados Unidos. Las observaciones fueron compiladas en un cuadro y están disponibles a petición de la Secretaría del Codex.

1: Sugerecias de la JMPR de 2014:

14. El GTE tomó nota de la respuesta de la JMPR sobre la conveniencia del enfoque adoptado para la identificación de cultivos menores y la determinación de los ensayos de campo necesarios para el establecimiento de LMR para plaguicidas en estos productos (véase el informe resumen de la JMPR de octubre de 2014). La JMPR recuerda que la reunión utiliza el juicio de expertos para evaluar si hay suficientes datos para sustentar LMR robustos. Sin embargo, la reunión admitió también que el número mínimo sugerido de ensayos, propuestos para las categorías 2 y 3, no es demasiado diferente del procedimiento actual de la JMPR.

15. Teniendo en cuenta la falta de datos sobre el consumo, tanto mundiales como nacionales, para cultivos que figuran en la categoría 1 y el hecho de que es poco probable que se solicite un LMR específico sobre esos cultivos y solo pueden ser aplicables LMR de grupo, con el fin de considerar las observaciones de la JMPR, el GTE recomienda que no se proponga un número de ensayos para los cultivos que figuran en la categoría 1.

2: Mejorar la lista de productos en los Cuadros 1 y 2 (CRD 22) para un conjunto limitado de cultivos dudosos.

16. Durante la 46.^a reunión del CCPR, algunos miembros y observadores expresaron su preocupación sobre las clasificaciones de limones, kiwis, calabazas y ñames en el grupo de cultivos para los cuales los valores del consumo mundial son superiores al umbral del 0,5% del consumo/cápita total diario (incluidos en el Cuadro 1). La reunión recomendó al GTE que continuara mejorando esta lista restrictiva de cultivos dudosos.

- Limones

² REP14/PR, párrs. 165-177, Apéndice IV.

17. El consumo de limón representa el 0,3% del consumo total en todo el mundo (es decir 4,153 g/habitante/día), pero la propuesta de la Unión Europea de establecer LMR en limones, basados en un mínimo de 6 ensayos, no fue aceptada por algunos miembros. Los datos nacionales muestran que en la mayoría de los países, el consumo de limón es bajo y sólo pocos datos específicos de los países son superiores al umbral y no modifican el consumo de limón en todo el mundo.

18. Cabe señalar que se han fijado muy pocos CXL para el limón solamente, entre los 42 CXL que actualmente son válidos para los frutos cítricos, sólo dos son específicos para el limón y corresponden al viejo CXL. Por lo tanto, la práctica común es solicitar un LMR de grupo para los cítricos.

19. En caso de que se solicite un CXL específico para el limón, el GTE recomienda que se requiera un mínimo de 5 ensayos y el limón debe colocarse en la categoría 3.

– Kiwi

20. El consumo de kiwi representa el 0,03% del consumo total en todo el mundo (es decir 0,442 g/habitante/día), que es inferior al umbral en todo el mundo y los grupos individuales. El año pasado la UE pidió un mínimo de 6 ensayos para establecer un CXL para el kiwi basado en el elevado nivel de consumo en algunos países europeos. Varios miembros y observadores se opusieron a la propuesta de considerar el kiwi como un cultivo "principal". El GTE admite que el nivel de consumo es bastante importante en algunos países europeos, sin embargo no es probable que estos niveles de consumo modifiquen los consumos de los grupos establecidos correspondientes. El GTE recomienda que para considerar todo el conjunto de datos disponibles de forma adecuada, los kiwis se establezcan en la categoría 3. También cabe señalar que el CXL reciente establecido para el kiwi se fijó sobre la base de 5 ensayos sin ninguna preocupación ni observación por los miembros y observadores (espirotetramato 2012).

– Calabaza común

21. El consumo de calabaza común (incluyendo calabazas de invierno y calabazas) representa el 0,5% del consumo total en todo el mundo (es decir, 7,6 g/habitante/día). Durante la 46.^a reunión del CCPR, un país miembro pidió que la calabaza común se incluyera en la categoría 3 porque el grupo incluye también calabazas de invierno y calabazas, y el consumo total era solo inferior al umbral. El GTE señaló que, en efecto, las calabazas son sólo por debajo del valor umbral de 0,5% (0,492%) y, por lo tanto, recomienda que se incluyan en la categoría 3.

22. Cabe señalar que hasta ahora solo se ha fijado un CXL para las calabazas comunes y que la práctica común es establecer LMR de grupo para hortalizas de fruto, cucurbitáceas.

– Ñames

23. El consumo de ñames representa el 0,6% del consumo total en todo el mundo (es decir, 9,0 g/habitante/día). Los ñames están muy por encima del valor umbral de 0,5%. Sin embargo, algunos países miembros expresaron su preocupación por ver los ñames colocados en el cuadro 1.

24. Solo se estableció un CXL para los ñames específicamente y se basó en 2 ensayos sobre los ñames y 4 sobre las batatas (después de la cosecha). En estos momentos es probable que el CXL de los ñames esté regulado por el LMR de grupo para raíces y tubérculos. También se señaló que pese a que los ñames son un cultivo principal no han sido seleccionados como un producto representativo de hortalizas tuberosas y tallos bulbosos.

25. De las observaciones recibidas durante la ronda de observaciones se desprendió que la mayoría de los miembros estaba de acuerdo en que el ñame es un contribuidor principal del consumo de alimentos en todo el mundo y en varios grupos. Sin embargo, se observó también que el consumo de ñame es muy bajo en la mayoría de algunos grupos y muy alto en al menos cuatro grupos donde parece ser un alimento importante (principalmente los grupos "africanos"). También se reconoció que el CXL para el ñame puede obtenerse por extrapolación de otros cultivos de raíces y tubérculos (principalmente patatas y batatas), y que hasta ahora solo se ha establecido un CXL para el ñame.

26. Se recomienda colocar los ñames en el cuadro 3 según la proposición de Kenya, que durante la 46.^a reunión del CCPR intervino en nombre de los países africanos, sabiendo que el CXL para el ñame se puede obtener por extrapolación de raíces y tubérculos.

27. En el documento final, el Cuadro 1 y 2 han sido actualizados de acuerdo con ello e incluidos en la orientación para facilitar el establecimiento de LMR para los plaguicidas para cultivos menores (Anexo 1).

3: Proyecto de orientación para facilitar el establecimiento de LMR para plaguicidas para cultivos menores

28. El GTE tiene la intención de proponer como trabajo del CCPR un documento de orientación sobre cultivos menores. Ese trabajo fue iniciado por el GTE de 2008 y en 2010 se propuso un proyecto de documento (CX/PR10/42/13) antes de que se planteara la cuestión de la definición de cultivo menor. El año pasado se presentó un nuevo proyecto de documento (CX/PR 14/46/12 [Rev.]) y este año ha sido actualizado, incluida la clasificación de cada producto en las categorías de consumo, los criterios convenidos seleccionados para la selección de cultivos y recomendaciones para facilitar el establecimiento de LMR para cultivos menores.

