

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS S



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Tema 5 del programa

CX/CF 14/8/5
Febrero de 2014

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS COMITÉ DEL CODEX SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS

Octava reunión

La Haya (Países Bajos), 31 de marzo – 4 de abril de 2014

ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE NIVELES MÁXIMOS DE PLOMO PARA ALGUNOS PRODUCTOS EN LA NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS (CODEX STAN 193-1995)

(EN EL TRÁMITE 4)

(Preparado por el Grupo de trabajo por medios electrónicos dirigido por los Estados Unidos de América)

Se invita a los miembros y observadores del Codex que deseen presentar observaciones en el Trámite 3 sobre el anteproyecto de revisión de niveles máximos de plomo en los citados productos, tal como se indica en el **punto 1-17 del párrafo 65 del resumen y las recomendaciones**, incluyendo posibles consecuencias para sus intereses económicos, a que las presenten conforme al *Procedimiento uniforme para la elaboración de normas y textos afines del Codex* (Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius) antes del **10 de marzo de 2014**. Las observaciones se dirigirán:

a:

Mrs Tanja Åkesson
Codex Contact Point
Ministry of Economic Affairs
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
The Netherlands
correo electrónico: info@codexalimentarius.nl

con copia al:

Secretario, Comisión del Codex Alimentarius,
Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas
Alimentarias,
Viale delle Terme di Caracalla,
00153 Roma (Italia)
correo electrónico: codex@fao.org

Nota: Los párrafos del 1 al 64 y el Apéndice I presentan información complementaria no destinada a que se presenten observaciones en el Trámite 3. Además los miembros y observadores del Codex que lo deseen pueden proporcionar sus puntos de vista sobre la recomendación del párrafo 66.

INFORMACIÓN GENERAL

1. En la 6.^a reunión del Comité sobre Contaminantes de los Alimentos (CCCF) (marzo de 2012), se convino en establecer un Grupo de trabajo por medios electrónicos (GTE), bajo la dirección de los Estados Unidos de América, para revisar los niveles máximos (NM) de plomo en los zumos (jugos) de frutas, leche y productos lácteos, preparados para lactantes, frutas y hortalizas en conserva, frutas y cereales en grano (excepto el trigo sarraceno, la cañihua y la quinoa) en la Norma General para los Contaminantes y las Toxinas presentes en los Alimentos y Piensos (NGCTAP). El Comité convino también en someter a consideración la consolidación de los NM para productos de frutas y hortalizas en conserva.¹
2. La 7.^a reunión del CCCF² (abril de 2013) convino en lo siguiente:
 - a. Mantener los NM vigentes de 0,02 mg/kg para los lácteos, 0,2 mg/kg para los cereales, y 0,05 mg/kg para zumos (jugos) y néctares de bayas y otras frutas pequeñas, listos para el consumo.
 - b. Posponer el examen del anteproyecto de NM de 0,01 mg/kg para preparados para lactantes a la 8.^a reunión del CCCF para permitir que los países interesados tuvieran tiempo para presentar datos de análisis adicionales, en el entendimiento que si no se presentaban datos adicionales, el Comité sometería a consideración en la 8.^a reunión la aprobación del NM más bajo propuesto.

¹ REP12/CF, párrs. 126-127.

² REP13/CF, párrs. 41-21 y Apéndice II.

- c. Remitir al 36.º período de sesiones de la Comisión para su aprobación en el Trámite 5/8 un anteproyecto de NM de 0,03 mg/kg para los zumos (jugos) y néctares de fruta, listos para el consumo (excluidos los zumos (jugos) de bayas y otras frutas pequeñas); un anteproyecto de NM de 0,1 mg/kg para la fruta en conserva, incluidas las frutas variadas en conserva (excluidas las bayas y otras frutas pequeñas en conserva); y un anteproyecto de NM de 0,1 mg/kg para las hortalizas en conserva, incluidas las hortalizas variadas en conserva (excluidas las brasicáceas en conserva, las hortalizas de hoja en conserva y las legumbres en conserva).

3. El 36.º período de sesiones de la Comisión (julio de 2013) acordó aprobar los NM para zumos (jugos) de fruta y zumos (jugos) de frutas y hortalizas en conserva en el Trámite 5, en el entendimiento que los países que habían objetado a la aprobación en el Trámite 5/8 se comprometían a presentar datos a la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos³ en el plazo de un año, para permitir al CCCF examinar ulteriormente la revisión de los NM en 2015 y presentarla al 38.º período de sesiones de la Comisión⁴.

4. La 7.ª reunión del CCCF decidió también restablecer al GTE, bajo la dirección de los Estados Unidos de América, para continuar con la revisión de los NM de plomo en frutas, hortalizas, productos lácteos y preparados para lactantes, preparados de continuación y preparados para fines médicos especiales para lactantes⁵⁶. La lista de participantes se encuentra en el Apéndice II.

5. Los Estados Unidos de América han preparado la versión del documento con la asistencia técnica de la Secretaría del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO)/Organización Mundial de la Salud (OMS). Debido a la cantidad de tiempo necesaria para la presentación de datos y el análisis, el GTE ha revisado solamente un proyecto del documento.

INTRODUCCIÓN

6. Como es sabido, este trabajo fue iniciado en respuesta a la nueva evaluación toxicológica del plomo en los alimentos, realizada por el JECFA en su 73.ª reunión, a instancia del CCCF. En la evaluación⁷, el JECFA manifestó que la exposición al plomo está asociada con una gran variedad de efectos, incluidos diversos efectos sobre el desarrollo neurológico, insuficiencia renal, hipertensión, trastornos en la fertilidad y efectos adversos en el embarazo. Debido a los efectos en el desarrollo neurológico, fetos, lactantes y niños son los subgrupos más sensibles al plomo. El JECFA suprimió la ingesta semanal tolerable provisional (ISTP) establecida anteriormente de 25 µg/kg de pc, y concluyó que no se podía establecer una nueva ISTP que pudiera considerarse saludable. El JECFA concluyó también que, en poblaciones con exposiciones alimentarias prolongadas a niveles más altos de plomo, debían tomarse medidas para detectar las principales fuentes y alimentos contribuyentes y, si procede, determinar métodos para reducir la exposición alimentaria, que se adecuen al nivel de reducción de riesgos.

7. Dado que el JECFA no ha determinado un nivel inocuo para el plomo, el documento se ha centrado en examinar datos de la presencia para determinar qué porcentaje de las muestras se puede ajustar a los nuevos NM propuestos. En el documento no se han propuesto NM basados en los niveles de exposición ni de consumo. Este criterio concuerda con el criterio presentado anteriormente⁸.

PROCESO DE TRABAJO

8. Los Estados Unidos de América solicitaron que los miembros del GTE presentaran datos sobre los niveles de plomo en frutas, hortalizas, productos lácteos y preparados para lactantes, preparados de continuación y preparados para fines médicos especiales de los últimos 10 años a la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de la OMS⁹. La recopilación, organización y clasificación inicial de los datos fue realizada por la Secretaría del JECFA, en consulta con el GTE, y basándose en la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos. El GTE ha realizado el análisis de los resultados y ha decidido qué datos se han excluido, cómo debían presentarse los datos y qué recomendaciones debían incluirse.

9. El primer paso en el análisis de los datos ha sido eliminar los datos de nuestra extracción inicial que no reunían los criterios básicos. Por ejemplo, para frutas y hortalizas, hemos incluido los alimentos no elaborados y suprimido los alimentos elaborados como conservas, mermeladas y compotas. Mediante este proceso hemos obtenido nuestro conjunto de datos primarios.

³ Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente-Programa de Vigilancia y Evaluación de la Contaminación de los Alimentos, <http://www.who.int/foodsafety/chem/gems/en>.

⁴ REP13/CAC, párr. 79.

⁵ REP13/CF, párrs. 39-40.

⁶ En el documento de debate original en que se propone la reevaluación de los NM de plomo (6.ª reunión del CCCF, CX/CF 12/6/13), los únicos grupos de hortalizas que se recomendaba reevaluar eran "raíces y tubérculos" y "legumbres." Sin embargo, en la 6.ª reunión del CCCF algunas delegaciones recomendaron que se sometieran a consideración otras hortalizas, como las hortalizas de bulbo y hortalizas de fruto. Asimismo, en la 7.ª reunión del CCCF, el Comité reconoció la importancia de analizar las hortalizas no enlatadas, ya que algunas hortalizas no enlatadas tienen NM > 0,1 mg/kg (el NM revisado propuesto para hortalizas en conserva) (CX/CF 13/7/5). Por consiguiente, en este documento se consideran todas las categorías de hortalizas que figuran en la NGCTAP, exceptuando las legumbres, que serán consideradas en trabajo futuro.

⁷ JECFA. Evaluación de algunos aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos. Informe de la 73ª reunión del Comité Mixto FAO/OMS de expertos en Aditivos Alimentarios. WHO Technical Report Series 960.

⁸ CX/CF 12/6/13, CX/CF13/7/5.

⁹ Los datos proporcionados a la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos pueden proceder de la producción nacional de cada país y alimentos importados.

10. El segundo paso ha sido preparar un segundo conjunto de datos basado en el límite de cuantificación (LOQ) del método analítico asociado con cada muestra (conjunto de datos del LOQ). Hemos comprobado que muchos resultados del conjunto de datos primarios se han obtenido con métodos con un LOQ documentado más alto que el NM del Codex para ese alimento. Además, algunas de esas muestras tenían resultados caracterizados como no detectados (ND). Los resultados ND obtenidos con un método que tiene un LOQ más alto que el NM pueden ser, de hecho, más altos que el NM. Por otra parte, los métodos con un LOQ más alto que el NM no pueden determinar con precisión si un alimento se ajusta al NM. Por consiguiente, hemos preparado un segundo conjunto de datos para cada categoría de alimentos, excluyendo todos los resultados obtenidos con un método con un LOQ más alto que el NM. También hemos excluido las muestras que se introdujeron en la base de datos de SIMUVIMA sin un LOQ, porque no pudimos evaluar si esas muestras reunían los requisitos del LOQ¹⁰. Como creemos que este conjunto de datos aporta más información que el conjunto de datos primarios, que tiene resultados que se han obtenido con métodos con LOQ más altos que el NM, nuestras conclusiones se basan principalmente en el conjunto de datos del LOQ.

