

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones
Unidas para la Agricultura
y la Alimentación



Organización
Mundial de la Salud

S

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

ALINORM 10/33/24

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

*33.º período de sesiones
Ginebra (Suiza), 5-9 de julio de 2010*

INFORME DE LA 42.ª REUNIÓN DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

*Xian (China)
19-24 de abril de 2010*

NOTA: Este informe contiene la Carta Circular del Codex CL 2010/16-PR.

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones
Unidas para la Agricultura
y la Alimentación



Organización
Mundial de la Salud

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

CX 4/40.2

CL 2010/16-PR
Mayo de 2010

A: Puntos de contacto del Codex

Organizaciones internacionales interesadas

DE: Secretaría de la Comisión del Codex Alimentarius
Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Roma (Italia)

ASUNTO: DISTRIBUCIÓN DEL INFORME DE LA 42.^a REUNIÓN DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (ALINORM 10/33/24)

El informe de la 42.^a reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas se examinará en la 33.^a reunión de la Comisión del Codex Alimentarius (Ginebra, Suiza, 5-9 de julio de 2010).

PARTE A: CUESTIONES QUE SE SOMETEN A LA APROBACIÓN DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS EN SU 33.^o PERÍODO DE SESIONES

1. *Proyectos y anteproyectos de límites máximos de residuos (lmr) de plaguicidas en el trámite 8 (párrs. 28-85 y apéndice ii);*
2. *Anteproyectos de límites máximos de residuos de plaguicidas en el trámite 5/8, con omisión de los trámites 6 y 7 (párrs. 28-85 y Apéndice III).*

Se invita a los Gobiernos y las organizaciones internacionales interesadas que deseen formular observaciones sobre los proyectos y anteproyectos de LMR arriba mencionados, incluidas las posibles repercusiones sobre sus intereses económicos, a que las remitan por escrito de conformidad con el Procedimiento uniforme para la elaboración de los normas del Codex y textos afines (*Manual de procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius*), **preferiblemente por correo electrónico**, a la Secretaría de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia, (fax: +39 06 570.54593; correo electrónico codex@fao.org) **antes del 11 de junio de 2010.**

3. *Proyectos y anteproyectos de límites máximos de residuos de plaguicidas en el trámite 5 (párrs. 28-85 y Apéndice IV);*
4. *Anteproyecto de revisión de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos en el trámite 5-Propuesta relativa a tres grupos de productos: nueces de árbol, hierbas aromáticas y especias (párr. 105 y Apéndice X) y*
5. *Anteproyecto de principios y directrices para la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de límites máximos de residuos de plaguicidas para grupos de productos, en el trámite 5 (párr. 116 y Apéndice XI)*

Los gobiernos y organizaciones internacionales interesadas que deseen proponer enmiendas u observaciones sobre los citados anteproyectos de LMR y textos afines, incluidas las posibles repercusiones sobre sus intereses económicos, deberán hacerlo por escrito de conformidad con el Procedimiento para la elaboración de normas y textos afines del Codex (*Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius*), **preferiblemente por correo electrónico**, remitiéndolas a la dirección que figura más arriba **antes del 11 de junio de 2010.**

PARTE B: OTROS ASUNTOS QUE REQUIEREN LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS POR PARTE DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS EN SU 33.º PERÍODO DE SESIONES

6. *Límites máximos del Codex para residuos de plaguicida cuya revocación se recomienda y proyectos de límites máximos del Codex para residuos de plaguicidas que se recomienda retirar (párrs. 28-85 y apéndices V y VIII)*

Los gobiernos y organizaciones internacionales interesadas que deseen presentar observaciones sobre las propuestas de revocación de LMR del Codex o de interrupción de trabajos sobre proyectos de LMR deberán hacerlo por escrito, **preferiblemente por correo electrónico**, remitiéndolas a la dirección que figura más arriba **antes del 11 de junio de 2010.**

PARTE C: SOLICITUD DE OBSERVACIONES E INFORMACIÓN SOBRE:

7. *Formularios para expresar preocupaciones (párrs. 34, 44 y 83)*

Los Gobiernos de los Estados miembros enumerados en los párrafos 34, 44 y 83 deberían remitir sus formularios para expresar preocupaciones junto con los datos necesarios, **preferiblemente por correo electrónico**, a: **1)** Sra. Yong Zhen YANG, Oficial de agricultura y Secretaria para la JMPR, Viale delle Terme di Caracalla, Roma 00153, Italia (Fax: +39 06 57053224, correo electrónico: YoungZhen.Yang@fao.org); **2)** Dra. Angelika TRITSCHER, Secretaria de la OMS para la JMPR, Appia Avenue 20, 1211 Ginebra 27, Suiza (Fax: +41 22 791 4848; correo electrónico: tritschera@who.int); **3)** Dr. Xiongwu QIAO, Shanxi Academy of Agricultural Sciences, 2 Changfeng Street, Taiyuan, Shanxi Province, 030006, P.R. China (Fax: +86.351 7126215 4848; correo electrónico: ccpr_qiao@agri.gov.cn); y **4)** Secretaría de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia (Fax: +39 06 0 5705 4593; correo electrónico: codex@fao.org) **antes del 11 de junio de 2010.**

Se invita a los países y observadores que se indican en el Apéndice XII de ALINORM 10/33/24 para los distintos compuestos, a propósito de asuntos que se tratarán en reuniones futuras de la JMPR (BPA, evaluación de residuos, evaluación de la ingesta y otros temas) sobre combinaciones específicas de plaguicidas y productos que la JMPR ha de examinar en años subsiguientes, a enviar informaciones o datos a las direcciones que figuran más arriba **un año antes** del examen de dichos compuestos por la JMPR.