4: Proyecto experimental de "recopilación de datos de cultivos menores"

29. Teniendo en cuenta que durante el último CCPR, el Comité acordó que el GTE seguiría identificando problemas y encontrando soluciones para facilitar el establecimiento de LMR para cultivos menores basados en el establecimiento de programas del Codex y listas de prioridades para plaguicidas, los miembros del GTE fueron consultados a principios de noviembre.

30. Se propuso realizar un proyecto experimental utilizando la "recopilación de datos de cultivos menores", propuesta por el GTE sobre cultivos menores en 2013, que es una simple hoja Excel para recoger las necesidades, etiqueta existente, BPA, datos de residuos disponibles y/o que se vayan a utilizar o se utilicen por los miembros del Codex para fundamentar propuestas de LMR para cultivos menores en el marco del programa del CCPR y las listas de prioridades.

31. El cuadro se rellenó de antemano con datos en francés sobre cultivos menores para las sustancias activas consideradas en la lista de prioridades.

32. Se sugirió que los miembros rellenaran este documento con datos adicionales de interés disponibles/en curso sobre cultivos menores para las mismas sustancias u otras incluidas en la lista de prioridades, incluso si estos datos no eran en sí suficientes para establecer un LMR, considerando también que estos datos pueden constituir un conjunto de datos ya propuesto en la lista de prioridades o por un miembro de nuestro GTE.

33. También se consultó a los miembros del comité directivo de la GMU a cargo de bases de datos e intercambio de datos.

34. Datos fueron enviados por los Estados Unidos, el Canadá, el Brasil y el IR4

35. Los Países Bajos y Alemania señalaron las dificultades siguientes teniendo en cuenta la breve fecha límite propuesta:

- determinar para cuál de los estudios de residuos disponibles sería de interés establecer CXL y,
- recopilar los datos y verificar la disposición del solicitante a contribuir a la lista.

36. Un miembro del comité directivo de la GMU a cargo de las bases de datos e intercambio de datos mencionó que los datos de residuos de los Federal Länder alemanes estaban almacenados en una base de datos común (parte de EUMUDA) con acceso público y que recientemente se había desarrollado una plantilla en Excel para recabar más información de los Estados miembros de la UE para esta base de datos.

37. La India envió datos de seguimiento de 2009-2012 para hojas de curry (cultivo menor) para los plaguicidas que se encuentran en la lista de prioridades del CCPR, informando también que por el momento no disponía de datos de BPA sobre cultivos menores de la India para proporcionarlos en el cuadro. Las hojas de curry (y especias en general) son en realidad cultivos menores pero en este documento no se consideran datos de supervisión, que por otra parte son utilizados por la JMPR para establecer LMR para especias.

38. Teniendo en cuenta las aportaciones de los miembros del GTE, se ha enviado el cuadro siguiente al GTE sobre prioridades, con inclusión de:

- datos sobre cultivos menores sólo;
- datos que complementan los ensayos de residuos ya mencionados en el proyecto programado y la lista de prioridades (ensayos extra sobre el mismo cultivo o grupo de cultivos);
- datos sobre productos suplementarios con un mínimo de 4 ensayos (posiblemente de regiones diferentes);
- datos no presentados ya o que se presentarán (de: petición en curso de IR4), y
- datos con una etiqueta disponible o que estará pronto disponible en un país.

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Registrado sí	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
	Pirimetanol [Bayer CropScience] (226) Francia	LMR > LOQ sí	frambuesa; grosella negra	Datos de FR: frambuesa (2), grosella negra (4)
	Pendimetalina (herbicida) (999) BASF – EE.UU. Francia	Registrado sí	Apio-nabo	(Los datos de FR podrían añadirse a los ensayos de residuos sobre arándano americano (8); mora (3); frambuesa (2) ya programados en 2015)
	Difenoconazol (224) [Syngenta] Francia	LMR > LOQ sí	menta	Ensayos de residuos proporcionados
	Imidacloprid (206) Bayer EE.UU. y Brasil (a través del GTE sobre Cultivos menores)	Registrado: todavía no	papaya	Datos de FR: frambuesa (2), grosella negra (4)

39. El GTE tomó nota de un número limitado de aportaciones iniciales y un número limitado de posibles propuestas para eventualmente apoyar las solicitudes de LMR para cultivos menores en el marco del programa del CCPR y las listas prioridades.

40. La conclusión de este proyecto experimental parece ser que el tiempo del grupo de trabajo de la lista de prioridades es demasiado breve para integrar una consulta del grupo de trabajo sobre cultivos menores que tenga una contribución significativa. Una explicación puede ser que los conjuntos de datos deben elaborarse con mucho tiempo de antelación antes de la presentación y que el proyecto para reunir los datos en el marco del grupo de trabajo sobre la lista de prioridades no fue aprobado plenamente por todas las partes que dudaron en presentar conjuntos de datos incompletos.

41. Por lo tanto, el GTE recomienda una contribución directa de los miembros del Codex, en el marco del GTE sobre la lista de prioridades, cuando determinen datos de interés para establecer CXL (disponibles o en curso). Además, el GTE considera que una colaboración temprana en el proceso entre los miembros daría lugar a más solicitudes de CXL para cultivos menores.

42. El desarrollo continuo de una base de datos sobre necesidad mundial y para intercambio de datos sobre cultivos menores por la GMU es una buena forma para determinar los proyectos de interés que den lugar a propuestas de CXL que incluyan el conjunto de datos globales.

43. En el marco de la OCDE hay también en marcha un proyecto experimental para desarrollar la generación de datos colaborativos, concentrado en los usos menores prioritarios y en establecer un mecanismo para permitir el intercambio de datos de usos menores.

44. El GTE recomienda al CCPR que invite a los miembros del Codex a contribuir a estos proyectos.

5. Consideración por la 47.^a reunión del CCPR

45. Se invita al Comité a considerar la información proporcionada y las recomendaciones formuladas en los puntos 1. Sugerencias de la JMPR de 2014; 2. Mejorar la lista de productos en los Cuadros 1 y 2 (CRD 22) para un conjunto limitado de cultivos dudosos; 3. Proyecto de orientación para facilitar el establecimiento de LMR para plaguicidas para cultivos menores; y 4. Proyecto experimental "recopilación de datos sobre cultivos menores" a la luz del mandato del GTE dado por la 46.^a reunión del CCPR³ y la respuesta de la JMPR de 2014⁴ a fin de determinar cómo proseguir con el trabajo sobre cultivos menores/cultivos especialidad en el CCPR.

³ Véanse párrs. 7-11 de este documento.

⁴ Véanse párrs. 14-15 de este documento. La respuesta completa de la JMPR de 2014 puede encontrarse en el informe de la JMPR de 2014 en consideraciones generales – límites máximos de residuos de plaguicidas para cultivos menores/especialidad (Sección 2.7). El informe de la JMPR de 2014 está disponible para su descarga en: <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/jmpr/jmpr-rep/en/>

Anexo 1: Proyecto de orientación para facilitar el establecimiento de LMR para plaguicidas para cultivos menores

1. Número mínimo de ensayos para establecer LMR para cultivos menores

1. Para establecer LMR para cultivos menores se reconoce que, debido a la menor importancia desde el punto de vista del consumo, puede necesitarse un número menor de ensayos que para los cultivos principales.