11. El paso final del análisis consistió en preparar cuadros que muestren el porcentaje¹¹ de resultados del nivel de plomo en el conjunto de datos del LOQ que se ajustan a los NM vigentes e hipotéticos más bajos y formular recomendaciones sobre la base de esos porcentajes. Hemos intentado elegir un valor porcentual que se ajustara a datos actuales de la presencia y proporcionara alguna reducción en los niveles de plomo, pero sin tener un impacto demasiado significativo en el comercio internacional. No había ninguna regla específica para determinar el valor discriminatorio apropiado pero, en general, hemos recomendado reducciones en los NM cuando el porcentaje de muestras excluidas era inferior al 5%.

12. Tanto los conjuntos de datos primarios como del LOQ contenían valores ND, que en el análisis se han tratado como ceros. En los análisis de la exposición, los valores ND pueden sustituirse por valores como cero, o un valor entre cero y el límite de detección (LOD), para proporcionar un indicador más conservador de la exposición. En este proyecto no estamos realizando un análisis de la exposición sino determinando qué porcentaje de las muestras puede ajustarse a los NM vigentes o los nuevos NM propuestos. En este caso, si los valores ND se sustituyen por un valor entre cero y el LOD, podría subestimarse la capacidad de los alimentos para ajustarse a los NM propuestos. Por tanto, hemos sustituido los valores ND por ceros.

ANÁLISIS DE ALIMENTOS INDIVIDUALES

Fruta

13. La NGCTAP contiene NM para seis categorías de frutas: frutas (sub)tropicales variadas, de piel comestible; frutas (sub)tropicales variadas, de piel no comestible; bayas y otras frutas pequeñas; frutos cítricos; frutas pomáceas; y frutas de hueso. El GTE ha evaluado cada categoría por separado. Pese a que no hay ninguna categoría para la fruta desecada, el GTE ha analizado también la fruta desecada a título informativo, porque en el pasado se asociaron niveles más altos de plomo con esta categoría. Hemos incluido los productos que se ajustan a los criterios de la NGCTAP y la Clasificación de Alimentos y Piensos (CAC/MISC 4-1993). Hemos excluido los productos que parecen haber sido cocinados o sometidos a otra elaboración, como los alimentos que se describen como compotas, salsas de frutas, mermeladas u otras pastas untar, alimentos confitados y recubiertos de chocolate. Las mezclas o frutas no especificadas no se han incluido porque en la NGCTAP no hay ninguna categoría para mezclas de frutas o frutas no especificadas.

14. **Frutas (sub)tropicales variadas, de piel comestible.** El conjunto de datos primarios de las frutas (sub)tropicales variadas, de piel comestible estaba formado por 609 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 2001 y 2013. Hemos excluido 11 muestras con un LOQ > 0,1 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 598 muestras. En los Cuadros FT-1 y FT-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro FT-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el Cuadro FT-4 se indica el porcentaje de muestras de las frutas (sub)tropicales variadas, de piel comestible, que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

15. Para las frutas subtropicales variadas, de piel comestible, el 97% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ ≤ 0,1 mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,1 mg/kg (Cuadro FT-4). En este cuadro se indica también que el 96% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,075 mg/kg¹² y que el 93% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,075 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 4% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 7% de las muestras del comercio internacional. El GTE recomienda mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.

¹⁰ Esta exclusión puede eliminar un número reducido de muestras con resultados válidos. El GTE determinó que este riesgo estaba compensado por las ventajas de tener un criterio acorde a un requisito del LOQ y por la posibilidad de que incluir muestras sin un LOQ documentado podía haber llevado a incluir muestras que no se ajustan a nuestro requisito del LOQ.

¹¹ Estos cuadros se han calculado con la función *rank* en Excel. Los resultados de la función *rank* son ligeramente diferentes a los resultados calculados con la función *percentil.exc.* en Excel, que se considera más exacta. La función *rank* tiene la ventaja que nos permite ver el impacto de NM hipotéticos específicos, y por tanto, se ha elegido por ser más apropiada para este documento.

¹² La NGCTAP indica que los valores numéricos para los NM deben ser preferiblemente cifras regulares en una escala geométrica (p.ej., 0,01, 0,02); por lo tanto, valores como 0,075 y 0,025 no son deseables como NM. Aquí se han incluido porque son útiles para mostrar cambios viables.

16. **Frutas (sub)tropicales variadas, de piel no comestible.** El conjunto de datos primarios de las frutas (sub)tropicales variadas, de piel no comestible estaba formado por 1834 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1998 y 2013. Hemos excluido 92 muestras con un LOQ > 0,1 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 1742 muestras. En los Cuadros FI-1 y FI-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro FI-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el Cuadro FI-4 se indica el porcentaje de muestras de las frutas (sub)tropicales variadas, de piel no comestible, que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

17. Para las frutas subtropicales variadas, de piel no comestible, el 96% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ \leq 0,1 mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,1 mg/kg (Cuadro FI-4). En este cuadro se indica también que el 95% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,075 mg/kg y el 93% de las muestras, a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,075 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 5% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 7% de las muestras del comercio internacional. El GTE recomienda mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.

18. **Bayas y otras frutas pequeñas.** El conjunto de datos primarios de las bayas y otras frutas pequeñas estaba formado por 3299 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1997 y 2013. Hemos excluido 195 muestras con un LOQ > 0,2 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 3104 muestras. En los Cuadros FB-1 y FB-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro FB-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro FB-4 se indica el porcentaje de muestras de las bayas y otras frutas pequeñas que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

19. Para las bayas y otras frutas pequeñas, el 99% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ \leq 0,2 mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,2 mg/kg (Cuadro FB-4). En este cuadro se indica también que el 98% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,1 mg/kg, el 97% de las muestras, a un NM hipotético de 0,075 mg/kg y el 95% de las muestras, a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,1 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 2% de las muestras del comercio internacional, reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,075 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 3% de las muestras del comercio internacional, y reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 5% de las muestras del comercio internacional. Estos resultados sugieren que el NM más alto para las bayas y otras frutas pequeñas puede no ser necesario. El GTE propone reducir provisionalmente el NM a 0,1 mg/kg.

20. **Frutos cítricos.** El conjunto de datos primarios de los frutos cítricos estaba formado por 1396 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 2000 y 2013. Hemos excluido 113 muestras con un LOQ > 0,1 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 1283 muestras. En los Cuadros FC-1 y FC-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro FC-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro FC-4 se indica el porcentaje de muestras de los frutos cítricos que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

21. Para los frutos cítricos, el 97% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ \leq 0,1 mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,1 mg/kg (cuadro FC-4). En este cuadro se indica también que el 94% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,075 mg/kg y el 91% de las muestras, a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,075 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 6% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 9% de las muestras del comercio internacional. El GTE recomienda mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.

22. **Frutas pomáceas.** El conjunto de datos primarios de las frutas pomáceas estaba formado por 3407 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1998 y 2013. Hemos excluido 214 muestras con un LOQ > 0,1 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 3193 muestras. En los Cuadros FP-1 y FP-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro FP-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro FP-4 se indica el porcentaje de muestras de las frutas pomáceas que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

23. Para las frutas pomáceas, el 96% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ \leq 0,1 mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,1 mg/kg (cuadro FP-4). En este cuadro se indica también que el 95% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,075 mg/kg y el 92% de las muestras, a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,075 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 5% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 8% de las muestras del comercio internacional. El GTE recomienda mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.

24. **Frutas de hueso.** El conjunto de datos primarios de las frutas de hueso estaba formado por 1611 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1997 y 2013. Hemos excluido 123 muestras con un LOQ > 0,1 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 1488 muestras. En los Cuadros FS-1 y FS-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro FS-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro FS-4 se indica el porcentaje de muestras de las frutas de hueso que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

25. Para las frutas de hueso, el 96% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ $\leq 0,1$ mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,1 mg/kg (cuadro FS-4). En este cuadro se indica también que el 94% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,075 mg/kg y el 91% de las muestras, a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,075 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 6% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 9% de las muestras del comercio internacional. El GTE recomienda mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.

26. **Fruta desecada.** Como con la fruta desecada se han asociado niveles altos de plomo, el GTE ha analizado también la fruta desecada pese a que en la NGCTAP no hay ninguna categoría para la fruta desecada. El conjunto de datos primarios de la fruta desecada estaba formado por 790 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1998 y 2013. Como para la fruta desecada no hay ningún NM, hemos analizado la capacidad del conjunto de datos primarios para ajustarse a NM hipotéticos. También hemos asignado un LOQ simulado de 0,2 mg/kg (que corresponde al NM de 0,2 mg/kg para las bayas y frutas pequeñas) para poder analizar un conjunto de datos del LOQ simulado. Hemos excluido 147 muestras con un LOQ $> 0,2$ mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ simulado de 643 muestras. En los Cuadros DF-1 y DF-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ simulado, y en el Cuadro DF-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En los cuadros DF-4 y DF-5 se indica el porcentaje de muestras de la fruta desecada que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ simulado.

27. Para la fruta desecada, el 97% de las muestras del conjunto de datos primarios podían ajustarse a los NM hipotéticos de 0,4 a 0,5 mg/kg, el 96% podían ajustarse a un NM hipotético de 0,3 mg/kg, el 94% a un NM hipotético de 0,2 mg/kg y el 89%, a un NM hipotético de 0,1 mg/kg. Asimismo, el 97% de las muestras del conjunto de datos del LOQ simulado podían ajustarse a los NM hipotéticos de 0,3 a 0,5 mg/kg, el 95% a un NM hipotético de 0,2 mg/kg y el 92% a un NM hipotético de 0,1 mg/kg.