8. *Anteproyecto de revisión de las Directrices sobre la estimación de la incertidumbre de los resultados en la determinación de los residuos de plaguicidas, en el trámite 3 (párr. 123 y Apéndice XIII)*

Los gobiernos y organizaciones internacionales interesadas que deseen proponer observaciones sobre los proyectos de textos arriba citados deberán remitirlas por escrito de conformidad con el Procedimiento para la Elaboración de Normas del Codex (en el Trámite 5) (*Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius*), **preferiblemente por correo electrónico**, a: **1)** Dr. Xiongwu QIAO, Shanxi Academy of Agricultural Sciences, 2 Changfeng Street, Taiyuan, Shanxi Province, 030006, P.R. China (Fax: +86.351 7126215 4848; correo electrónico: ccpr_qiao@agri.gov.cn); **2)** Codex Contact Point, Codex Australia, Product Integrity, Animal and Plant Health, Australian Government Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, GPO Box 858 Canberra ACT 2601, Australia (Fax: +61 2 6272; correo electrónico: ann.backhouse@daff.gov.au); y **3)** Secretario de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia (Fax: +39 06 570.54593); correo electrónico **codex@fao.org** **antes del 17 de septiembre de 2010.**

RESUMEN Y CONCLUSIONES

A continuación se exponen el resumen y las conclusiones de la 42.^a reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas:

CUESTIONES QUE SE SOMETEN A LA APROBACIÓN DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS EN SU 33.º PERÍODO DE SESIONES

Adopción de LMR y otros textos afines

- Adopción de proyectos de LMR y proyectos de LMR revisados en el trámite 8, incluidos los anteproyectos de LMR en el trámite 5/8, para combinaciones de plaguicidas y productos (párrs. 28-85 y apéndices II y III);
- Adopción de anteproyectos de LMR en el trámite 5 para combinaciones de plaguicidas y productos (párrs. 28-85 y Apéndice IV);
- Adopción del anteproyecto de revisión de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos en relación con tres grupos de productos, en el trámite 5 (párr. 105 y Apéndice X).
- Adopción del anteproyecto de revisión de los Principios y directrices para seleccionar productos representativos con miras a la extrapolación de LMR para grupos de productos en el trámite 5 (párr. 116 y Apéndice XI).

Revocación de LMR

- Revocación de LMR del Codex para ciertas combinaciones de plaguicidas y productos (párrs. 28-85 y Apéndice V).

Interrupción de trabajos

- Interrupción del trabajo relativo al establecimiento de LMR para combinaciones de plaguicidas y productos (párrs. 28-85 y Apéndice VIII).

Aprobación de nuevos trabajos

- El proyecto experimental en el marco del cual la JMPR llevaría a cabo un examen paralelo independiente junto con un equipo mundial mixto y recomendaría límites máximos de residuos previamente al establecimiento de LMR por los gobiernos nacionales en 2011 (párr. 202).

ASUNTOS DE INTERÉS PARA LA COMISIÓN:

El Comité:

- acordó retener varios proyectos y anteproyectos de LMR en el trámite 7 en espera de la evaluación de la JMPR (párrs. 28-85 y Apéndice VI);
- acordó devolver al trámite 6 varios proyectos de LMR a fin de recabar más observaciones al respecto y examinarlos en su reunión siguiente (párrs. 28-85 y Apéndice VII);
- acordó retener en el trámite 7 el anteproyecto de revisión de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos, en espera de que finalizara la revisión de otros grupos de productos, de conformidad con la decisión adoptada en la reunión anterior de este Comité (párr. 96 y Apéndice IX);
- acordó devolver al trámite 3 el proyecto de Directrices para la estimación de la incertidumbre de los resultados en la determinación de residuos de plaguicidas, a fin de recabar más observaciones y examinarlo en su próxima reunión (párr. 123 y Apéndice XIII);

- acordó devolver los Principios para el análisis de riesgos aplicados por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas, a fin de recabar más observaciones y de que el texto volviera a redactarse para su examen en la siguiente reunión del Comité (párrs. 150-152);
- acordó no revisar todos los LMRE para contaminantes orgánicos persistentes y examinar en su próxima reunión la situación de los LMR del Codex para el lindano (párrs. 131-133);
- convino en que si la OCDE solicitaba aportaciones sobre el desarrollo ulterior del instrumento de cálculo, la Secretaría del Codex distribuiría esta petición a todos los Estados miembros (párr. 138);
- acordó proseguir la tarea de identificación de usos menores y cultivos de especialidad para el establecimiento de LMR, y preparar propuestas de definiciones de tales usos y cultivos con miras a su examen en la siguiente reunión (párr. 163);
- convino en la lista de prioridades de plaguicidas para su evaluación por la JMPR que se sometería a la aprobación de la Comisión en su 33.º período de sesiones (párr. 186 y Apéndice XII) y
- acordó mantener como documento único las Directrices sobre la parte del producto agrícola a la que se aplican los límites máximos del Codex para residuos y que se analiza (*CAC/GL 41-1993*) (párr. 190) y examinar en su próxima reunión la situación de una lista de métodos de análisis para residuos de plaguicidas en el sitio web del OIEA (párr. 194).

ÍNDICE

Párrafos

INTRODUCCIÓN.....	1
APERTURA DE LA REUNIÓN	2-4
DIVISIÓN DE COMPETENCIAS	5-6
APROBACIÓN DEL PROGRAMA (TEMA 1 DEL PROGRAMA)	7
Grupo de trabajo durante la reunión sobre métodos de análisis y toma de muestras	8
NOMBRAMIENTO DE LOS RELADORES (TEMA 2 DEL PROGRAMA).....	9
CUESTIONES REMITIDAS AL COMITÉ POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS O POR SUS ÓRGANOS AUXILIARES (TEMA 3 DEL PROGRAMA).....	10-11
INFORME SOBRE TEMAS DE EXAMEN GENERAL POR LA REUNIÓN CONJUNTA FAO/OMS SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (JMPR) (TEMA 4 DEL PROGRAMA)	12-27
PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN ALIMENTOS Y PIENSOS EN LOS TRÁMITES 7 Y 4 (TEMA 5 DEL PROGRAMA).....	28-85
Carbarilo (008)	28
Fention (039)	29-30
Malation (049).....	31-32
Paraquat (057).....	33-34
Clorpirifos-metilo (090)	35-38
Metomilo (94).....	39
CarbofurAn (96).....	40-41
Forato (112).....	42
CipermetrIn (INCLUYE alfa y zeta-cipermetrin) (118).....	43-44
Oxamilo (126).....	45
Triadimefon (133).....	46
Procimidona (136).....	47-48
Procloraz (142)	49
Triazofos (143).....	50
Carbosulfan (145).....	51
Benalaxilo (155)	52-53
Ciflutrin/beta-ciflutrin (157).....	54
Triadimenol (168).....	55
Buprofezin (173).....	56-58
Hexitiazox (176).....	59-60
Bifentrin (178).....	61
Tebuconazol (189).....	62