2. En el pasado, el Comité no convino en una definición internacional de cultivos menores. Con el fin de ayudar a los países miembros a identificar los cultivos menores, se consideró conveniente definir los criterios a utilizar por el CCPR y la JMPR para determinar el número mínimo de ensayos necesarios a fin de sustentar el establecimiento de LMR para cultivos menores y facilitar el envío de datos a la JMPR.

3. El Comité acordó 3 categorías basadas en los niveles de consumo (% del consumo diario/cápita total) para los cuales puede necesitarse un número menor de ensayos que para los cultivos principales.

Categoría 1 - Ningún dato en FAOSTAT y ningún dato en los grupos de SIMUVIMA/Alimentos: se consideraría caso por caso

Categoría 2 - <0,5% en todo el mundo y < 0,5% en todos los grupos: mínimo de 4 ensayos

Categoría 3 - <0,5% en todo el mundo y > 0,5% en uno o varios grupos: mínimo de 5 ensayos

4. Para asignar los cultivos a estas categorías se definió una metodología. Esta se basa en una selección de dos niveles, el primer nivel se basa en el consumo en todo el mundo y el segundo, en el consumo "local" según se define en los grupos de SIMUVIMA/Alimentos (Anexo).

5. En cualquier caso, se recomienda a quien envíe los datos que presente tantos ensayos como sea posible para establecer LMR fiables. Esos ensayos deben ser utilizables para formular una recomendación de acuerdo con las buenas prácticas agrícolas. Hay que señalar que ese número mínimo de ensayos es una recomendación y que la JMPR, con base en la opinión de expertos, puede requerir tantos ensayos como sean necesarios para constituir lo que puede considerarse un conjunto de datos lo suficientemente fiable como para establecer LMR fiables.

6. Esos números mínimos de ensayos sólo son pertinentes para establecer LMR para cultivos individuales. Los LMR de grupo no están en el ámbito de aplicación de este documento. Además, en este documento tampoco se considera el uso de datos de vigilancia para establecer LMR.

7. Sobre la base de esta metodología, los cultivos para los cuales los valores de consumo en todo el mundo son superiores al umbral del 0,5% del consumo/cápita diario total se indican en el Cuadro 1. Los cultivos para los cuales los valores de consumo en todo el mundo son inferiores a este umbral del 0,5% se introducen en las 3 categorías anteriores y se indican en el Cuadro 2.

8. Estas listas de cultivos se han mejorado a partir de datos nacionales sobre el consumo y a petición de los países miembros. En casos muy específicos se utilizaron criterios adicionales teniendo en cuenta los cultivos de temporada que son cultivos principales durante una parte del año y de gran consumo, en lugar del consumo medio.

9. Se recomienda que esta lista de cultivos y el número mínimo de ensayos puedan revisarse cada 5 años con el fin de tener en cuenta los cambios en el nivel de consumo en todo el mundo y los cultivos adicionales que se introduzcan en la clasificación del Codex.

2. Etiqueta

10. La aceptación de los datos de los ensayos de campo de residuos disponibles sobre un cultivo menor cuando no se dispone de una etiqueta oficial debe ser formalizada por la JMPR, siendo en su lugar los datos acompañados de una carta oficial de una instancia gubernamental que indique que el producto químico se utiliza en el cultivo en ese país y que describa el patrón de uso (BPA) que utilizan los agricultores de ese país.

3. Conjunto de datos globales

11. Para establecer LMR para los cultivos menores se recomienda tener en cuenta los ensayos de residuos de diferentes regiones del mundo.

12. Siempre que esos datos se obtengan dentro del 25% de variación requerido de las BPA, se anima a la JMPR a aceptar datos de varios países para corroborar el establecimiento de un LMR del Codex. Por otra parte, se deben aceptar también las presentaciones de sustancias químicas prioritarias que han sido reunidas de varios países y presentadas por un solo país que se ha comprometido a tomar la iniciativa en nombre de los demás.

13. Esta propuesta queda reforzada por la recomendación del proyecto de Directrices revisadas sobre ensayos de campo de cultivos de la OCDE relativa a la distribución geográfica de los ensayos de residuos: "Con base en la evidencia actual, los datos de residuos generados con BPA similares en zonas climáticas/regiones geográficas diferentes se pueden utilizar como un conjunto de datos globales consolidados para el establecimiento de LMR" (datos evaluados confirmaron consistentemente que la variabilidad de los datos dentro de las regiones/clima es significativamente mayor que la variabilidad a partir de ensayos entre región/clima).

14. Teniendo también en cuenta que la JMPR realiza la evaluación de la información presentada y estima los niveles máximos de residuos, independientemente de si representan el uso en todo el mundo o se limitan a una región, y que los LMR del Codex son aplicables a los productos importados, independientemente de su origen. El uso del conjunto de datos globales parece particularmente pertinente en el ámbito del Codex.

4. Uso de la proporcionalidad

15. El uso de la proporcionalidad se recomendó durante la 45.^a reunión del CCPR. El Comité convino en que era aplicable a los insecticidas, fungicidas, herbicidas y reguladores del crecimiento de las plantas, y que la tasa de aplicación es la única desviación de las BPAC.

16. Se concluyó que se podía utilizar el 100% de datos ajustados proporcionalmente para un gran conjunto de datos y que "al menos el 50% de los ensayos según BPA se puede solicitar caso por caso, en función, por ejemplo, de la gama de factores de ajuste proporcional", y que algunos ensayos según BPA podrían ser útiles como datos de confirmación. Sin embargo, utilizar el 100% de datos ajustados puede ayudar a facilitar el establecimiento de LMR incluso cuando se dispone de un bajo número de ensayos para los cultivos menores.

17. También se anima a utilizar el principio de proporcionalidad en los datos de residuos de diferentes partes del mundo siempre que la incertidumbre general de la estimación de los residuos no se incremente.

18. En cualquier caso, si la distribución de los datos no parece suficientemente fiable, la JMPR puede pedir más ensayos de residuos para completar la distribución.

5. Extrapolación

19. El GTE recomienda firmemente que se utilicen las normas de extrapolación vigentes para establecer LMR de grupo en cultivos menores de acuerdo con las recomendaciones del GTE sobre la revisión de la Clasificación del Codex de los Alimentos y Piensos. Se recomienda identificar pronto la necesidad de LMR en los cultivos menores en la lista de prioridades. Esto permitiría introducir cualquier sustancia activa en la lista de prioridades, proponer cultivos menores adicionales a los cultivos candidatos existentes y determinar la posible extrapolación del paquete de datos disponible mundialmente. Cuando no pudieran establecerse LMR de grupo (si se presentaron insuficientes ensayos para el (los) producto(s) representativo(s)), se podría prever que esté disponible un número limitado de ensayos adicionales cuando la JMPR evalúa la sustancia activa.

20. En caso de que un cultivo menor sea un producto representativo de un grupo de cultivos y un LMR sea para todo el grupo, se requerirá un número suficiente de ensayos que comprenda el nivel de consumo del grupo total. En caso de que un LMR se establezca solo para el cultivo menor, se necesita un número de ensayos específico pero no se permite la extrapolación a otros cultivos con base en ese conjunto limitado de datos sin tener en cuenta la importancia del grupo en cuanto al consumo total.