28. El mandato del GTE era examinar los NM vigentes. El GTE ha incluido esta sección sobre la fruta desecada por si el Comité desea someter a debate si debe realizar nuevo trabajo para establecer NM para la fruta desecada.

Hortalizas

29. El GTE ha evaluado siete categorías de hortalizas de la NGCTAP: brasicáceas; hortalizas de bulbo; hortalizas de fruto, cucurbitáceas; hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas; hortalizas de hoja; hortalizas leguminosas; y raíces y tubérculos. El GTE ha evaluado cada categoría por separado. Pese a que no hay ninguna categoría para las hortalizas de tallo y raíz, el GTE ha analizado también las hortalizas de tallo y raíz a título informativo, porque en la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos había datos sobre esta categoría. Hemos incluido productos que se ajustaban a los criterios de la NGCTAP y la Clasificación de Alimentos y Piensos. Hemos excluido productos que parecen haber sido cocinados o sometidos a otra elaboración, como los alimentos descritos como enlatados, salsas, en conserva, salados, marinados y desecados (exceptuando las hortalizas de bulbo, tal como se ha expuesto en el párrafo 32). Las mezclas de hortalizas u hortalizas no especificadas no se han incluido porque en la NGCTAP no hay ninguna categoría para mezclas de hortalizas u hortalizas no especificadas.

30. **Brasicáceas.** El conjunto de datos primarios de las brasicáceas estaba formado por 2407 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 2001 y 2013. (Esta categoría excluye la col, tal como se indica en la NGCTAP). Hemos excluido 332 muestras con un LOQ $> 0,3$ mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 2075 muestras. En los Cuadros VB-1 y VB-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro VB-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro VB-4 se indica el porcentaje de muestras de las brasicáceas que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

31. Para las brasicáceas, el 99% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ $\leq 0,3$ mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,3 mg/kg (cuadro VB-4). En este cuadro se indica también que el 99% de las muestras pueden cumplir un NM hipotético de 0,2 mg/kg, el 99% de las muestras, un NM hipotético de 0,1 mg/kg y el 95% de las muestras, un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,1- 0,2 mg/kg se eliminaría aproximadamente el 1% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 5% de las muestras del comercio internacional. Estos resultados sugieren que el NM más alto para las brasicáceas puede no ser necesario. El GTE propone reducir provisionalmente el NM a 0,1 mg/kg.

32. **Hortalizas de bulbo.** Para las hortalizas de bulbo, hemos incluido los productos desecados porque la descripción de las hortalizas de bulbo en la Clasificación de Alimentos y Piensos incluye cebollas y ajos desecados. El conjunto de datos primarios de las hortalizas de bulbo estaba formado por 2626 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 2000 y 2013. Hemos excluido 370 muestras con un LOQ $> 0,1$ mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 2256 muestras. En los Cuadros VA-1 y VA-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro VA-3 el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro VA-4 se indica el porcentaje de muestras de las hortalizas de bulbo que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

33. Para las hortalizas de bulbo, el 93% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ $\leq 0,1$ mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,1 mg/kg (cuadro VA-4). En este cuadro se indica también que el 90% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,075 mg/kg y el 87% de las muestras, a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,075 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 10% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 13% de las muestras del comercio internacional. El GTE recomienda mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.

34. **Hortalizas de fruto, cucurbitáceas.** El conjunto de datos primarios de las hortalizas de fruto, cucurbitáceas estaba formado por 1952 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1998 y 2013. Hemos excluido 208 muestras con un LOQ $> 0,1$ mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 1744 muestras. En los Cuadros VC-1 y VC-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro VC-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro VC-4 se indica el porcentaje de muestras de las hortalizas de fruto, cucurbitáceas, que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

35. Para las hortalizas de fruto, cucurbitáceas, el 99% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ $\leq 0,1$ mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,1 mg/kg (cuadro VC-4). En este cuadro se indica también que el 98% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,075 mg/kg y el 97% de las muestras, a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,075 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 2% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 3% de las muestras del comercio internacional. El GTE propone reducir provisionalmente el NM a 0,05 mg/kg.

36. **Hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas.** En nuestro análisis inicial excluimos las setas (en concreto los cultivares cultivados de *Agaricus spp.*) pero consideramos incluir otras setas y hongos, con base en nuestras interpretaciones de la sección de notas/observaciones de la NGCTAP (que excluye las setas) y las definiciones de hongos y setas en la Norma General para los Hongos Comestibles y sus Productos (CODEX STAN 38-1981) y la Clasificación de Alimentos y Piensos. Consideramos que incluir las setas y las setas no-*Agaricus* reducía notablemente la viabilidad del NM para esta categoría. Por consiguiente, hemos decidido que la exclusión de las setas en la NGCTAP se debe interpretar de forma más amplia y que para nuestros análisis de las hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas, sería conveniente excluir todos los hongos y setas comestibles.

37. El conjunto de datos primarios de las hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas estaba formado por 2898 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1997 y 2013. Hemos excluido 282 muestras con un LOQ $> 0,1$ mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 2616 muestras. En los Cuadros VO-1 y VO-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro VO-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro VO-4 se indica el porcentaje de muestras de las hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas, que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

38. Para las hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas, el 99% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ $\leq 0,1$ mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,1 mg/kg (cuadro VO-4). En este cuadro se indica también que el 99% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,075 mg/kg y el 97% de las muestras a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,075 mg/kg se eliminaría aproximadamente el 1% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 3% de las muestras del comercio internacional. El GTE propone reducir provisionalmente el NM a 0,05 mg/kg, pero excluyendo hongos y setas.

39. **Hortalizas de hoja.** El conjunto de datos primarios de las hortalizas de hoja estaba formado por 4790 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1997 y 2013. (Esta categoría comprende las brasicáceas de hoja pero excluye las espinacas, tal como se indica en la NGCTAP). Hemos excluido 496 muestras con un LOQ $> 0,3$ mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 4294 muestras. En los Cuadros VL-1 y VL-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro VL-3 el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro VL-4 se indica el porcentaje de muestras de las hortalizas de hoja que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

40. Para las hortalizas de hoja, el 98% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ $\leq 0,3$ mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,3 mg/kg (cuadro VL-4). En este cuadro se indica también que el 95% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,2 mg/kg y el 90% de las muestras, a un NM hipotético de 0,1 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,2 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 5% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,1 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 10% de las muestras del comercio internacional. El GTE recomienda mantener el NM vigente de 0,3 mg/kg.

41. **Hortalizas leguminosas.** El conjunto de datos primarios de las hortalizas leguminosas estaba formado por 1640 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1997 y 2013. Hemos excluido 201 muestras con un LOQ > 0,2 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 1439 muestras. En los Cuadros VP-1 y VP-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro VP-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro VP-4 se indica el porcentaje de muestras de las hortalizas leguminosas que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

42. Para las hortalizas leguminosas, el 99% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ ≤ 0,2 mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,2 mg/kg (cuadro VP-4). En este cuadro se indica también que el 98,0% de las muestras pueden cumplir un NM hipotético de 0,15 mg/kg, el 96 % de las muestras, un NM hipotético de 0,1 mg/kg y el 89% de las muestras, un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,15 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 2% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,1 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 4% de las muestras del comercio internacional, y reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 11% de las muestras del comercio internacional. El GTE propone reducir provisionalmente el NM a 0,1 mg/kg.

43. **Raíces y tubérculos.** El conjunto de datos primarios de las raíces y tubérculos estaba formado por 7 738 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1997 y 2013. Hemos excluido 862 muestras con un LOQ > 0,1 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 6 876 muestras. En los Cuadros VR-1 y VR-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro VR-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro VR-4 se indica el porcentaje de muestras de las raíces y tubérculos que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

44. Para las raíces y tubérculos, el 97% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ ≤ 0,1 mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,1 mg/kg (cuadro VR-4). En este cuadro se indica también que el 95% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,075 mg/kg y el 92% de las muestras, a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,075 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 5% de las muestras del comercio internacional y reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,05 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 8% de las muestras del comercio internacional. El GTE recomienda mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.

45. **Hortalizas de tallo y raíz.** Como la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos contiene datos sobre las hortalizas de tallo y raíz, el GTE ha analizado también estas hortalizas, pese a que en la NGCTAP no hay ninguna categoría de hortalizas de tallo y raíz. El conjunto de datos primarios de las hortalizas de tallo y raíz estaba formado por 1293 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1997 y 2013. Como para las hortalizas de tallo y raíz no hay ningún NM, hemos analizado la capacidad del conjunto de datos primarios para ajustarse a NM hipotéticos. También hemos asignado un LOQ simulado de 0,1 mg/kg (que corresponde al NM de 0,1 mg/kg para varias categorías de hortalizas diferentes) para poder analizar un conjunto de datos del LOQ simulado. Hemos excluido 113 muestras con un LOQ > 0,1 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 1 180 muestras. En los Cuadros VS-1 y VS-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro VS-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro VS-4 se indica el porcentaje de muestras de las hortalizas de tallo y raíz que se ajusta a los NM hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

46. Para las hortalizas de tallo y raíz, el 96% de las muestras del conjunto de datos primarios podían ajustarse a un NM hipotético de 0,1 mg/kg, el 94% de las muestras, a un NM hipotético de 0,075 mg/kg y el 92% de las muestras, a un NM hipotético de 0,05 mg/kg. Asimismo, el 97% de las muestras del conjunto de datos del LOQ simulado podían ajustarse a un NM hipotético de 0,1 mg/kg, el 95% de las muestras, a un NM hipotético de 0,075 mg/kg, y el 93% de las muestras, a un NM hipotético de 0,05 mg/kg.