Fenpiroximato (193).....	63
Haloxifop (194).....	64-66
Fenbuconazol (197).....	67-69
Esfenvalerato (204).....	70
Metoxifenoza (209).....	71-73
Metalaxilo-M (212).....	74
Indoxacarb (216).....	75-76
Boscalid (221).....	77-79
Zoxamida (227).....	80
Protioconazola (232).....	81
Fluopicolida (235).....	82-83
Metaflumizona (236).....	84
Espirodiclofen (237).....	85
CLASIFICACIÓN DEL CODEX DE ALIMENTOS Y PIENSOS (TEMA 6 DEL PROGRAMA).....	86-118
Proyecto de Revisión de la Clasificación del Codex de Alimentos y Piensos: <i>hortalizas de bulbos; hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas; bayas y frutas pequeñas; hongos comestibles; frutos cítricos; frutas pomáceas; frutas de hueso; y semillas oleaginosas (Tema 6a del programa).....</i>	86-96
Proyecto de Revisión de la Clasificación del Codex de Alimentos y Piensos: <i>cuestiones sin resolver en los grupos de productos de hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas, frutas pomáceas y semillas oleaginosas (Tema 6b del programa).....</i>	97
Anteproyecto de Revisión de la Clasificación del Codex de Alimentos y Piensos: <i>nueces de árbol, hierbas y especias (tema 6c del programa).....</i>	98-106
Anteproyecto de Principios y directrices para la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de límites máximos de residuos de plaguicidas para grupos de productos (Tema 6d del programa).....	107-118
Anteproyecto de Revisión de las directrices para la estimación de la incertidumbre de los resultados en la determinación de residuos de plaguicidas (Tema 7(a) del programa).....	119-123
Documento de debate sobre el uso de K_{ow} (coeficiente de partición n-octanol-agua) para la estimación de factores de elaboración en alimentos primarios elaborados (Tema 7(b) del programa).....	124
DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS EXTRAÑOS PARA LOS CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES EN EL ÁMBITO DE LA CONVENCIÓN DE ESTOCOLMO Y EL MANDATO DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (TEMA 8 DEL PROGRAMA).....	125-133
DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA ESTIMACIÓN DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS QUE SE ESTÁ ELABORANDO A TRAVÉS DE LA OCDE (TEMA 9 DEL PROGRAMA).....	134-138
REVISIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE ANÁLISIS DE RIESGOS APLICADOS POR EL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (TEMA 10 DEL PROGRAMA).....	139-152

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LA ORIENTACIÓN PARA FACILITAR EL ESTABLECIMIENTO DE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA LOS PLAGUICIDAS DESTINADOS A USOS MENORES Y A CULTIVOS DE ESPECIALIDAD (TEMA 11 DEL PROGRAMA)	153-163
ESTABLECIMIENTO DE LA LISTA DE PRIORIDADES DEL CODEX EN MATERIA DE PLAGUICIDAS (TEMA 12 DEL PROGRAMA).....	164-186
Programación de sustancias químicas	167-173
Reevaluaciones periódicas	174-175
Reevaluaciones periódicas - Sustancias químicas que ya tienen respaldo	176-180
Evaluaciones	181-182
Plazos revisados de la JMPR	183
Formato del programa – Cuadros de la lista de prioridades de plaguicidas.....	184-185
Conclusiones	186
Análisis de las referencias a los residuos de plaguicidas en Codex STAN 229-1993 y en diferentes secciones del volumen 2 del Codex Alimentarius (tema 13 del programa).....	187-194
Lograr LMR armonizados globalmente a través del Codex (Tema 13a del programa).....	195-202
Otros asuntos.....	203-205
FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (TEMA 14 DEL PROGRAMA)	206