Cuadro 1 Lista de cultivos en que los valores de consumo son superiores al umbral del 0,5% del consumo total mundial.

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	CÓDIGO DEL CODEX	Producto
001	FRUTOS CÍTRICOS	OR 0696	Fruta de la palma (aceite)
FC 0003	Mandarinas e híbridos afines a las mandarinas	SO 0702	Semillas de girasol*
FC 0004	Naranjas, dulces, agrias, e híbridos afines a las naranjas	012	HORTALIZAS DE FRUTO DISTINTAS DE LAS CUCURBITÁCEAS
002	FRUTAS POMÁCEAS	VO 0445	Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)*
FP 0226	Manzana	VO 0440	Berenjena
FP 0230	Pera*	VO 0448	Tomate
003	FRUTAS DE HUESO	013	HORTALIZAS DE HOJA
FS 0013	Cerezas*	VL 0466	Col china, tipo pack-choi
FS 0014	Ciruela*	VL 0467	Col china, tipo pe-tsai
004	BAYAS Y OTRAS FRUTAS PEQUEÑAS	015	LEGUMBRES (cosechadas secas)
FB 0269	Uva	VD 0071	Frijoles (secos) (Phaseolus spp)
FB 0275	Fresa*	VD 0072	Guisantes, arvejas (secos) (Pisum spp, Vigna spp)
005	FRUTAS (SUB)TROPICALES VARIADAS - DE PIEL COMESTIBLE	VD 0541	Soja (seca) (Glycine spp)
FT 0305	Oliva*	016	RAÍCES Y TUBÉRCULOS
006	FRUTAS (SUB)TROPICALES VARIADAS - DE PIEL NO COMESTIBLE	VR 0463	Yuca (mandioca, tapioca)
FI 0327	Banano	VR 0508	Batata
FI 0354	Plátano	VR 0577	Zanahoria
009	HORTALIZAS DE BULBO	VR 0589	Patata (papa)
VA 0385	Cebolla, bulbo	VR 0596	Remolacha azucarera

023	SEMILLAS OLEAGINOSAS	010	BRASSICA
SO 0495	Colza*	VB 0041	Coles, arrepolladas
011	HORTALIZAS DE FRUTO, CUCURBITÁCEAS	020	CEREALES EN GRANO
VC 0046	Melones, excepto sandías	GC 0640	Cebada
VC 0424	Pepino	GC 0645	Maíz
		GC 0646	Mijo
VC 0432	Sandía	GC 0649	Arroz
021	GRAMÍNEAS PARA PRODUCCIÓN DE AZÚCAR O JARABE	GC 0651	Sorgo (maicillo, "dari", durra, sorgo feterita)
GS 0659	Caña de azúcar	GC 0654	Trigo
022	NUECES DE ÁRBOL	024	SEMILLAS PARA BEBIDAS Y DULCES
TN 0665	Coco	SB 0716	Café en grano
		066	TÉS
		DT 1114	Té, verde, negro (hojas negras, fermentadas y desecadas)

* Cultivos para los que se aplican criterios de mejora

Cuadro 2: Lista de cultivos en que los valores de consumo son inferiores al umbral del 0,5% del consumo total mundial.