47. El mandato del GTE era examinar los NM vigentes. El GTE ha incluido esta sección sobre hortalizas de tallo y raíz por si el Comité desea someter a debate si debe realizar nuevo trabajo para establecer NM para las hortalizas de tallo y raíz.

Productos lácteos secundarios y preparados para lactantes

48. **Productos lácteos secundarios.** Los productos lácteos secundarios, tal como se definen en la Clasificación de Alimentos y Piensos, comprenden productos lácteos que han sido sometidos a elaboración simple, como eliminación o eliminación parcial de determinados ingredientes, p.ej., el agua, la grasa de la leche, etc. El grupo comprende, entre otros, los productos siguientes que se definen en las normas pertinentes del Codex: leches en polvo (entera, desnatada y parcialmente desnatada) (CODEX STAN 207-1999); leches evaporadas (entera, desnatada) (CODEX STAN 281-1971); y leche desnatada. Por consiguiente, el GTE ha incluido en esta categoría productos descritos como leche en polvo/leche deshidratada, leche evaporada, leche concentrada y leche desnatada. Entre los productos que el GTE ha excluido se encuentran la leche entera o semidesnatada, nata (crema), yogur o productos de yogur, productos lácteos fermentados, postres, cremas y leche condensada. Para las muestras documentadas como que se analizan "tal como son", hemos aplicado los siguientes factores de conversión: 9 para la leche semidesnatada en polvo, 8 para la leche entera en polvo y 11 para la leche desnatada en polvo y leche deshidratada (sin contenido en grasa documentado). Para las muestras documentadas como que se analizan "tal como se consumen", no se ha efectuado ninguna conversión.

49. El conjunto de datos primarios de los productos lácteos secundarios estaba formado por 448 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 2000 y 2012. Hemos excluido 62 muestras con un LOQ > 0,02 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto del LOQ de 386 muestras. En los Cuadros SMP-1 y SMP-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro SMP-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos. En el cuadro SMP-4 se indica el porcentaje de muestras de los productos lácteos secundarios que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos del conjunto de datos del LOQ.

50. Para los productos lácteos secundarios, el 99% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ \leq 0,02 mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,02 mg/kg (cuadro SMP-4). En este cuadro se indica también que el 98% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,015 mg/kg y el 95% de las muestras, a un NM hipotético de 0,01 mg/kg. Así pues, si el NM se reduce al nivel hipotético de 0,015 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 2% de las muestras del comercio internacional, mientras que reduciendo el NM al nivel hipotético de 0,01 mg/kg se eliminarían aproximadamente el 5% de las muestras del comercio internacional. El GTE recomienda mantener el NM vigente de 0,02 mg/kg. Observamos que esto concuerda con la decisión de la 7ª reunión del CCCF de mantener el NM vigente de 0,02 mg/kg para los tipos de leche.

51. **Preparados para lactantes.** En su 7ª reunión, el Comité señaló que el NM propuesto revisado para preparados para lactantes podía ampliarse a los preparados de continuación y a los preparados para fines médicos especiales¹³. En consecuencia, en el análisis de este año los preparados para lactantes, preparados de continuación y preparados especiales se han examinado juntos. Hemos excluido los productos que en la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos fueron identificados como leches en polvo aromatizadas o descritos solo como alimentos para lactantes y niños pequeños, y los productos para usos alimentarios especiales (es decir, no determinados específicamente como preparados).

52. Tanto los resultados para preparados en polvo como preparados líquidos estaban documentados en la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos¹⁴. Para los preparados en polvo, si los resultados se documentaron "tal como se consumen", no se ha efectuado ninguna conversión. Si los resultados se documentaron "tal como son", hemos supuesto que el polvo se sometió a ensayo directamente y hemos aplicado un factor de conversión de 8 para permitir la dilución del preparado como se consume. Para los preparados líquidos, algunos resultados se documentaron "tal como se consumen" y otros resultados no contenían información de la preparación. Por tanto, todas las muestras de preparados líquidos han sido tratadas como "tal como se consumen" y no se ha aplicado ningún factor de conversión.

53. El conjunto de datos primarios de los preparados en polvo estaba formado por 633 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 2003 y 2013. Hemos excluido 325 muestras con un LOQ > 0,02 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto de datos del LOQ de 308 muestras. En los Cuadros IFP-1 e IFP-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro IFP-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos.

54. El conjunto de datos primarios de los preparados líquidos estaba formado por 197 resultados de la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos de muestras tomadas y/o analizadas entre 1998 y 2011. Hemos excluido 37 muestras con un LOQ > 0,02 mg/kg o LOQ no documentado para obtener el conjunto de datos del LOQ de 160 muestras. En los Cuadros IFL-1 e IFL-2 (en el Apéndice I) se muestra el desglose por país del conjunto de datos primarios y el conjunto de datos del LOQ, y en el Cuadro IFL-3, el nivel medio y máximo de plomo asociado con ambos conjuntos de datos.

55. En el cuadro IFP-4 e IFL-4 se indica, respectivamente, el porcentaje de muestras de los preparados en polvo y líquidos para lactantes que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos de los conjuntos de datos del LOQ. Por último, en el Cuadro IFL-5 se indica el análisis porcentual para preparados en polvo y líquidos combinados (468 resultados en el conjunto de datos del LOQ combinado). Para los preparados para lactantes, el 99% de las muestras del conjunto de datos del LOQ (es decir, los resultados obtenidos con un método con un LOQ \leq 0,02 mg/kg) se ajustaban al NM vigente del Codex de 0,02 mg/kg (Cuadro IFL-5). En este cuadro se indica también que el 97% de las muestras pueden ajustarse a un NM hipotético de 0,01 mg/kg y el 94% de las muestras, a un NM hipotético de 0,005 mg/kg. Estos resultados son similares a los resultados de 2013, en que el 99% de los resultados podían ajustarse a un NM hipotético de 0,01 mg/kg y el 95%, a un NM hipotético de 0,005 mg/kg.

56. Los resultados documentados en 2013¹⁵ estaban basados en 175 muestras de preparados líquidos en el conjunto de datos primarios (de Canadá, Nueva Zelandia, Singapur y los Estados Unidos de América) y 138 muestras de preparados líquidos en el conjunto de datos del LOQ (de Nueva Zelandia y los Estados Unidos de América)¹⁶. El análisis de este año contiene datos del análisis de 2013 y datos nuevamente documentados, y consta de 830 muestras en el conjunto de datos primarios (de Australia, Austria, Brasil, Canadá, China, República Checa, Alemania, Italia, Japón, Nueva Zelandia, Singapur, Eslovaquia, España, Tailandia y EE UU) y 468 muestras en el conjunto del LOQ (de Australia, Brasil, China, República Checa, Alemania, Italia, Japón, Nueva Zelandia, Eslovaquia, España y EE UU). Tal como solicitó la 7ª reunión del CCCF, el análisis de 2014 contiene datos de más países y regiones que en 2013.

¹³ REP13/CF, párr. 39.

¹⁴ El GTE ha recibido observaciones de varios países de que los resultados indicados en la base de datos de SIMUVIMA como preparados líquidos eran, en realidad, preparados en polvo que se reconstituyeron para análisis. En este documento estas muestras se tratan como preparados líquidos, de acuerdo con la forma en que las muestras estaban indicadas en la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos.

¹⁵ CX/CF 13/7/5.

¹⁶ Esta cifra no incluye 147 muestras de preparados en polvo, principalmente preparados de continuación, que fueron analizados por separado en 2013.

57. Asimismo, en 2013 señalamos que 11 de los 138 resultados del conjunto del LOQ eran cuantificables (no ND), y que solo una de esas muestras era mayor que el NM propuesto, con un valor de 0,011 mg/kg. Este año, 81 de los 468 resultados del conjunto del LOQ eran cuantificables, con dos valores (0,01 mg/kg) iguales al NM propuesto y 16 valores mayores que el NM propuesto. Estas muestras constaban de una muestra de los Estados Unidos de América (0,011 mg/kg), cuatro muestras de Brasil (que iban desde 0,010 a 0,013 mg/kg) y 11 muestras de China (que iban desde 0,011 a 0,027 mg/kg).

58. Con base en estos resultados proponemos de nuevo que el CCCF someta a consideración modificar a 0,01 mg/kg el NM para preparados para lactantes, incluidos los preparados de continuación y preparados para fines médicos especiales, y que se mantenga la nota actual de que el NM se aplica a los productos "listos para usar".

TEMAS ADICIONALES

59. El GTE observa que el análisis de este año está basado en resultados de las categorías individuales de frutas y hortalizas, mientras que el análisis que apoya la revisión propuesta de los NM para hortalizas y frutas en conserva (actualmente en el Trámite 5) estaba basado en el análisis de las frutas en conserva combinadas y las hortalizas en conserva combinadas. Por tanto, los NM propuestos para frutas y hortalizas en conserva y no enlatados, que reflejan los datos revisados de cada categoría, no están armonizados del todo. En el futuro, el Comité puede desear considerar nuevo trabajo sobre las frutas y hortalizas en conserva que estaban excluidas de la consideración en el Trámite 5 en la 7.^a reunión del CCCF (bayas y otras frutas pequeñas en conserva, brasicáceas en conserva, hortalizas de hoja en conserva y hortalizas leguminosas en conserva).

60. Un país (Nueva Zelanda) señaló que la NGCTAP puede carecer de una categoría para la fruta desecada porque normalmente los valores apropiados podrían estimarse utilizando un factor de elaboración adecuado, pero que todavía podía ser conveniente tener un NM aparte para la fruta desecada si el comercio de este producto es considerable. Varios países (Australia y Japón) observaron que sería útil para el CCCF tener información sobre la contribución de la fruta desecada y las hortalizas de tallo y raíz a la exposición al plomo para determinar si es necesario realizar trabajo ulterior para la fruta desecada y las hortalizas de tallo y raíz.