LISTA DE APÉNDICES

		Páginas
APÉNDICE I	LISTA DE PARTICIPANTES	27
APÉNDICE II	PROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (RECOMENDADOS PARA SU ADOPCIÓN EN EL TRÁMITE 8)	43
APÉNDICE III	ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (RECOMENDADOS PARA SU ADOPCIÓN EN LOS TRÁMITES 5 Y 8 OMITIENDO LOS TRÁMITES 6 Y 7)	44
APÉNDICE IV	ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (RECOMENDADOS PARA SU ADOPCIÓN EN EL TRÁMITE 5)	50
APÉNDICE V	LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS DEL CODEX CUYA REVOCACIÓN SE RECOMIENDA.....	52
APÉNDICE VI	ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS REVISADOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (RETENIDOS EN EL TRÁMITE 7)	55
APÉNDICE VII	ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS REVISADOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (DEVUELTOS AL TRÁMITE 6).....	57
APÉNDICE VIII	ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS QUE SE HAN RETIRADO	58
APÉNDICE IX	ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL CODEX DE ALIMENTOS Y PIENSOS – PROPUESTA SOBRE OCHO GRUPOS DE PRODUCTOS: HORTALIZAS DE BULBO, HORTALIZAS DE FRUTO, DISTINTAS DE LAS CUCURBITÁCEAS; BAYAS Y FRUTAS PEQUEÑAS; HONGOS COMESTIBLES; FRUTOS CÍTRICOS; FRUTAS POMÁCEAS; FRUTAS DE HUESO; SEMILLAS OLEAGINOSAS (RETENIDA EN EL TRÁMITE 7)	59
APÉNDICE X	ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL CODEX DE ALIMENTOS Y PIENSOS – PROPUESTA RELATIVA A TRES GRUPOS DE PRODUCTOS: NUECES DE ÁRBOL; HIERBAS AROMÁTICAS; ESPECIAS (ADOPCIÓN RECOMENDADA EN EL TRÁMITE 5).....	81
APÉNDICE XI	ANTEPROYECTO DE PRINCIPIOS Y DIRECTRICES PARA LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS CON MIRAS A LA EXTRAPOLACIÓN DE LMR PARA GRUPOS DE PRODUCTOS (RECOMENDADO PARA SU ADOPCIÓN EN EL TRÁMITE 5)	93
APÉNDICE XII	LISTA DE PRIORIDADES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PROGRAMADAS PARA EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN POR LA JMPR	97
APÉNDICE XIII	ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LAS DIRECTRICES PARA ESTIMAR LA INCERTIDUMBRE DE LOS RESULTADOS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (APÉNDICE DEL DOCUMENTO CAC/RCP 59-2006) (DEVUELTO AL TRÁMITE 3)	107

SIGLAS

(utilizadas en este informe)

AESA	Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria
BPA	Buenas prácticas agrícolas en el uso de plaguicidas
CAC	Comisión del Codex Alimentarius
CCFA	Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios
CCGP	Comité del Codex sobre Principios Generales
CCMAS	Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras
CCNFSDU	Comité del Codex sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales
CCPR	Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas
CCRVDF	Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos
CE	Comunidad Europea
CLI	CropLife International
CXL	Límite máximo del Codex para residuos de plaguicidas
DRA	Dosis de referencia aguda
EE.UU.	Estados Unidos de América
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
ICPEI	Ingestión a corto plazo estimada internacional
IDA	ingestión diaria admisible
JECFA	Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios
JMPR	Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas
LMR	Límite máximo de residuos
LMRE	Límite máximo de residuos extraños
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
SIMUVIMA/ Alimentos	Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente - Programa Mixto de Vigilancia y Evaluación de la Contaminación de los Alimentos

INTRODUCCIÓN

1. El Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCPR) celebró su 42.^a reunión en Xian (China), del 19 al 24 de abril de 2010, por amable invitación del Gobierno de China. Presidió la reunión el profesor Xiongwu Qiao, Vicedirector de la Academia de Ciencias Agrícolas de Shanxi, con la asistencia del Dr. Weili Shan, Director de la División de Residuos del Instituto de Control de Sustancias Agroquímicas. Asistieron a la reunión 190 delegados en representación de 51 Estados miembros, una organización intergubernamental y siete organizaciones internacionales no gubernamentales. La lista de participantes se adjunta a este informe como Apéndice I.

APERTURA DE LA REUNIÓN

2. La Sra. Yuxiang Zhang, Economista Principal del Ministerio de Agricultura de la República Popular de China, inauguró la reunión. Dio la bienvenida a los participantes y destacó el importante papel que desempeñaba este Comité y los logros que había obtenido en cuanto a garantizar la seguridad de los productos agrícolas objeto de comercio internacional. La Sra. Zhang señaló también a los delegados las actividades del Gobierno de China dirigidas a garantizar la seguridad alimentaria y la inocuidad de los productos alimenticios en el país.

3. La Sra. Victoria Sekitoleko, de la Oficina del Representante de la FAO en China, dio también la bienvenida a los delegados. Expresó su agradecimiento al Gobierno de China por el apoyo prestado al hospedar las reuniones de dos importantes comités del Codex, a saber, este Comité y el Comité sobre Aditivos Alimentarios, y acogió con agrado las últimas novedades surgidas en China en el campo de la seguridad alimentaria.

4. Asimismo dieron la bienvenida a los participantes el Sr. Yinliang Yao, Vicegobernador de la provincia de ShaanXi, y el Prof. Zongmao Chen, Académico de la Academia de Ingeniería de China y anterior Presidente del CCPR.

División de competencias¹

5. El Comité tomó nota de la división de competencias entre la Comunidad Europea (CE) y sus Estados miembros de conformidad con el párrafo 5 del artículo II del Manual de procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius, que figuraba en CRD 2.

6. Debido a circunstancias extraordinarias relacionadas con problemas de tráfico aéreo en los aeropuertos europeos, el Comité decidió que la posición en común de la UE sería presentada por el oficial de la Secretaría General del Consejo de la Unión Europea, integrado en la delegación de España, hasta que los otros miembros de la delegación española y la delegación de la UE pudieran llegar a la reunión.

APROBACIÓN DEL PROGRAMA (Tema 1 del programa)²

7. El Comité decidió examinar el tema 13a) del programa *Lograr LMR armonizados globalmente a través del Codex* antes del tema 12 *Establecimiento de la lista de prioridades del Codex en materia de plaguicidas*; a continuación aprobó el programa provisional como programa de la reunión.

Grupo de trabajo durante la reunión sobre métodos de análisis y toma de muestras

8. El Comité tomó nota de que el Dr. Josef Brodesser, Presidente del grupo de trabajo sobre métodos de análisis y toma de muestras convocado durante su reunión, no había podido asistir a la misma; decidió que el grupo estaría presidido por Australia y copresidido por China.

NOMBRAMIENTO DE LOS RELATORES (Tema 2 del programa)

¹ CRD 2 (División de competencias de la Unión Europea).

² CX/PR 10/42/1.