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
		nivel 1		nivel 2		
001	FRUTOS CÍTRICOS					
FC 0005	Toronjas o pomelos incluidos los híbridos afines a la toronja	1,351	0,1%	1	3	
FC 0204	Limón*	4,153	0,3%	3	3	
FC 0205	Lima	N/D	N/D	N/D	1	
002	FRUTAS POMÁCEAS					
FP 0227	Manzana silvestre	N/D	N/D	N/D	1	
FP 0228	Níspero de España (níspero del Japón)	disponible bajo el código 619 de SIMUVIMA/FAO: fruta fresca nes	N/D	N/D	2	
FP 0229	Níspero	disponible bajo el código 619 de SIMUVIMA/FAO: fruta fresca nes	N/D	N/D	2	
FP 0231	Membrillo	0,174	0,01%	0	2	
003	FRUTAS DE HUESO					
FS 0240	Albaricoques (damascos)	0,953	0,1%	0	2	
FS 0245	Nectarina	5,486	0,4%	4	3	
FS 0247	Melocotón (durazno)					
004	BAYAS Y OTRAS FRUTAS PEQUEÑAS					
FB 0019	Bayas de Vaccinium (incl. aguavillas) (excl. arándanos)	0,242	0,02%	0	2	
FB 0020	Arándanos					véase bayas de Vaccinium
FB 0021	Grosellas negras, rojas, blancas	0,309	0,02%	0	2	
FB 0264	Moras	disponible bajo el código 558 de SIMUVIMA/FAO: bayas nes	N/D	N/D	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
FB 0266	Zarzamoras, incl. las de boysen y de logan	disponible bajo el código 558 de SIMUVIMA/FAO: bayas nes	N/D	N/D	2	
FB 0267	Saúco	disponible bajo el código 619 de SIMUVIMA/FAO: fruta fresca nes	N/D	N/D	2	
FB 0268	Uva espina	0,057	0,004%	0	2	
FB 0271	Morera	disponible bajo el código 558 de SIMUVIMA/FAO: bayas nes	N/D	N/D	2	
FB 0272	Frambuesas, negras, rojas	0,195	0,01%	0	2	
FB 0273	Escaramujo	disponible bajo el código 619 de SIMUVIMA/FAO: fruta fresca nes	N/D	N/D	2	
005	FRUTAS (SUB)TROPICALES VARIADAS - DE PIEL COMESTIBLE					
FT 0287	Cereza de Barbados (acerola)	5,43	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
FT 0289	Carambola (= fruta estrella)	disponible bajo el código 9024/603 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical fresca nes	N/D	N/D	2	
FT 0291	Algarrobo (garrofa)	0,068	N/D	N/D	2	no hay datos de consumo de SIMUVIMA pero hay datos de la producción mundial/capita de la FAO
FT 0292	Manzana de acajú	disponible bajo el código 591 de SIMUVIMA/FAO: manzana de acajú	N/D	N/D	2	
FT 0295	Dátil	2,249	0,1%	3	3	
FT 0297	Higo	0,305	0,02%	0	2	
FT 0300	Jaboticaba	N/D	N/D	N/D	1	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
FT 0301	Azufaifo indio	disponible bajo el código 619 de SIMUVIMA/FAO: fruta fresca nes	N/D	N/D	2	
FT 0302	Azufaifo Chino	disponible bajo el código 619 de SIMUVIMA/FAO: fruta fresca nes	N/D	N/D	2	
FT 0303	Kumquat	disponible bajo el código 512 de SIMUVIMA/FAO: fruto cítrico nes	N/D	N/D	2	
FT 0307	Caqui, japonés	1,137	0,1%	0	2	
FT 0309	Manzana rosa	11,4			2	Datos nacionales, 1 país
FT 0312	Tomate de la paz	N/D	N/D	N/D	1	
F1 0341	kiwi*	0,442	0,03	0	3	
006	FRUTAS (SUB)TROPICALES VARIADAS - DE PIEL NO COMESTIBLE					
FI 0326	Aguacate	1,257	0,1%	0	2	
FI 0329	Rima	disponible bajo el código 9024/603 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical fresca nes	N/D	N/D	2	
FI 0331	Chirimoya	disponible bajo el código 9024/603 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical fresca nes	N/D	N/D	2	
FI 0332	Anón pelón	disponible bajo el código 9024/603 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical fresca nes	N/D	N/D	2	
FI 0334	Durión	disponible bajo el código 9024/603 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical fresca nes	N/D	N/D	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
FI 0335	Feijoa (guayaba piña)	disponible bajo el código 9024/603 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical frescas	N/D	N/D	2	
FI 0336	Guayaba	disponible bajo el código 9024/603 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical frescas	N/D	N/D	2	Datos individuales suministrados en 2013
FI 0338	Jaca	disponible bajo el código 9024/603 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical frescas	N/D	N/D	2	
FI 0339	Yambolana	N/D	N/D	N/D	1	
FI 0340	Cajuil de Sulimán	N/D	N/D	N/D	1	
FI 0342	Longan	disponible bajo el código 9024/603 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical frescas	N/D	N/D	2	
FI 0343	Litchí	disponible bajo el código 619 de SIMUVIMA/FAO: fruta frescas	N/D	N/D	2	
FI 0345	Mango*	Datos individuales de SIMUVIMA/ Alimentos 2006	<0,5%	5	3	Datos individuales suministrados en 2013
FI 0346	Mangostán	disponible bajo el código 571 de SIMUVIMA/FAO: Mangos, mangostán, guayabas	N/D	N/D	2	Datos individuales suministrados en 2013
FI 0350	Papaya	3,174	0,2%	3	3	
FI 0351	Parcha	disponible bajo el código 9024/603 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical frescas	N/D	N/D	2	
FI 0352	Caqui de Virginia	1,137	0,1%	0	2	
FI 0353	Piña tropical	5,880	0,4%	6	3	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
FI 0355	Granada	disponible bajo el código 619 de SIMUVIMA/FAO: fruta fresca nes	N/D	N/D	2	
FI 0356	Higo chumbo (nopal)	disponible bajo el código 619 de SIMUVIMA/FAO: fruta fresca nes	N/D	N/D	2	
FI 0358	Rambután	disponible bajo el código 603/9024 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical fresca nes	N/D	N/D	2	
FI 0359	Zapotillo	disponible bajo el código 603/9024 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical fresca nes	N/D	N/D	2	
FI 0360	Zapote, negro	disponible bajo el código 603/9024 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical fresca nes	N/D	N/D	2	
FI 0364	Santol	N/D	N/D	N/D	1	
FI 0365	Cachimón espinoso (guanábana)	0,134	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
FI 0367	Caimito	disponible bajo el código 603/9024 de SIMUVIMA/FAO: Fruta, tropical fresca nes	N/D	N/D	2	
FI 0369	Tamarindo (dulce)	disponible bajo el código 619 de SIMUVIMA/FAO: fruta fresca nes	N/D	N/D	2	
009	HORTALIZAS DE BULBO					
VA 0380	Hinojo, bulbo	disponible bajo el código 711 de SIMUVIMA/FAO: Anís, anís estrellado, hinojo, corian y 463: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VA 0381	Ajo	5,422	0,3%	1	3	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
VA 0384	Puerro	2,115	0,14%	1	3	
VA 0386	Cebolla de la China					
VA 0387	Cebolleta galesa (cebolleta japonesa, cebollino inglés)					
VA 0388	Chalote (p.ej., cebolla pequeña cosechada seca)					
VA 0389	Cebolleta					
010	BRASSICA					
VB 0402	Coles de Bruselas	1,18	N/D	N/D	2	Datos nacionales (15 países)
VB 0405	Colinabo	0,78	N/D	N/D	2	Datos nacionales (4 países)
VB 0400	Brécol	6,141	0,4%	3	3	
VB 0404	Coliflor				3	
011	HORTALIZAS DE FRUTO, CUCURBITÁCEAS					
VC 0421	Calabaza africana (pepino amargo, calabaza amarga, melón amargo)	1,619	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 2 países
VC 0422	Calabaza vinatera ("cucuzzi")	0,53	N/D	N/D	2	Datos nacionales, un país
VC 0423	Chayote (pipinela)	1,325	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 4 países
VC 0425	Pepinillos	disponible bajo el código 397 de SIMUVIMA/FAO: Pepinos y pepinillos	N/D	N/D	2	
VC 0427	Calabaza de aristas (calabaza servilleta)	N/D	N/D	N/D	1	
VC 0428	Esponja	N/D	N/D	N/D	1	
VC 0429	Calabaza común*	7,641	0,5%	8	3	
VC 0430	Pepino culebra	N/D	N/D	N/D	1	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
VC 0431	Calabaza de verano (calabacín, calabaza bonetera, zapallo)	disponible bajo el código 394 de SIMUVIMA/FAO: calabaza común, calabaza y calabacines			3	
012	HORTALIZAS DE FRUTO DISTINTAS DE LAS CUCURBITÁCEAS					
VO 0444	Pimientos picantes	0,02	N/D	N/D	3	Datos nacionales (20 países)
VO 0442	Quimbombó (gombo)	2,388	0,2%	2	3	
VO 0443	Pepino (pera melón, melón de árbol)	N/D	N/D	N/D	1	
VO 0447	Maíz dulce (maíz en la mazorca)	2,768	0,18%	3	3	
VO 0449	Hongos, comestibles (muchos silvestres, sin incluir los champiñones)	1,142	0,1%	1	3	
VO 0450	Setas (cultivadas)					
013	HORTALIZAS DE HOJA					
VL 0269	Hojas de vid	N/D	N/D	N/D	1	
VL 0460	Amaranto (bledo)	Amaranthus caudatus disponible bajo el código 9004/108 de SIMUVIMA/FAO: Cereales, nes	N/D	N/D	2	
VL 0464	Acelgas (acelga cardo)	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VL 0465	Perifollo	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VL 0469	Hojas de achicoria (achicoria de Bruselas)	disponible bajo el código 372 de SIMUVIMA/FAO: Lechuga y achicoria	N/D	N/D	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
VL 0470	Hierba de los canónigos (canónigo)	0,132	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
VL 0472	Mastuerzo	0,252	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 4 países
VL 0473	Berro	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas	N/D	N/D	2	
VL 0474	Diente de león	0,01	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 3 países
VL 0478	Mostaza de Sarepta	disponible bajo el código 358 de SIMUVIMA/FAO: Coles y otras brasicáceas	N/D	N/D	2	
VL 0479a	Verduras japonesas: Hojas de crisantemo (Chrysanthemum spp)	0,56	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
VL 0479b	Verduras japonesas: Mizuna (Brassica rapa nipposinica)	N/D	N/D	N/D	1	
VL 0480	Berza común acéfala (col rizada)	disponible bajo el código 358 de SIMUVIMA/FAO: Coles y otras brasicáceas	N/D	N/D	2	
VL 0481	Komatsuna	N/D	N/D	N/D	1	
VL 0482	Lechuga, arrepollada*	8,241	0,5%	4	3	Datos nacionales (20 países) proponen 50% de cada variedad
VL 0483	Lechuga, romana*				3	
VL 0476	Escarola	0,8	N/D	N/D	3	Se presentaron datos individuales. El grupo europeo podría estar por encima del umbral del 0,5%
VL 0485	Hojas de mostaza	0,104	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
VL 0492	Verdolaga	0,067	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 2 países
VL 0495	Hojas de colza	5,79	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
VL 0496	Ruca (roqueta, ruga, roqueta)	0,23	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 4 países
VL 0501	Lechuguilla silvestre	N/D	N/D	N/D	1	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
VL 0502	Espinaca	4,776	0,3%	1	3	
VL 0505	Hojas de taro (colocasia)	N/D	N/D	N/D	1	
VL 0506	Hojas de nabo (namenia, tendergreen)	N/D	N/D	N/D	1	