61. Un país (Australia) señaló la elevada proporción de superaciones (93%) en las hortalizas de bulbo.

62. Un país (China) no apoyó la propuesta de someter a consideración la reducción a 0,05 mg/kg de los NM para las hortalizas de fruto (cucurbitáceas) y las hortalizas de fruto (distintas de las cucurbitáceas), citando nuevos datos chinos que todavía no han sido comunicados a SIMUVIMA.

63. Un país (Japón) apoyó el NM propuesto de 0,01 mg/kg para preparados para lactantes, pero señaló también que le preocupaba la validez de un método analítico validado que satisfaga los criterios de rendimiento recomendados de las "Directrices para establecer valores numéricos relativos a los criterios de método y/o evaluar los métodos para el cumplimiento de los mismos" del Manual de procedimiento. El GTE señala que la 7.^a reunión del CCCF discutió la cuestión de remitir NM propuestos al Comité sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS) para que examinara si la metodología corrobora los NM más bajos, pero determinó que el examen y la elaboración de métodos de análisis y toma de muestras para detectar contaminantes y toxinas presentes en los alimentos y piensos era responsabilidad del CCCF y, por consiguiente, no era necesario adoptar otras medidas a este respecto.

64. Otro país (Argentina) indicó que aproximadamente el 50% de los datos primarios de los preparados para lactantes se obtenían con metodología analítica con límites de cuantificación que exceden los NM establecidos por el Codex y expresó su preocupación que si los valores se reducían a los NM propuestos, la mayoría de los laboratorios no podría cuantificar el contenido de plomo. En respuesta a ello, el GTE señala que el hecho que aproximadamente el 50% de los resultados se obtuvieran con un método analítico que tiene un LOQ mayor que el NM vigente no implica que el NM vigente deba elevarse. Con respecto a la cuestión de reducir más el NM, hemos examinado el conjunto del LOQ de preparados en polvo y líquidos que fue la base para recomendar el nuevo NM, y hemos determinado que aproximadamente el 45% de los resultados de este conjunto se obtuvieron con métodos con $LOQ \leq 0,01$ mg/kg. Así pues, estamos de acuerdo en que reducir el NM a 0,01 mg/kg podía aumentar el porcentaje de muestras analizadas con un método para el cual el LOQ es mayor que el NM. Si bien, como parece que se dispone de metodología que se ajusta tanto a los NM propuestos como vigentes, el GTE recomienda que el CCCF someta a consideración la reducción a 0,01 mg/kg del NM para preparados para lactantes.

RESUMEN Y RECOMENDACIONES

65. En resumen, el análisis de los datos de la presencia presentados muestra que para algunos alimentos de la NGCTAP puede ser posible reducir los NM de plomo, pero que reducir los NM para otros alimentos podría plantear más dificultades. El GTE formula las recomendaciones siguientes:

1. Frutas (sub)tropicales variadas, de piel comestible: mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.
2. Frutas (sub)tropicales variadas, de piel no comestible: mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.
3. Bayas y otras frutas pequeñas: considerar la reducción del NM a 0,1 mg/kg.
4. Frutos cítricos: mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.
5. Frutas pomáceas: mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.

6. Frutas de hueso: mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.
 7. Fruta desecada: considerar si se debe iniciar nuevo trabajo para establecer NM para la fruta desecada.
 8. Brasicáceas: considerar la reducción del NM a 0,1 mg/kg.
 9. Hortalizas de bulbo: mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.
 10. Hortalizas de fruto, cucurbitáceas: considerar la reducción del NM a 0,05 mg/kg.
 11. Hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas: considerar reducir el NM a 0,05 mg/kg, pero excluyendo hongos y setas.
 12. Hortalizas de hoja: mantener el NM vigente de 0,3 mg/kg.
 13. Hortalizas leguminosas: considerar la reducción del NM a 0,1 mg/kg.
 14. Raíces y tubérculos: mantener el NM vigente de 0,1 mg/kg.
 15. Hortalizas de tallo y raíz: considerar si se debe iniciar un nuevo trabajo para establecer el NM para las hortalizas de tallo y raíz.
 16. Productos lácteos secundarios: mantener el NM vigente de 0,02 mg/kg.
 17. Preparados para lactantes: considerar la reducción del NM a 0,01 mg/kg para preparados para lactantes, incluidos los preparados de continuación y preparados para fines médicos especiales.
66. Como el trabajo sobre zumos (jugos) de frutas y frutas y hortalizas en conserva se reanudará en 2015 para someterlo a consideración en la 9.^a reunión del CCCF, el GTE no recomienda la revisión de los niveles máximos de plomo en otros productos para el año siguiente.

Apéndice I
Cuadros¹⁷

Cuadro FT-1. Frutas (sub)tropicales variadas, de piel comestible: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
China	62
Francia	1
Italia	112
Japón	407
Singapur	2
Tailandia	23
EE UU	2
Total general	609

Cuadro FT-2. Frutas (sub)tropicales variadas, de piel comestible: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
China	62
Francia	1
Italia	105
Japón	407
Singapur	1
Tailandia	20
EE UU	2
Total general	598

Cuadro FT-3. Frutas (sub)tropicales variadas, de piel comestible: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0111	0,56
Conjunto de datos del LOQ	0,0100	0,56

Cuadro FT-4. Porcentaje de muestras las frutas (sub)tropicales variadas, de piel comestible, que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras ≤ NM
0,1	97%
<i>0,075*</i>	96%
<i>0,05</i>	93%
<i>0,025</i>	91%
<i>0,01</i>	88%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

¹⁷ Algunos países han presentado datos globales correspondientes a resultados analíticos individuales obtenidos reuniendo varias muestras individuales. Para los conjuntos de datos del LOQ, quedaron solo 200 muestras globales de 6 países (Singapur, EE UU, Japón, Australia, Nueva Zelanda y Argentina). La reunión de muestras reduce, por definición, la variabilidad aparente, pero para el análisis actual no es probable que las muestras reunidas tengan un impacto significativo.

Cuadro FI-1. Frutas (sub)tropicales variadas, de piel no comestible: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	62
Canadá	16
China	151
República Checa	9
Francia	10
Alemania	31
Italia	968
Japón	125
Nueva Zelandia	25
Rumania	13
Singapur	36
Eslovaquia	7
España	10
Tailandia	268
EE UU	103
Total general	1834

Cuadro FI-2. Frutas (sub)tropicales variadas, de piel no comestible: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	62
Canadá	2
China	149
República Checa	4
Francia	6
Alemania	28
Italia	944
Japón	125
Nueva Zelandia	25
Rumania	6
Singapur	8
Eslovaquia	3
España	10
Tailandia	267
EE UU	103
Total general	1742

Cuadro FI-3. Frutas (sub)tropicales variadas, de piel no comestible: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0124	0,46
Conjunto de datos del LOQ	0,0122	0,46

Cuadro FI-4. Porcentaje de muestras de las frutas (sub)tropicales variadas, de piel no comestible, que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras ≤ NM
0,1	96%
<i>0,075*</i>	95%
<i>0,05</i>	93%
<i>0,025</i>	89%
<i>0,01</i>	84%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro FB-1. Bayas y otras frutas pequeñas: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	98
Canadá	32
China	194
República Checa	9
Francia	7
Alemania	132
Italia	1937
Japón	511
Lituania	1
Nueva Zelandia	19
Rumania	3
Singapur	10
Eslovaquia	23
Eslovenia	55
España	20
Tailandia	10
Reino Unido	115
EE UU	123
Total general	3299

Cuadro FB-2. Bayas y otras frutas pequeñas: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	98
Canadá	1
China	194
República Checa	7
Francia	5
Alemania	112
Italia	1886
Japón	511
Nueva Zelanda	19
Rumania	1
Eslovaquia	12
Eslovenia	55
España	20
Tailandia	10
Reino Unido	51
EE UU	122
Total general	3104

Cuadro FB-3. Bayas y otras frutas pequeñas: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0111	0,70
Conjunto de datos del LOQ	0,0106	0,70

Cuadro FB-4. Porcentaje de las bayas y otras frutas pequeñas que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
0,2	99%
<i>0,1*</i>	98%
<i>0,075</i>	97%
<i>0,05</i>	95%
<i>0,025</i>	89%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro FC-1. Frutos cítricos: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	31
China	386
República Checa	11
Francia	22
Italia	517
Japón	210
Lituania	9
Nueva Zelandia	9
Rumania	35
Singapur	24
Eslovaquia	10
España	11
Tailandia	24
EE UU	97
Total general	1396

Cuadro FC-2. Frutos cítricos: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	31
China	343
República Checa	2
Francia	16
Italia	503
Japón	210
Lituania	8
Nueva Zelandia	9
Rumania	15
Singapur	6
Eslovaquia	9
España	10
Tailandia	24
EE UU	97
Total general	1283

Cuadro FC-3. Frutos cítricos: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0161	1,49
Conjunto de datos del LOQ	0,0149	0,58

Cuadro FC-4. Porcentaje de los frutos cítricos que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
0,1	97%
<i>0,075*</i>	94%
<i>0,05</i>	91%
<i>0,025</i>	84%
<i>0,01</i>	74%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro FP-1. Frutas pomáceas: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	115
Canadá	16
China	828
República Checa	30
Francia	39
Alemania	5
Italia	1138
Japón	811
Nueva Zelandia	17
Portugal	3
Rumania	106
Singapur	5
Eslovaquia	40
Eslovenia	57
España	13
Tailandia	11
Reino Unido	28
EE UU	145
Total general	3407

Cuadro FP-2. Frutas pomáceas: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	115
Canadá	1
China	826
República Checa	5
Francia	26
Alemania	5
Italia	1077
Japón	811
Nueva Zelanda	17
Portugal	3
Rumania	44
Singapur	1
Eslovaquia	23
Eslovenia	57
España	10
Tailandia	11
Reino Unido	16
EE UU	145
Total general	3193