9. El Sr. David Lunn (Nueva Zelanda) y la Sra. Kathy Monk (Estados Unidos de América) fueron nombrados relatores.

CUESTIONES REMITIDAS AL COMITÉ POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS O POR SUS ÓRGANOS AUXILIARES (Tema 3 del programa)³

10. El Comité tomó nota de que las cuestiones planteadas en el 32.º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius se presentaban solamente a título informativo o bien se examinarían más a fondo en la presente reunión del CCPR en relación con los temas del programa pertinentes.

11. Asimismo el Comité tomó nota de las cuestiones planteadas en la 31.ª reunión del Comité sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras en lo tocante a la revisión de las Directrices para la medición de la incertidumbre que podían ser de interés cuando el Comité sometiera a consideración el anteproyecto de revisión de las Directrices para la estimación de la incertidumbre de los resultados en la determinación de los residuos de plaguicidas (tema 7a del programa) y la identificación de métodos de análisis para sustancias relacionadas con la salud (incluidos los plaguicidas) en la Norma para aguas minerales naturales que había sido ratificada por el CCMAS y remitida a la Comisión en su 33.º período de sesiones para su adopción. Además tomó nota de que los métodos ISO y AOAC propuestos por el CCMAS para el análisis de plaguicidas eran aplicables a los plaguicidas organoclorados y bifeniles policlorados (BPC).⁴

INFORME SOBRE TEMAS DE EXAMEN GENERAL POR LA REUNIÓN CONJUNTA FAO/OMS SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (JMPR) (Tema 4 a) del programa)⁵

2.1 Transparencia en el procedimiento de estimación de niveles máximos de residuos: consideraciones adicionales

12. La Secretaría de la FAO para la JMPR recordó que el Comité, en su 41.ª reunión, había pedido a la JMPR de 2009 que utilizara el método de cálculo estadístico de la OCDE al estimar niveles máximos de residuos y que, si el mismo no estuviera disponible, siguiera aplicando el instrumento de cálculo del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Asimismo se pidió a la JMPR que proporcione una breve explicación sobre la forma de derivar los niveles máximos de residuos cuando no se empleaba el instrumento de cálculo.

13. En respuesta a la petición del CCPR, la Secretaría de la FAO para la JMPR explicó que en 2009 esta había seguido utilizando el método del instrumento de cálculo del TLCAN, y que se había proporcionado al CCPR una breve explicación adicional sobre la forma de obtener los niveles máximos de residuos para cada combinación de producto y plaguicida.

14. Se informó al Comité de que la JMPR aplicaba el juicio de expertos fundado en los instrumentos disponibles, como enfoques estadísticos, para estimar los niveles máximos de residuos. La JMPR también tomaba en consideración otros factores como parte de la aplicación del juicio de expertos.

15. En el informe de la JMPR de 2009 figuran ejemplos de cómo utiliza la JMPR el juicio de expertos; estos ilustran la complejidad del trabajo de evaluación de datos de residuos, en el que deben tenerse en cuenta otros factores y parámetros además de los valores numéricos de los residuos.

16. Con respecto a la cuestión de la transparencia, la delegación de EE.UU. reconoció los esfuerzos de la JMPR por proporcionar una explicación mucho más pormenorizada de la base en que se fundaban los LMR recomendados por la JMPR, señalando que esa información era de gran valor para las autoridades nacionales en la determinación del LMR más apropiado para su situación y resultaba muy útil a los gestores

³ CX/PR 10/42/2, CRD 11 (información del Comité sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras al someter a consideración la medición de la incertidumbre, preparada por la Secretaría del Codex).

⁴ ALINORM 10/33/23, párrs. 34-56 y 99-109.

⁵ Secciones 2 del informe de la JMPR de 2009, CRD 3 (observaciones de China), CRD 4 (preparado por la JMPR), CRD 5 (fe de erratas al informe de la JMPR de 2009 preparada por la JMPR), CRD 15 (preparado por la Unión Europea), CRD 18 (observaciones de Paraguay).

de riesgos del CCPR, que ahora podían entender con más claridad el fundamento de las recomendaciones de LMR de la JMPR.

17. Con respecto al uso de un instrumento de cálculo de LMR con miras a la armonización de los límites, la delegación de EE.UU. señaló que aún no parecía haber un reconocimiento cabal de la importancia de un instrumento concertado como posible auxilio para la armonización de los LMR, no porque impusiera un resultado sino porque proporcionaba un punto de partida. El uso de dicho instrumento permitía partir del supuesto de que sus resultados debían emplearse salvo que hubiera un motivo válido que aconsejara lo contrario, en cuyo caso se debería documentar tal motivo para conocimiento y comprensión de todos.

18. En relación con el empleo de un instrumento de cálculo de LMR la Secretaría de la FAO para la JMPR destacó que, si bien el mismo era de gran utilidad, hasta el momento no se disponía de un instrumento internacional apropiado para uso de la JMPR; en lo relativo a la transparencia la JMPR seguiría esforzándose por brindar explicaciones más claras de la forma de calcular los LMR.

19. La delegación de la UE acogió con agrado la creación del instrumento de cálculo de LMR de la OCDE y la investigación de su uso por la JMPR, y apoyó el punto de vista de la JMPR de que las estimaciones de LMR no podían basarse solamente en un cálculo automático mediante cualquier método "estadístico" disponible.

20. La delegación de Australia, aunque elogió la explicación e información detallada proporcionadas por la JMPR sobre esta cuestión, consideró que la cuestión de la transparencia se había abordado en medida más que suficiente y no era necesario que el Comité volviera a debatirla.

21. Con respecto al uso de un método de cálculo estadístico, Australia estaba al corriente de que encargados de la regulación de países miembros de la OCDE estaban sometiendo a prueba una nueva revisión del instrumento de cálculo de la OCDE, la cual se presentaría a este Comité una vez la JMPR hubiera tenido oportunidad de utilizarla, tras su aprobación por la OCDE.