VL 0507	"kangkung" (espinaca de agua)	3,86	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
VL 0510	Lechuga alargada	4,218	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
014	HORTALIZAS LEGUMINOSAS					
VP 0061	Legumbres excepto las habas y la soja (vainas verdes y semillas no maduras) (Phaseolus spp)	3,216	0,2%	1	3	No se han presentado datos individuales. Sin embargo, el consumo es muy alto para algunos países
VP 0062	Frijoles desgranados (semillas no maduras)	3,216	0,2%	1	3	
VP 0063	Guisantes (arvejas) (vainas y semillas carnosas = semillas inmaduras) (Pisum spp, Vigna spp)	3,014	0,2%	1	3	No hay datos individuales
VP 0064	Guisantes desgranados (semillas carnosas) (Pisum spp, Vigna spp)	3,014	0,2%	1	3	
VP 0520	Guisante de tierra (semillas inmaduras) (Voandzeia spp)	disponible bajo el código 9016/203 de SIMUVIMA/FAO: Cacahuets y frijoles bambara desgranados/frijoles bambara	N/D	N/D	2	
VP 0522	Habas (vainas verdes y semillas no maduras) (Vicia spp)	0,485	0,03%	0	2	
VP 0523	Habas desgranadas (carnosas) (=semillas no maduras) (Vicia spp)					
VP 0541	Soja (semillas inmaduras) (Glycine spp)	disponible bajo el código 236 de SIMUVIMA/FAO: Soja	N/D	N/D	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
VP 0542	Frijol haba (vainas jóvenes y granos) (Canavalia spp)	disponible bajo el código 211 de SIMUVIMA/FAO: Legumbres, nes	N/D	N/D	2	
VP 0553	Lentejas (vainas verdes) (Lens spp)	1,150	0,1%	1	3	
015	LEGUMBRES (cosechadas secas)					
VD 0523	Habas (secas) (Vicia spp)	1,049	0,1%	0	2	
VD 0524	Garbanzos (secos) (Cicer spp)	2,97	0,2%	1	3	
VD 0531	Frijol de tierra (seco) (Lablab spp)	disponible bajo el código 211 de SIMUVIMA/FAO	0,1%	0	2	no hay datos individuales (legumbres_nes)
VD 0537	Gandú (seco) (Cajanus spp)	1,107	0,1%	0	2	
VD 0533	Lentejas (secas) (Lens spp)	1,150	0,1%	1	3	
VD 0545	Altramuces (secos) (Lupinus spp)	0,378	-	N/D	2	no hay datos de consumo de SIMUVIMA pero hay datos de la producción mundial/capita de la FAO
016	RAÍCES Y TUBÉRCULOS					
VR 0469	Achicoria, raíces	0,111	0,01%	1	3	
VR 0494	Rábano	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VR 0497	Colza (rutabaga)	disponible bajo el código 463 de la FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VR 0498	Salsifí (salsifí blanco)	disponible bajo el código 463 de la FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VR 0504	Tania (malanga, yautía)	0,118	0,01%	1	3	
VR 0505	Taro (alocaz, aro egipcio)	2,378	0,2%	6	3	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
VR 0506	Nabina	disponible bajo el código 426 de SIMUVIMA/FAO: Zanahorias y nabos	N/D	N/D	2	agrupado con zanahoria, no hay datos individuales, si bien se supone que el consumo de nabo es muy bajo en comparación con el consumo de zanahorias.
VR 0573	Arrurruz	disponible bajo el código 149 de SIMUVIMA/FAO: Raíces y tubérculos, nes	N/D	N/D	2	
VR 0574	Remolacha	0,98	N/D	N/D	2	Datos nacionales (17 países)
VR 0575	Bardana comestible	0,855	N/D	N/D	2	Datos nacionales, país
VR 0578	Apio nabo	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VR 0583	Rábano rusticano	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VR 0585	Alcachofa de tierra	disponible bajo el código 149 de SIMUVIMA/FAO: Raíces y tubérculos, nes	N/D	N/D	2	
VR 0587	Perejil de raíz	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VR 0588	Chirivía	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VR 0590	Rábano negro	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
VR 0591	Rábano japonés (rábano chino, "daikon")	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VR 0600	Ñames*	9,075	0,6%	5	3	
017	HORTALIZAS DE TALLOS Y BROTES					
VS 0469	Achicoria witloof (brotes)	N/D	N/D	N/D	1	
VS 0620	Alcachofa	0,485	0,03%	0	2	
VS 0621	Espárrago	2,417	0,2%	0	2	
VS 0622	Brotes de bambú	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VS 0623	Cardo comestible	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VS 0624	Apio	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
VS 0626	Meollos de palma	0,211	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 6 países
VS 0627	Ruibarbo	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
020	CEREALES EN GRANO					
GC 0641	Trigo sarraceno	0,133	0,01%	0	2	
GC 0643	Digitaria (fundé)	0,074	0,005%	0	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
GC 0644	Lágrimas de Job	Adalai o lágrimas de Job (Coix lacrym-jobi) disponible bajo el código 9004/108 de SIMUVIMA/Alimentos : Cereales, nes	N/D	N/D	2	
GC 0647	Avena	0,760	0,05%	0	2	
GC 0648	Quinoa	0,026	-	-	2	no hay datos de consumo de SIMUVIMA pero hay datos de la producción mundial/capita de la FAO
GC 0650	Centeno	1,842	0,1%	3	3	
GC 0653	Triticale	5,5	-	-	2	no hay datos de consumo de SIMUVIMA pero hay datos de la producción mundial/capita de la FAO
GC 0655	Arroz silvestre	N/D	N/D	N/D	1	
021	GRAMÍNEAS PARA PRODUCCIÓN DE AZÚCAR O JARABE					
GS 0658	Sorgo o sorgo, dulce	N/D	N/D	N/D	1	
022	NUECES DE ÁRBOL					
TN 0295	Nueces de anacardo	1,129	0,1%	1	3	
TN 0660	Almendra	0,421	0,03%	0	2	
TN 0662	Nuez del Brasil	0,022	0,001%	0	2	
TN 0664	Castaña	0,488	0,03%	0	2	
TN 0666	Avellana	0,146	0,01%	0	2	
TN 0669	Nuez de macadamia	disponible bajo el código 434 de SIMUVIMA/FAO: Nueces, nes	N/D	N/D	2	
TN 0672	Pacana	disponible bajo el código 434 de SIMUVIMA/FAO: Nueces, nes	N/D	N/D	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
TN 0673	Piñones	disponible bajo el código 434 de SIMUVIMA/FAO: Nueces, nes	N/D	N/D	2	
TN 0675	Nuez de pistacho	0,168	0,01%	0	2	
TN 0678	Nuez de nogal	0,380	0,02%	0	2	
?	Nuez de areca	0,353	0,02%	0	2	No se ha encontrado código del Codex. Pero está bajo el código 236 de la FAO: Nueces de areca
023	SEMILLAS OLEAGINOSAS					
SO 0090	Semillas de mostaza	0,153	0,01%	0	2	
SO 0691	Semilla de algodón	5,875	-	0	2	expresado en productos sin elaborar: se ha utilizado rendimiento industrial estándar. Para aceite de semillas de algodón se aplicó un factor de 5 del aceite a la semilla: 1,175 x 5 = 5,875 g prod/hab/día
SO 0692	Árbol Kapok	0,145	-	-	2	no hay datos de consumo de SIMUVIMA pero hay datos de la producción mundial/capita de la FAO
SO 0693	Linaza (semillas de lino)	0,830	-	-	2	no hay datos de consumo de SIMUVIMA pero hay datos de la producción mundial/capita de la FAO
SO 0697	Maní, (cacahuete)	6,077	0,4%	4	3	
SO 0698	Adormidera	0,012	0,001%	0	2	
SO 0699	Cártamo	0,045	0,003%	0	2	
SO 0700	Sésamo	0,772	0,05%	0	2	
024	SEMILLAS PARA BEBIDAS Y DULCES					
SB 0715	Cacao en grano	1,272	0,1%	0	2	
SB 0717	Nuez de cola	0,091	0,01%	0	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
027	HIERBAS AROMÁTICAS					
HH 0624	Hojas de apio	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
HH 0720	Angélica, incluida la angélica cultivada	0,002	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
HH 0722	Albahaca	0,104	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 11 países
HH 0723	Hojas de laurel	disponible bajo el código 723 de SIMUVIMA/FAO: Especia, nes	N/D	N/D	2	
HH 0727	Cebollino	disponible bajo el código 407 de SIMUVIMA/FAO: Puerros, incluidas otras hortalizas aliáceas	N/D	N/D	2	
HH 0730	Eneldo	disponible bajo el código 723 de SIMUVIMA/FAO: Especia, nes	N/D	N/D	2	
HH 0731	Hinojo	disponible bajo el código 711 de SIMUVIMA/FAO: Anís, anís estrellado, hinojo, corian y 463: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
HH 0733	Hisopo	N/D	N/D	N/D	1	
HH 0735	Levístico	N/D	N/D	N/D	1	
HH 0736	Mejorana (incl. orégano)	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
HH 0738	Mentas	0,031	0,002%	0	2	
HH 0740	Perejil	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
HH 0741	Romero	0,003	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 4 países
HH 0743	Salvia y especies de salvia afines	0,01	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 4 países
HH 0745	Ajedrea, común y de monte	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
HH 0749	Dragoncillo	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
HH 0750	Tomillo	disponible bajo el código 723 de SIMUVIMA/FAO: Especia, nes	N/D	N/D	2	
HH 0751	Hierba de Santa Bárbara	N/D	N/D	N/D	1	
028	ESPECIAS					
HS 0624	Semillas de apio	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
HS 0730	Semillas de eneldo	disponible bajo el código 723 de SIMUVIMA/FAO: Especia, nes	N/D	N/D	2	
HS 0731	Hinojo, semillas	disponible bajo el código 711 de SIMUVIMA/FAO: anís, anís estrellado, hinojo, corian y 463: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	
HS 0771	Anís, semillas	0,181	0,01%	0	2	
HS 0773	Alcaparras	disponible bajo el código 463 de SIMUVIMA/FAO: Hortalizas frescas nes	N/D	N/D	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
HS 0774	Semillas de alcarabea	disponible bajo el código 711 de SIMUVIMA/FAO: anís, anís estrellado, hinojo, corian	N/D	N/D	2	
HS 0775	Cardamomo, semillas	0,033	0,002%	0	2	
HS 0777	Canela, corteza	0,061	0,004%	0	2	
HS 0778	Clavillo	0,019	0,001%	0	2	
HS 0779	Coriandro, semillas	disponible bajo el código 711 de SIMUVIMA/FAO: Anís, anís estrellado, hinojo, corian	N/D	N/D	2	
HS 0780	Cumino, semillas	disponible bajo el código 711 de SIMUVIMA/FAO: Anís, anís estrellado, hinojo, corian	N/D	N/D	2	
HS 0782	Fenogreco, semillas	disponible bajo el código 723 de SIMUVIMA/FAO: Especia, nes	N/D	N/D	2	
HS 0783	Rizoma de galanga	0,00005	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
HS 0784	Gengibre, raíz	0,504	0,03%	0	2	
HS 0786	Baya de enebro	disponible bajo el código 711 de SIMUVIMA/FAO: Anís, anís estrellado, hinojo, corian	N/D	N/D	2	
HS 0787	Regaliz, raíz	N/D	N/D	N/D	1	
HS 0788	Macis	disponible bajo el código 702 de SIMUVIMA/FAO: Nuez moscada, macis y cardamomo	N/D	N/D	2	
HS 0789	Nuez moscada	disponible bajo el código 702 de SIMUVIMA/FAO: Nuez moscada, macis y cardamomo	N/D	N/D	2	
HS 0790	Pimienta (negra, blanca)	0,171	0,01%	0	2	