Cuadro FP-3. Frutas pomáceas: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0180	3,73
Conjunto de datos del LOQ	0,0178	3,73

Cuadro FP-4. Porcentaje de las frutas pomáceas que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
0,1	96%
<i>0,075*</i>	95%
<i>0,05</i>	92%
<i>0,025</i>	84%
<i>0,01</i>	77%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro FS-1. Frutas de hueso: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	41
Canadá	30
China	412
República Checa	19
Francia	20
Alemania	10
Italia	768
Japón	135
Nueva Zelandia	10
Rumania	14
Singapur	23
Eslovaquia	20
España	20
Reino Unido	2
EE UU	87
Total general	1611

Cuadro FS-2. Frutas de hueso: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	41
China	410
República Checa	2
Francia	10
Alemania	10
Italia	742
Japón	135
Nueva Zelandia	10
Rumania	3
Singapur	8
Eslovaquia	9
España	20
Reino Unido	1
EE UU	87
Total general	1488

Cuadro FS-3. Frutas de hueso: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0185	0,92
Conjunto de datos del LOQ	0,0180	0,92

Cuadro FS-4. Porcentaje de las frutas de hueso que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
0,1	96%
<i>0,075*</i>	94%
<i>0,05</i>	91%
<i>0,025</i>	83%
<i>0,01</i>	72%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro DF-1. Fruta desecada: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Argentina	1
Australia	29
Austria	1
Canadá	8
República Checa	4
Francia	19
Italia	294
Nueva Zelandia	18
Singapur	82
Eslovaquia	7
EE UU	327
Total general	790

Cuadro DF-2. Fruta desecada: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ simulado

País	Número de muestras
Argentina	1
Australia	29
Francia	13
Italia	264
Nueva Zelandia	18
Singapur	11
Eslovaquia	3
EE UU	304
Total general	643

Cuadro DF-3. Fruta desecada: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0687	2,72
Conjunto de datos del LOQ simulado	0,0625	2,72

Cuadro DF-4. Porcentaje de la fruta desecada que se ajusta a los NM hipotéticos: conjunto de datos primarios

NM hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras ≤ NM
<i>0,5*</i>	97%
<i>0,4</i>	97%
<i>0,3</i>	96%
<i>0,2</i>	94%
<i>0,1</i>	89%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro DF-5. Porcentaje de la fruta desecada que se ajusta a los NM hipotéticos: conjunto de datos del LOQ simulado

NM hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras ≤ NM
<i>0,5*</i>	97%
<i>0,4</i>	97%
<i>0,3</i>	97%
<i>0,2</i>	95%
<i>0,1</i>	92%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro VB-1. Brasicáceas: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Canadá	30
China	127
República Checa	13
Francia	4
Alemania	31
Italia	1647
Japón	206
Nueva Zelandia	9
Rumania	14
Singapur	1
Eslovaquia	35
Eslovenia	13
España	22
Tailandia	27
Reino Unido	227
EE UU	1
Total general	2407

Cuadro VB-2. Brasicáceas: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
China	127
República Checa	9
Francia	2
Alemania	27
Italia	1515
Japón	206
Nueva Zelanda	1
Rumania	9
Eslovaquia	14
Eslovenia	13
España	17
Tailandia	27
Reino Unido	107
EE UU	1
Total general	2075

Cuadro VB-3. Brasicáceas: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0130	1,49
Conjunto de datos del LOQ	0,0117	1,49

Cuadro VB-4. Porcentaje de las brasicáceas que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
0,3	99%
<i>0,2*</i>	99%
<i>0,1</i>	98%
<i>0,05</i>	95%
<i>0,025</i>	90%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro VA-1. Hortalizas de bulbo: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	9
Austria	3
Bélgica	7
Canadá	8
China	630
República Checa	10
Francia	14
Alemania	99
Grecia	122
Italia	1113
Japón	206
Rumania	25
Singapur	3
Eslovaquia	18
Eslovenia	15
España	24
Tailandia	162
Reino Unido	65
EE UU	93
Total general	2626

Cuadro VA-2. Hortalizas de bulbo: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	9
Bélgica	6
China	575
República Checa	1
Francia	9
Alemania	46
Grecia	71
Italia	1001
Japón	206
Rumania	16
Eslovaquia	9
Eslovenia	5
España	19
Tailandia	162
Reino Unido	34
EE UU	87
Total general	2256

Cuadro VA-3. Hortalizas de bulbo: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0382	4,06
Conjunto de datos del LOQ	0,0334	4,06

Cuadro VA-4. Porcentaje de las hortalizas de bulbo que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
0,1	93%
<i>0,075*</i>	90%
<i>0,05</i>	87%
<i>0,025</i>	79%
<i>0,01</i>	70%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro VC-1. Hortalizas de fruto, cucurbitáceas: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	61
Austria	1
Canadá	16
China	148
República Checa	5
Francia	18
Alemania	117
Italia	1021
Japón	205
Lituania	1
Nueva Zelandia	27
Rumania	16
Singapur	30
Eslovaquia	26
España	21
Tailandia	37
Reino Unido	55
EE UU	147
Total general	1952

Cuadro VC-2. Hortalizas de fruto, cucurbitáceas: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	61
Austria	1
China	140
República Checa	3
Francia	8
Alemania	83
Italia	969
Japón	205
Nueva Zelandia	27
Rumania	5
Eslovaquia	19
España	19
Tailandia	37
Reino Unido	21
EE UU	146
Total general	1744

Cuadro VC-3. Hortalizas de fruto, cucurbitáceas: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0094	0,62
Conjunto de datos del LOQ	0,0054	0,36

Cuadro VC-4. Porcentaje de las hortalizas de fruto, cucurbitáceas, que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
0,1	99%
<i>0,075*</i>	98%
<i>0,05</i>	97%
<i>0,025</i>	94%
<i>0,01</i>	89%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro VO-1. Hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas, (excluidos hongos y setas): datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	112
Canadá	24
China	147
República Checa	9
Francia	12
Alemania	3
Italia	1791
Japón	309
Lituania	2
Nueva Zelandia	19
Portugal	1
Rumania	32
Singapur	71
Eslovaquia	51
Eslovenia	12
España	44
Tailandia	137
Reino Unido	25
EE UU	97
Total general	2898

Cuadro VO-2. Hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas, (excluidos hongos y setas): datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	112
China	137
República Checa	3
Francia	8
Alemania	2
Italia	1673
Japón	309
Lituania	1
Nueva Zelandia	19
Rumania	12
Singapur	13
Eslovaquia	23
Eslovenia	12
España	39
Tailandia	137
Reino Unido	19
EE UU	97
Total general	2616

Cuadro VO-3. Hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas, (excluidos hongos y setas): nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0111	1,42
Conjunto de datos del LOQ	0,0075	1,11

Cuadro VO-4. Porcentaje de las hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas, (excluidos hongos y setas) que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
0,1	99%
<i>0,075*</i>	99%
<i>0,05</i>	97%
<i>0,025</i>	92%
<i>0,01</i>	85%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro VL-1. Hortalizas de hoja: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	58
Bélgica	10
Canadá	8
China	1195
República Checa	9
Francia	11
Alemania	133
Grecia	13
Italia	2686
Japón	207
Nueva Zelandia	10
Singapur	80
Eslovaquia	12
Eslovenia	90
España	44
Tailandia	81
Reino Unido	58
EE UU	85
Total general	4790

Cuadro VL-2. Hortalizas de hoja: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	58
Bélgica	8
China	1114
República Checa	3
Francia	6
Alemania	57
Grecia	3
Italia	2320
Japón	207
Nueva Zelandia	10
Singapur	33
Eslovaquia	2
Eslovenia	87
España	18
Tailandia	81
Reino Unido	8
EE UU	85
Total general	4294

Cuadro VL-3. Hortalizas de hoja: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0535	6,2
Conjunto de datos del LOQ	0,0497	6,2

Cuadro VL-4. Porcentaje de las hortalizas de hoja que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras ≤ NM
0,3	98%
<i>0,2*</i>	95%
<i>0,1</i>	90%
<i>0,075</i>	86%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro VP-1. Hortalizas leguminosas: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	20
Canadá	16
China	145
República Checa	4
Francia	8
Alemania	23
Grecia	6
Italia	1033
Japón	103
Nueva Zelanda	3
Rumania	2
Singapur	78
Eslovaquia	55
Eslovenia	30
España	10
Tailandia	57
Reino Unido	41
EE UU	6
Total general	1640

Cuadro VP-2. Hortalizas leguminosas: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	20
China	145
República Checa	2
Francia	5
Alemania	21
Grecia	4
Italia	994
Japón	103
Nueva Zelanda	3
Rumania	1
Eslovaquia	15
Eslovenia	30
España	10
Tailandia	57
Reino Unido	23
EE UU	6
Total general	1439

Cuadro VP-3. Hortalizas leguminosas: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0288	2,103
Conjunto de datos del LOQ	0,0192	0,93

Cuadro VP-4. Porcentaje de las hortalizas leguminosas que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
0,2	99%
<i>0,15*</i>	98%
<i>0,1</i>	96%
<i>0,05</i>	89%
<i>0,025</i>	80%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro VR-1. Raíces y tubérculos: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	1
Austria	1
Bélgica	42
Canadá	24
China	1057
República Checa	56
Francia	61
Alemania	183
Grecia	198
Italia	4459
Japón	847
Nueva Zelandia	16
Rumania	77
Singapur	9
Eslovaquia	150
Eslovenia	129
España	10
Tailandia	30
Reino Unido	293
EE UU	95
Total general	7738

Cuadro VR-2. Raíces y tubérculos: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	1
Austria	1
Bélgica	35
China	1010
República Checa	8
Francia	31
Alemania	132
Grecia	111
Italia	4280
Japón	847
Nueva Zelandia	8
Rumania	34
Eslovaquia	75
Eslovenia	105
España	6
Tailandia	4
Reino Unido	99
EE UU	89
Total general	6876