2.2 El documento de referencia de la OCDE sobre alimentación animal

22. Se informó al Comité de que la JMPR había acordado utilizar la última versión disponible del cuadro de piensos de la OCDE, con algunas modificaciones, para indicar el grupo de cultivos del Codex correspondiente a cada producto. El cuadro revisado se había incorporado en la segunda edición del manual de la FAO y se utilizaría en la JMPR de 2010. El procedimiento detallado se describe en el manual actualizado de la FAO.

2.3 Orientación sobre la presentación de datos para estimar niveles de residuos en las especias

23. El Comité tomó nota de que los datos de seguimiento de residuos presentados a la JMPR para estimar niveles de residuos en las especias habían resultado insuficientes para la evaluación en años anteriores a causa de que la orientación al respecto brindada por la JMPR quizás se hubiera interpretado erróneamente.

24. A fin de ayudar a recopilar y presentar la información apropiada se volvieron a destacar tres principios importantes, que se señalaron en la sección 2.3 del informe de la JMPR en 2009. La segunda edición del manual de la FAO también contiene amplia información sobre los requisitos relativos a los datos (sección 3.6).

2.4 Actualización del Manual de la FAO sobre la presentación y evaluación de datos sobre residuos de plaguicidas para la estimación de niveles máximos de residuos en alimentos y piensos

25. Se informó al Comité de que recientemente se había actualizado el manual de la FAO sobre la presentación y evaluación de datos de residuos de plaguicidas para la estimación de niveles máximos de residuos en alimentos y piensos. La segunda edición del manual de la FAO describía los principios básicos que aplicaba actualmente el Cuadro de expertos de la FAO en la evaluación de residuos de plaguicidas para recomendar niveles máximos de residuos. El manual se había publicado y también estaba disponible en el sitio Web de la FAO <http://www.fao.org/agriculture/crops/core-themes/theme/pests/pm/jmpr/jmpr-docs/en/>

26. El Comité manifestó su aprecio a la JMPR por el trabajo realizado, en particular por la explicación y los detalles que había aportado sobre la forma de calcular los LMR recomendados; señaló asimismo que la labor de la JMPR era esencial para este Comité.

INFORME SOBRE LAS RESPUESTAS POR PARTE DE LA JMPR DE 2009 A PREOCUPACIONES ESPECÍFICAS PLANTEADAS POR EL CCPR (Tema 4b del programa)⁶

27. El Comité tomó nota de que las preocupaciones específicas planteadas por el CCPR en su última reunión se considerarían durante el examen de las sustancias químicas pertinentes en relación con el tema 5 del programa.

PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN ALIMENTOS Y PIENSOS EN LOS TRÁMITES 7 Y 4 (Tema 5 del programa)⁷

CARBARILO (008)

28. El Comité decidió recomendar la revocación del CXL temporal para las cerezas y retirar el proyecto de LMR de 20 mg/kg para dicho producto, porque no se disponía de suficientes datos para apoyar una recomendación de LMR basada en buenas prácticas agrícolas (BPA) alternativas.

FENTION (039)

29. El Comité tomó nota de que los CXL para cerezas, frutos cítricos, aceite de oliva virgen y aceitunas estaban basados en BPA europeas que ya no se aplicaban.

30. El Comité acordó retener esos CXL en espera del resultado del examen periódico por la JMPR programado para 2017.

MALATION (049)

31. El Comité tomó nota de que los CXL para manzana, uvas y frutos cítricos estaban basados en BPA europeas que ya no estaban en vigor.

32. El Comité acordó retener esos CXL en espera del resultado del examen periódico por la JMPR que se programaría en 2014.

PARAQUAT (057)

33. El Comité decidió adelantar al trámite 5/8 los proyectos de LMR para el arroz y la paja y forraje (seco) de arroz con miras a su adopción en el trámite 5/8, así como recomendar la revocación del CXL para el arroz.

34. El Comité tomó nota de la preocupación de la Unión Europea (UE) con respecto a la ingesta alimentaria aguda en legumbres y patatas (papas), e invitó a la UE a exponer claramente su preocupación mediante el formulario correspondiente.

⁶ Sección 3 del informe de la JMPR de 2009.

⁷ CL 2009/33-PR; CX/PR 10/42/03; CX/PR 10/42/03-Add.1; CRD 3 (observaciones de China); CRD 13 (observaciones de Kenya); CRD 15 (observaciones de la Unión Europea); CRD 20 (observaciones de la India).

CLORPIRIFOS-METILO (090)

35. El Comité decidió adelantar los anteproyectos de LMR para pimientos picantes, chile (guindillas) secos; frutos cítricos; berenjenas; uvas; pimientos; frutas pomáceas; patatas (papas); frutas de hueso; fresas y tomates con miras a su adopción en el trámite 5/8, con la consiguiente revocación de los CXL correspondientes.

36. El Comité decidió adelantar al trámite 5 los anteproyectos de LMR para la cebada (después de la cosecha), que se hallaba en el trámite 3; los despojos comestibles (mamíferos); los huevos; la carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos); las grasas de leche; las leches; la carne de aves de corral; los despojos comestibles de aves de corral; el trigo; el salvado de trigo sin elaborar; el germen de trigo; el orujo de uva desecado; la avena y el arroz, para su adopción en el trámite 5. Decidió también devolver al trámite 6 el proyecto de LMR para la cebada que se encontraba en el trámite 7, en espera de recibir BPA alternativas para cereales en grano antes de la JMPR de 2012. Por tanto los CXL para grasa de vacuno; carne de vacuno; despojos comestibles de vacuno; grasa de pollo; carne de pollo y despojos comestibles de pollo se mantuvieron, en espera de la adopción final de los LMR de grupo para los productos correspondientes.

37. El Comité acordó recomendar la revocación de los CXL para las alcachofas; coles, arrepolladas; champiñones; coles chinas (tipo "pe-tsai"); frijoles comunes (vainas y/o semillas no maduras); dátiles; lechugas arrepolladas; melocotones (duraznos); rábanos; té verde y negro (negro, fermentado y desecado); harina de trigo; pan blanco y pan integral según lo recomendado por la JMPR de 2009.