CÓDIGO DEL CODEX	Producto	Consumo ponderado según la población (g/hab/día)	% del total del consumo	N.º del grupo > 0,5%	Categoría de consumo	Observaciones
HS 0792	Pimiento, fruto (pimiento de Jamaica)	disponible bajo el código 689 de SIMUVIMA/FAO: Pimientos picantes y pimientos, secos	N/D	N/D	2	
HS 0794	Cúrcuma, raíz	0,028	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 2 países
HS 0795	Vainilla, granos	0,004	0,0002%	0	2	
057	HIERBAS AROMÁTICAS DESECADAS					
DH 1100	Lúpulo desecado	0,008	0,0005%	0	2	
066	TÉS					
DT 0446	Rosella (cáliz y flores), seca	N/D	N/D	N/D	1	
DT 1110	Manzanilla	0,001	N/D	N/D	2	Datos nacionales, 1 país
DT 1111	Hierba luisa (hojas secas)	N/D	N/D	N/D	1	
DT 1112	Tila	N/D	N/D	N/D	1	
DT 1113	Yerba mate (hojas secas)	0,335	0,02%	0	2	

* cultivos para los que se aplican criterios de mejora

Anexo 2: Metodología para asignar cultivos a las categorías de consumo:

Cálculo del nivel 1:

La clasificación del nivel uno se calculó a partir de los grupos de dietas de SIMUVIMA/Alimentos del modo siguiente:

Se agruparon los productos del mismo origen. Se propuso que, a ser posible, la agrupación básica tuviera sólo un producto por cultivo, lo cual se ajusta más al procedimiento de establecimiento de LMR y ensayos de residuos, por ejemplo, todos los productos que contienen trigo y extractos de trigo se agruparon provisionalmente juntos.