Cuadro VR-3. Raíces y tubérculos: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0221	2,48
Conjunto de datos del LOQ	0,0195	2,48

Cuadro VR-4. Porcentaje de las raíces y tubérculos que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
0,1	97%
<i>0,075*</i>	95%
<i>0,05</i>	92%
<i>0,025</i>	81%
<i>0,01</i>	64%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro VS-1. Hortalizas de tallo y raíz: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia	31
Bélgica	10
Canadá	14
China	180
Francia	6
Alemania	6
Italia	927
Nueva Zelandia	9
Rumania	1
Singapur	2
Eslovaquia	3
Eslovenia	5
España	15
Tailandia	5
Reino Unido	31
EE UU	48
Total general	1293

Cuadro VS-2. Hortalizas de tallo y raíz: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	31
Bélgica	8
China	172
Francia	1
Alemania	5
Italia	876
Nueva Zelandia	9
Rumania	1
Eslovaquia	2
Eslovenia	5
España	10
Tailandia	5
Reino Unido	7
EE UU	48
Total general	1180

Cuadro VS-3. Hortalizas de tallo y raíz: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0183	0,8
Conjunto de datos del LOQ simulado	0,0153	0,64

Cuadro VS-4. Porcentaje de las hortalizas de tallo y raíz que se ajusta a los NM hipotéticos: conjunto de datos primarios

NM hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
<i>0,1*</i>	96%
<i>0,075</i>	94%
<i>0,05</i>	92%
<i>0,025</i>	84%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro VS-5. Porcentaje de las hortalizas de tallo y raíz que se ajusta a los NM hipotéticos: conjunto de datos del LOQ simulado

NM hipotéticos(mg/kg)	Porcentaje de muestras \leq NM
<i>0,1*</i>	97%
<i>0,075</i>	95%
<i>0,05</i>	93%
<i>0,025</i>	85%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro SMP-1. Productos lácteos secundarios: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Austria	1
Bélgica	2
Canadá	15
China	10
Italia	310
Nueva Zelandia	8
Eslovaquia	34
España	20
EE UU	48
Total general	448

Cuadro SMP-2. Productos lácteos secundarios: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Canadá	5
China	10
Italia	306
Nueva Zelandia	8
Eslovaquia	9
EE UU	48
Total general	386

Cuadro SMP-3. Productos lácteos secundarios: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0020	0,0995
Conjunto de datos del LOQ	0,0020	0,0995

Cuadro SMP-4. Porcentaje de los productos lácteos secundarios que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras ≤ NM
0,02	99%
<i>0,015*</i>	98%
<i>0,01</i>	95%
<i>0,005</i>	88%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro IFP-1. Preparados en polvo para lactantes: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Austria	28
Brasil	87
China	177
República Checa	4
Alemania	10
Italia	64
Japón	22
Singapur	37
Eslovaquia	87
España	36
Tailandia	81
Total general	633

Cuadro IFP-2. Preparados en polvo para lactantes: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Brasil	87
China	101
República Checa	3
Alemania	4
Italia	47
Japón	22
Eslovaquia	21
España	23
Total general	308

Cuadro IFP-3. Preparados en polvo para lactantes: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0012	0,12
Conjunto de datos del LOQ	0,0013	0,0266

Cuadro IFP-4. Porcentaje de los preparados en polvo para lactantes que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras ≤ NM
0,02	99%
<i>0,015*</i>	98%
<i>0,01</i>	95%
<i>0,005</i>	92%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro IFL-1. Preparados líquidos para lactantes: datos aportados por país al conjunto de datos primarios

País	Número de muestras
Australia*	22
Canadá	16
Nueva Zelanda*	8
Singapur	21
EE UU	130
Total general	197

*Las muestras documentadas en la base de datos de SIMUVIMA como preparados líquidos eran de hecho preparados en polvo que han sido reconstituidos para análisis. En este documento esas muestras se tratan como preparados líquidos, tal y como las muestras se documentaron en la base de datos de SIMUVIMA/Alimentos.

Cuadro IFL-2. Preparados líquidos para lactantes: datos aportados por país al conjunto de datos del LOQ

País	Número de muestras
Australia	22
Nueva Zelanda	8
EE UU	130
Total general	160

Cuadro IFL-3. Preparados líquidos para lactantes: nivel medio y máximo para todos los conjuntos de datos

Conjunto de datos	Medio (mg/kg)	Máximo (mg/kg)
Conjunto de datos primarios	0,0007	0,011
Conjunto de datos del LOQ	0,0004	0,011

Cuadro IFL-4. Porcentaje de los preparados líquidos para lactantes que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras ≤ NM
0,02	100%
<i>0,015*</i>	100%
<i>0,01</i>	99%
<i>0,005</i>	97%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Cuadro IFL-5. Porcentaje de los preparados líquidos y en polvo para lactantes que se ajusta a los NM vigentes e hipotéticos: conjunto de datos del LOQ

NM vigentes e hipotéticos (mg/kg)	Porcentaje de muestras ≤ NM
0,02	99%
<i>0,015*</i>	99%
<i>0,01</i>	97%
<i>0,005</i>	94%

*Los NM hipotéticos figuran en cursiva

Apéndice II: Lista de participantes**Presidencia**Estados Unidos de América

Lauren Posnick Robin
 Review Chemist
 Office of Food Safety
 U.S. Food and Drug Administration
 HFS-317
 5100 Paint Branch Parkway
 College Park, MD 20740
 Tel: 240-402-1639
 E-mail: lauren.robins@fda.hhs.gov

Argentina / Argentine

Argentina Codex Contact Point
 E-mail: codex@minagri.gob.ar

Australia / Australie

Dr Leigh Henderson
 Section Manager, Product Safety Standards
 Food Standards Australia New Zealand (FSANZ)
 E-mail: leigh.henderson@foodstandards.gov.au
 Australian Codex Contact Point
 E-mail: codex.contact@daff.gov.au

Austria / Autriche

Ms Dr. Daniela Hofstädter
 Austrian Agency for Health and Food Safety
 Division Data, Statistics and Risk Assessment
 Tel: 0043-050-555-25703
 E-mail: daniela.hofstaedter@ages.at

Belgium / Belgique / Bélgica

Isabel De Boosere
 Federal Public Service Health, Food Chain Safety and
 Environment
 DG Animal, Plant and Food (7th floor)
 Service Food, Feed and Other Consumption Products
 Eurostation II
 Place Victor Horta 40 box 10
 1060 Brussels
 Belgium
 Tel: +32 2 524 73 84
 E-mail: isabel.deboosere@health.belgium.be

Brazil / Brésil / Brasil

Ms Lígia LINDNER SCHREINER
 Specialist on Regulation and Health Surveillance
 National Health Surveillance Agency
 General Office of Food
 SIA Trecho 5 Setor Especial 57, Bloco D, 2 andar
 71205-050 Brasilia
 BRAZIL
 Tel: 55 61 34625399
 Fax: 55 61 3462 5313
 E-mail: ligia.schreiner@anvisa.gov.br

Canada / Canadá

Annie Plourde
 Chemical Health Hazard Assessment Division
 Bureau of Chemical Safety, Food Directorate
 Health Canada
 E-mail: annie.plourde@hc-sc.gc.ca

Robin Churchill
 E-mail: robin.churchill@hc-sc.gc.ca

Kelly Hislop
 E-mail: Kelly.Hislop@hc-sc.gc.ca

China / Chine

Mr. Yongning WU
 Professor, Chief Scientist
 MOH Key Lab of Food Safety Risk Assessment
 China National Center of Food Safety Risk Assessment
 (CFSA)
 7 PanjiayuanNanli
 100021 Beijing
 CHINA
 Tel: 86-10-67779118 or 52165589
 Fax: 86-10-67791253 or 52165489
 E-mail: wuyongning@cfsa.net.cn / china_cdc@aliyun.com

Mr Jingguang LI
 Professor
 MOH Key Lab of Food Safety Risk Assessment
 China National Center of Food Safety Risk Assessment
 (CFSA)
 7 PanjiayuanNanli
 100021 Beijing
 CHINA
 Tel: 86-10-67791253
 E-mail: lijg@cfsa.net.cn

Ms Xiaowei LI
 MOH Key Lab of Food Safety Risk Assessment
 China National Center of Food Safety Risk Assessment
 (CFSA)
 Building 2
 No.37, Guangqulu, Chanoyang District
 100022 Beijing, CHINA
 Tel: 86-10-52165435
 E-mail: lixw@cfsa.net.cn

Ms Yi SHAO
 Research Associate
 Division II of Food Safety Standards
 China National Center of Food Safety Risk Assessment
 (CFSA) Building 2
 No.37, Guangqulu, Chanoyang District
 100022 Beijing, CHINA
 Tel: 86-10-52165421
 E-mail: shaoyi@cfsa.net.cn

Colombia / Colombie

Giovanny Cifuentes Rodriguez
 Profesional Especializado
 Ministerio de Salud y Protección Social
 Carrera 13 # 32 – 76
 Tel: (571) 3305000 ext 1255.
 E-mail: gcifuentes@minsalud.gov.co

Yuby Sulema Ascanio
 Profesional Universitario
 INVIMA
 E-mail: yascanios@invima.gov.co

Wilmer Humberto Fajardo
 Profesional Universitario
 INVIMA E-mail: wfajardoj@invima.gov.co

Cristian Camilo Diaz Merchan
 Profesional Especializado
 E-mail: cdiazm@invima.gov.co

Mayra Andrea Arrieta Guevara
 Profesional Especializado
 INVIMA
 E-mail: marrietag@invima.gov.co