38. El Comité acordó eliminar el proyecto de LMR para el maíz porque las BPA ya no tenían respaldo.

METOMILO (94)

39. El Comité decidió adelantar al trámite 8 el proyecto de LMR para las manzanas con miras a su adopción en el trámite 8, tomando nota de la reserva formulada por la UE respecto de las manzanas debido a preocupaciones sobre la ingesta aguda.

CARBOFURAN (96)

40. El Comité decidió adelantar los proyectos de LMR para varios cultivares de mandarinas y naranjas dulces y agrias (incluidos los híbridos parecidos a la naranja) para su adopción en el trámite 8.

41. El Comité acordó mantener el CXL para los bananos, en espera de la evaluación de un estudio complementario que realizaría la JMPR de 2012, para abordar las preocupaciones sobre la ingesta alimentaria aguda indicadas por la JMPR en 2009.

FORATO (112)

42. El Comité señaló que la JMPR de 2009 había examinado un estudio de elaboración sobre las patatas (papas) pero los datos eran insuficientes para reducir las preocupaciones sobre la ingesta aguda, por lo que acordó retener en el trámite 7 el LMR propuesto de 0,5mg/kg para las patatas (papas) en espera de que el fabricante brindara más información para examen de la JMPR en 2012.

CIPERMETRIN (INCLUYE ALFA Y ZETA-CIPERMETRIN) (118)

43. El Comité acordó mantener en el trámite 7 el anteproyecto de LMR para los espárragos, en espera de datos de Tailandia; asimismo decidió adelantar todos los demás anteproyectos de LMR para su adopción en el trámite 5/8.

44. El Comité señaló también que los CXL para frutos cítricos y té verde y negro se mantenían sometidos a la norma de los cuatro años en espera de datos que permitieran su evaluación por la JMPR en 2011. El Comité invitó a la UE a presentar un formulario para expresar preocupaciones, formulando claramente en él sus inquietudes sobre la ingesta aguda.

OXAMILO (126)

45. El Comité decidió retener en el trámite 7 todos los proyectos de LMR en espera de la evaluación de la JMPR de 2012.

TRIADIMEFON (133)

46. El Comité decidió retirar el proyecto de LMR y recomendar la revocación de los CXL para las uvas debido a preocupaciones sobre la ingesta aguda.

PROCIMIDONA (136)

47. Se informó al Comité de que la JMPR de 2009 había examinado las preocupaciones planteadas por la UE con respecto a la IDA y la DRA de procimidona y había confirmado sus decisiones anteriores. La UE manifestó que lamentaba no poder llegar a un consenso sobre esta cuestión.

48. El Comité señaló que los fabricantes no apoyaban un examen periódico y decidió examinar la revocación de todos los CXL en la próxima reunión.

PROCLORAZ (142)

49. El Comité decidió adelantar el proyecto de LMR de 3 mg/kg para los champiñones para su adopción en el trámite 5/8, como resultado de la evaluación de las BPA alternativas por la JMPR de 2009 con la subsiguiente revocación del CXL de 2 mg/kg, y retirar el proyecto de LMR de 40 mg/kg.

TRIAZOFOS (143)

50. Se informó al Comité de que Tailandia ya había presentado a la JMPR datos sobre la soja (semillas no maduras) y decidió devolver al trámite 6 el proyecto de LMR para dicho producto en espera del resultado de la evaluación de la JMPR de 2010.

CARBOSULFAN (145)

51. El Comité decidió adelantar los proyectos de LMR para las mandarinas y naranjas dulces y agrias con miras a su adopción en el trámite 8.

BENALAXILO (155)

52. El Comité decidió adelantar los proyectos de LMR para las uvas; lechugas arropolladas; melones, excepto sandías; cebollas de bulbo; patatas (papas), tomates y sandías para su adopción en el trámite 5/8, y recomendar la revocación de los CXL para los pimientos picantes, chile (guindilla), secos; pepinos; uvas; lúpulo desecado; melones, excepto sandías; cebollas de bulbo, pimientos dulces (incluido el pimiento morrón); patatas (papas) y tomates, tal como había propuesto la JMPR de 2009.

53. Se informó al Comité de que la UE presentaría datos sobre cebollas; patatas (papas) y tomates en apoyo de la evaluación de la JMPR sobre estos productos.

CIFLUTRIN/BETA-CIFLUTRIN (157)

54. El Comité decidió devolver al trámite 6 el proyecto de LMR para las coles arropolladas, en espera de la evaluación de datos adicionales que había de presentar Indonesia antes de la JMPR de 2012, y decidió retirar los dos proyectos de LMR para brécoles.

TRIADIMENOL (168)

55. El Comité decidió eliminar el proyecto de LMR y recomendar la revocación del CXL para las uvas, en consonancia con la decisión adoptada respecto del triadimefon (33).

BUPROFEZIN (173)

56. El Comité decidió adelantar al trámite 5/8 los proyectos de LMR para las cáscaras de almendra; almendras; manzanas; cerezas; uvas pasas (grosellas, pasas y “sultanas”); despojos comestibles (mamíferos); hortalizas de fruto, cucurbitáceas; uvas; carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos); leches; nectarinas; aceitunas; melocotones (duraznos); peras; pimientas; ciruelas (incluidas las ciruelas pasas); fresas, con la revocación de los CXL correspondientes.

57. El Comité tomó nota de las preocupaciones de la UE sobre la ingesta alimentaria en relación con los LMR propuestos para melocotones (duraznos) y peras, y de que el fabricante presentaría más datos sobre el café.

58. En respuesta a la preocupación planteada por EE.UU. en cuanto a por qué no se habían propuesto LMR para el café, la Secretaría de la JMPR aclaró que tres ensayos independientes no eran suficientes a fin de proponer un LMR para un producto de tan amplio consumo.