Se recopilaron datos del consumo de cada país (media de cinco años de SIMUVIMA/Alimentos: 2002-2007) de acuerdo con la lista definida previamente para cada grupo de productos y se añadió el valor del consumo correspondiente.

Después cada valor del consumo compilado se ponderó con la población del país correspondiente y se dividió por la población mundial. La suma resultante de cada producto simula mejor la importancia relativa de cada producto en el mundo y se consideró que encajaba mejor en el criterio del nivel 1.

A partir de ello, se efectuó el siguiente cálculo para cada producto:

$$\%_i = \left(\frac{\sum_c \frac{\text{consumption}_{i,c} \times \text{population}_c}{\text{population}_w}}{\sum_c \frac{\text{total consumption}_c \times \text{population}_c}{\text{population}_w}} \right) \times 100$$

- $\%_i$: porcentaje del producto "i" en todo el mundo
- $\text{consumo}_{i,c}$: consumo del producto "i" en el país "c" correspondiente (g/hab/día):
- consumo_c total: el consumo total (incluyendo azúcares, bebidas y productos de origen animal, etc.) en el país "c" correspondiente (g/hab/día):
- población_c : población en el país "c" (hab)
- población_w : población mundial (hab)

Cálculo del nivel 2:

El nivel 2 se concentra en los diferentes perfiles de consumo existentes dentro de cada grupo. De hecho, un cultivo considerado de menor importancia calculado sobre una base mundial podría tener relativamente gran importancia en una dieta nacional (en función de la cantidad y la variedad de cultivos o productos que se consumen en el país).

El sistema de agrupación reúne las similitudes entre las dietas y ofrece una buena visión de los perfiles de consumo en el mundo. Sin embargo, para que los resultados no se vean excesivamente influidos por un alto consumo local de un grupo, y además como un consumo muy local no es probablemente un producto que se comercialice mucho internacionalmente y necesite, por tanto, un CXL, el consumo de cada país fue ponderado según su población de su grupo para obtener un perfil mejor del consumo del grupo. Con ello se tiene mejor en cuenta el número real de consumidores de cada grupo.

A partir de ello, se efectuó el siguiente cálculo para cada producto y cada grupo:

$$\%_j = \left(\frac{\sum_c \frac{\text{consumption}_{j,c} \times \text{population}_c}{\text{population}_z}}{\sum_c \frac{\text{total consumption}_c \times \text{population}_c}{\text{population}_z}} \right) \times 100$$

- $\%_j$: porcentaje del producto "j" en el grupo
- $\text{consumo}_{j,c}$: consumo del producto "j" en el país "c" correspondiente (g/hab/día):
- consumo_c total: el consumo total (incluyendo azúcares, bebidas y productos de origen animal, etc.) en el país "c" correspondiente (g/hab/día):
- población_c : población en el país "c" (hab)
- población_z : total de población en el grupo (hab)

Anexo 3: Lista de participantes

PARTICIPANTES	Nombres	Correo electrónico
Argentina	Laura Bonomi	lsbordi@senasa.gov.ar
	Codex argentina	codex@minagri.gob.ar
Australia	Alan Norden	Alan.Norden@apvma.gov.au
	Codex Australia	codex.contact@agriculture.gov.au
Bélgica	Wim Hooghe	wim.hooghe@health.belgium.be
Brasil	Codex Brasil	codex@agricultura.gov.br
	Carlos Venancio	carlos.venancio@agricultura.gov.br
California Citrus Quality Council	James Cranney	jcranney@calcitrusquality.org
Canadá	Jennifer Selwyn	jennifer.selwyn@hc-sc.gc.ca
	Peter Chan	peter.chan@hc-sc.gc.ca
Chile	Soledad Ferrada	soledad.ferrada@sag.gob.cl
Costa Rica	Amanda Lasso Cruz	alasso@meic.go.cr
	Veronica Picado Pomar	vpicado@sfe.go.cr
EFSA	Hemine Reich	Hermine.REICH@efsa.europa.eu
Comisión Europea	Almut bitterhof	Almut.bitterhof@ec.europa.eu
	Codex Europa	codex@ec.europa.eu
	Volker Wachtler	volker.wachtler@ec.europa.eu
FoodDrinkEurope	Patrick Fox	p.fox@fooddrinkeurope.eu
Francia (chair)	Florence Gérard	florence.gerault@agriculture.gouv.fr
	Jean-Claude Malet	jean-claude.malet@agriculture.gouv.fr
	Xavier Sarda	xavier.sarda@anses.fr
	Codex France	SGAE-CODEX-FR@sgae.gouv.fr
Alemania	Karsten Hohgardt	karsten.hohgardt@bvl.bund.de
GMUS – IR4	Dan Kunkel	kunkel@AESOP.Rutgers.edu
Grecia	Codex Greece	codex@efet.gr
	C Anagnostopoulos	c.anagnostopoulos@bpi.gr
	E.Bempelou	E.Bempelou@bpi.gr
India (Co- presidencia)	Pranjib Chakrabarty	adgpp.icar@nic.in

PARTICIPANTES	Nombres	Correo electrónico
Indonesia	Asep Nugraha	asena020361@gmail.com
	Codex indonesia	codex_indonesia@bsn.go.id
Japón	yoshiyuki_takagishi	yoshiyuki_takagishi@nm.maff.go.jp
	Masashi KUSUKAWA	masashi_kusukawa@nm.maff.go.jp
	Japan Codex	codex_maff@nm.maff.go.jp
	Asako Ogawa	codexj@mhlw.go.jp
Kenya (Co- presidencia)	Lucy Namu	lnamu@kephis.org
Letonia	Laura Misina	laura.misina@vaad.gov.lv
Luxemburgo	Danny ZUST	Danny.ZUST@ms.etat.lu
Países Bajos	Trijntje van der Velde	Trijntje.van.der.Velde@rivm.nl
Solutions Z	Nikki Johnson	nikki@solutionz.co.nz
Sudáfrica	Thilivhali Nephumbada	ThilivhaliN@daff.gov.za
	Malose Daniel Matlala	CACPSA@health.gov.za
España	Pastor Gracia	mpastorp@magrama.es
Tailandia (Co-presidencia)		pisan@acfs.go.th
	Pisan Pongsapitch	pisanp@yahoo.com
	Codex Thailand	codex@acfs.go.th
Turquía	Betul VAZGECER	Betul.VAZGECER@tarim.gov.tr
Reino Unido	Julian Cudmore	julian.cudmore@hse.gsi.gov.uk
Estados Unidos de América	Barbara Madden	madden.barbara@epa.gov
	Marie Maratos	Marie.Maratos@fsis.usda.gov
Organización Mundial de la Salud (OMS)	Philippe Verger	vergerp@who.int