Jesus Alejandro Estevez
 Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y
 Alimentos
 INVIMA, Colombia
 Carrera 68D No. 17-11, Zona Industrial de Montevideo
 Bogotá, Colombia
 E-mail: jestevezg@invima.gov.co / jaestevezg@unal.edu.co

Gustavo Alvaro Wills
 Profesor asociado
 Universidad Nacional de Colombia
 Ciudad Universitaria
 Dpto. Ciencias para la producción Animal
 Fac. Veterinaria y de Zootecnia
 U. Nacional - Bogotá Colombia 3165000 ext 19406
 E-mail: gawillsf@unal.edu.co / gawills1@gmail.com

Cyprus / Chypre / Chipre

Dr Eleni Ioannou- Kakouri
 Chief Chemist, EFSA focal point
 Head of Risk Assessment Unit & Quality Assurance Unit
 State General Laboratory
 44 Kimonos Street, 1451 Nicosia, CYPRUS
 Tel: 0035722809120
 Fax: 0035722316434
 E-mail: ekakouri@sgl.moh.gov.cy /
elkakour@spidernet.com.cy / eleni@kakouri.com
<http://www.moh.gov.cy/sgl>

European Union / Union Européenne / Unión Europea

Frank Swartenbroux
 Administrator
 European Commission, DG Health and Consumers
 Unit E.3. – Chemicals, contaminants, pesticides
 F101 04/57, B-1049 Brussels/Belgium
 Tel: +32 2 299 38 54
 E-mail: frank.swartenbroux@ec.europa.eu

India / Inde

Mr. Pramod Siwach
 Assistant Director
 Institution: Export Inspection Council of India (EIC), Ministry
 of Commerce and Industry Ndyunca, 1 Jai Singh Road, New
 Delhi 110001 India
 Tel: +91-11-23341263, 23365540
 E-mail: tech5@eicindia.gov.in

Mr. Aditya Jain
 Manager
 National Dairy Development Board (NDDB), Safdarjang
 enclave, New Delhi, 110029
 Tel: +91-11-49883000
 E-mail: aditya1970.jain@yahoo.in, aditya@nddb.coop

Vinod Kotwal
 Director
 National Codex Contact Point
 Food Safety and Standards Authority of India
 Ministry of Health and Family Welfare
 FDA Bhawan, Kotla Road,
 New Delhi -110002, India
 Tel: +91-11-23237439
 E-mail: codex-india@nic.in

Japan / Japon / Japón

Mr. Yuusuke UEDA
 Technical Official
 Standards and Evaluation Division, Department of Food
 Safety, Ministry of Health, Labour and Welfare
 1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku Tokyo 100-8916, Japan
 Tel: +81-3-3595-2341 Fax: +81-3-3501-4868
 E-mail: codexj@mhlw.go.jp

Mr. Tetsuo URUSHIYAMA
 Assistant Director
 Plant Products Safety Division, Food Safety and Consumer
 Affairs Bureau,
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
 1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku Tokyo 100-8907, Japan
 Tel: +81-3-3502-0306 Fax: +81-3-3580-8592
 E-mail: tetsuo_urushiyama@nm.maff.go.jp
 copy to: codex_maff@nm.maff.go.jp

Mr. Ryouta NAKAMURA
 Section Chief
 Food Safety and Consumer Policy Division, Food Safety and
 Consumer Affairs
 Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
 1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku Tokyo 100-8907, Japan
 Tel: +81-3-3502-7674 Fax: +81-3-3597-0329
 E-mail: ryouta_nakamura@nm.maff.go.jp

Republic of Korea / République de Corée / República de Corea

Gang-bong Lee
 Ministry of Food and Drug Safety-Contact point
 E-mail: codexkorea@korea.kr
 Deputy director
 E-mail: ibk9703@korea.kr
 Hayun Bong
 Official title: Codex Researcher
 E-mail address: catharina@korea.kr

Malaysia / Malaisie / Malasia

Ms. Nik Shabnam binti Nik Mohd Salleh
 Deputy Director
 Standard and Codex Branch
 Food Safety and Quality Division
 Ministry of Health Malaysia
 Tel: +603 8885 0781
 E-mail: shabnam@moh.gov.my
 Malaysia Codex Contact Point: ccp_malaysia@moh.gov.my

Moldova

Dr. Elena Jardan
 Head of Experimental Toxicology Laboratory
 Chemical Safety and Toxicology Department
 National Center for Public Health
 Ministry of Health
 Republic of Moldova
 MD 2028, 67 a Gheorghe Asachi street
 Tel: +373 22 574-642
 Cell: +373 069 508 626
 E-mail: ejardan@cnspl.md / elenajardan85@gmail.com

New Zealand / Nouvelle-Zélande / Nueva Zelandia

John Reeve
 Food Risk Assessment
 Principle Adviser Toxicology
 Level 10 Pastoral House
 25 The Terrace
 Wellington, New Zealand
 Tel: +64-4 8942533
 E-mail: john.reeve@mpi.govt.nz

Russian Federation / Fédération de Russie / Federación de Rusia

Sergey Hotimchenko
 Head of the Laboratory
 E-mail: hotimchenko@ion.ru

Vladimir Bessonov
 Head of the Laboratory
 E-mail: bessonov@ion.ru

Igor Kon
 Head of the Department
 E-mail: kon@ion.ru

Spain / Espagne / España

M^a Ignacia Martín de la Hinojosa
 Position: Arbitral Agrifood Laboratory
 institution: Ministry of Agriculture, Food and Environment
 E-mail: imhinojosa@magrama.es

Manuela Mirat Temes
 Position: Arbitral Agrifood Laboratory
 institution: Ministry of Agriculture, Food and Environment
 E-mail: mmirate@magrama.es

Thailand / Thaïlande / Tailandia

Mrs. Chutiwan Jatupornpong
 Standards officer, Office of Standard Development,
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards,
 50 Phaholyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
 Bangkok 10900 Thailand
 Tel (+662) 561 2277
 Fax (+662) 561 3357, (+662) 561 3373
 E-mail: codex@acfs.go.th, chutiwan9@hotmail.com

United Kingdom / Reino Unido

Ian Smith
 Agricultural Environmental and Process Contaminants
 Chemical Safety Division
 Food Standards Agency
 E-mail ian.smith@foodstandards.gsi.gov.uk
 Tel +44(0)207 276 8375

United States of America / États-Unis d'Amérique / Estados Unidos de América

Nega Beru
 U.S. Delegate, CCCF
 Director, Office of Food Safety
 U.S. Food and Drug Administration
 HFS-300, 5100 Paint Branch Parkway
 College Park, MD 20740
 Tel: 240-402-1700
 E-mail: nega.beru@fda.hhs.gov

Henry Kim
 Branch Chief
 Office of Food Safety
 U.S. Food and Drug Administration
 HFS-317
 5100 Paint Branch Parkway
 College Park, MD 20740
 Tel: 240-402-2023
 E-mail: henry.kim@fda.hhs.gov

Yinqing Ma
 Consumer Safety Officer
 Office of Food Safety
 U.S. Food and Drug Administration
 HFS-317
 5100 Paint Branch Parkway
 College Park, MD 20740
 Tel: 240-402-2479
 E-mail: yinqing.ma@fda.hhs.gov

Lauren Posnick Robin
 Review Chemist
 Office of Food Safety
 U.S. Food and Drug Administration
 HFS-317, 5100 Paint Branch Parkway
 College Park, MD 20740
 Tel: 240-402-1639
 E-mail: lauren.robin@fda.hhs.gov

Uruguay

Raquel Huertas
 Head of Laboratory
 LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
 E-mails:
 TO: rhuertas@latu.org.uy
 CC: codex@latu.org.uy

FoodDrinkEurope

Patrick Fox
 FoodDrinkEurope
 E-mail: p.fox@fooddrinkurope.eu
 Tel: +3225008756

International Alliance of Dietary/Food Supplement Associations (IADSA)

Yi Fan Jiang
 Tel: +65 6681 0105
 E-mail: yifanjiang@iadsa.org

David Pineda Ereño
 Director, Regulatory Affairs
 Tel: +32 2209 1155
 E-mail: davidpineda@iadsa.org

International Council of Grocery Manufacturers Associations (ICGMA)

Adrienne Black, PhD, DABT
 Sr. Manager, Science Policy and Chemical Safety
 1-202-637-5972
 GMA
 1350 I Street NW, Suite 300
 Washington, DC 20005
 E-mail: Ablack@gmaonline.org

International Dairy Federation (IDF)

Mrs. Aurélie Dubois
 IDF Standards Officer
 International Dairy Federation (FIL-IDF)
 Silver Building
 Bd. Auguste Reyers 70/B
 1030 Brussels
 Belgium
 Tel.: +32 2 325 67 45
 Fax: +32 2 325 6741
 E-mail: adubois@fil-idf.org

International Federation of Fruit Juice Producers (IFU)

Dr Hany Farag, BS., JD.
 Vice-Chairman of the Commission for Legislation of the IFU
 Vice President - Quality and Regulatory Affairs
 Dole Packaged Foods, LLC.
 One Dole Drive
 Westlake Village, CA 91362
 Tel: +1.818.874.4857 / Fax: +1.818.874.6857
 E-mail: hany.farag@doleintl.com / ifu@ifu-fruitjuice.com

International Special Dietary Foods Industries (ISDI)

Alessandro Fiorelli
 Secretary General
 ISDI
 Rue de l'Association 50
 1000 Brussels
 Belgium
 TEL + 32 2 209 11 43
 FAX + 32 2 219 73 42
 Alessandro Fiorelli alessandrofiorelli@isdi.org

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)**FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives (JECFA)**

Philippe Jean-Paul Verger
 Department of Food Safety and Zoonoses
 World Health Organization
 Avenue Appia
 1211 Geneva 27
 Switzerland
 Tel: +41 22 791 3569
 Fax: +41 22 791 4848
 E-mail: vergerp@who.int

Katie Egan
 Temporary Advisor to WHO
 US FDA, Retired