HEXITIAZOX (176)

59. El Comité decidió adelantar todos los anteproyectos de LMR para su adopción en el trámite 5/8 con la subsiguiente revocación de los CXL asociados.

60. El Comité acordó recomendar la revocación de los CXL para los frijoles comunes (vainas y/o semillas no maduras); pepinos y grosellas rojas y blancas según había recomendado la JMPR en 2009 y retener los CXL para el lúpulo seco y las fresas sometidos a la norma de los cuatro años, en espera del examen que realizaría la JMPR de 2011 sobre datos que debía presentar el fabricante.

BIFENTRIN (178)

61. En respuesta a la preocupación de la UE, Francia y Croplife internacional, que habían puesto en tela de juicio la validez científica de la bibliografía publicada que había empleado la JMPR para establecer una DRA para el bifentrin, la Secretaría de la OMS para la JMPR aclaró que en el mandato de esta se estipulaba claramente que debía tener en cuenta toda la información pertinente disponible. La delegación de Francia manifestó su desacuerdo con la explicación de la JMPR.

TEBUCONAZOL (189)

62. El Comité tomó nota de la preocupación sobre la ingesta aguda formulada por la UE y decidió retener en el trámite 7 todos los proyectos de LMR, en espera del resultado de la evaluación de toxicología (2010) y residuos (2011) de la JMPR.

FENPIROXIMATO (193)

63. El Comité decidió retener en el trámite 7 el proyecto de LMR para las uvas, en espera del resultado de la evaluación de la JMPR de 2010.

HALOXIFOP (194)

64. El Comité decidió adelantar los proyectos de LMR para el café en grano; cebollas de bulbo; frutas de hueso y bananos para su adopción en el trámite 5/8, como había propuesto la JMPR en 2009, y recomendó revocar posteriormente el CXL para los bananos.

65. El Comité decidió adelantar al trámite 5 los proyectos de LMR para los frijoles (secos); frijoles, excepto habas y soja; garbanzos (secos); frutos cítricos; semillas de algodón; despojos comestibles (mamíferos); huevos; forraje seco de remolacha; uvas; carne (de mamíferos distintos de los mamíferos

marinos); grasas de leche; leches; forraje seco de maní; guisantes (arvejas) (secos); guisantes (arvejas) (vainas y semillas no maduras); guisantes (arvejas) desgranados; frutas pomáceas; carne de aves; despojos comestibles de aves de corral; semillas de colza; soja (seca); remolacha azucarera y semillas de girasol para su adopción en el trámite 5, debido a preocupaciones sobre la ingesta formuladas por la UE.

66. El Comité decidió retirar todos los proyectos de LMR restantes en los trámites 4 y 7 tal como había recomendado la JMPR en 2009.

FENBUCONAZOL (197)

67. El Comité decidió adelantar los proyectos de LMR para los huevos; leches; carne de aves de corral; despojos comestibles de aves de corral y nueces de árbol para su adopción en el trámite 5/8, con la revocación de los CXL asociados.

68. El Comité decidió adelantar, con miras a su adopción en el trámite 5, los proyectos de LMR para las cáscaras de almendras; pulpa de manzana, seca; arándanos americanos; arándanos agrios; despojos comestibles (mamíferos); carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos); maní (cacahuete); forraje seco de maní; pimientos; pimientos picantes, chile (guindilla), desecados; ciruelas (incluidas las ciruelas pasas) y frutas pomáceas, debido a las cuestiones planteadas por Australia respecto de la necesidad de una DRA.

69. El Comité decidió recomendar la revocación de los CXL para las pecanas y grasas de aves de acuerdo con lo recomendado por la JMPR en 2009.

ESFENVALERATO (204)

70. El Comité acordó retener en el trámite 7 los proyectos de LMR para las semillas de algodón, los tomates y el trigo, en espera de recibir información el año siguiente sobre el estado de la eliminación gradual del fenvalerato.

METOXIFENOZIDA (209)

71. El Comité decidió adelantar al trámite 5/8, para su adopción, todos los LMR propuestos salvo el relativo a las espinacas; revocar posteriormente los correspondientes CXL para los arándanos agrios, despojos comestibles (mamíferos), carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos) y leches; y retirar los LMR propuestos para las espinacas debido a preocupaciones sobre la ingesta aguda en niños.

72. El Comité tomó nota de la preocupación expresada por EE.UU. en el sentido de que la JMPR no había recomendado LMR para una serie de productos porque los datos de residuos que los respaldaban procedían de ensayos que suponían tratamientos superiores al 25 % de las BPA autorizadas (el límite para la JMPR/OCDE), por más que no hubiera riesgos relacionados con la ingesta.

73. El Comité aceptó el ofrecimiento de Australia de ayudar a resolver la cuestión de la aplicación de la proporcionalidad al seleccionar los datos para estimar LMR, para lo cual prepararía un documento de debate que se examinaría en la próxima reunión.

METALAXILO-M (212)

74. El Comité decidió retener en el trámite 7 todos los proyectos de LMR, en espera del resultado de la reevaluación periódica del metalaxilo que realizaría la JMPR desde el punto de vista toxicológico (2012) y de los residuos (2013).

INDOXACARB (216)

75. El Comité decidió adelantar al trámite 5/8, para su adopción, todos los LMR propuestos, con la posterior revocación de los CXL correspondientes.

76. El Comité **decidió** pedir a la JMPR que realizara una evaluación de las BPA alternativas para las lechugas romanas y mantener mientras tanto el CXL vigente para este producto.

BOSCALID (221)

77. El Comité decidió adelantar el LMR propuesto de 0,6 mg/kg para los bananos al trámite 8 para su adopción, con la posterior revocación del CXL correspondiente, y suprimir los proyectos de LMR para kiwis en el trámite 6.

78. El Comité decidió también adelantar los restantes LMR propuestos al trámite 5/8 para su adopción, con la posterior revocación de los CXL correspondientes.

79. El Comité tomó nota de la reserva de la UE con respecto al LMR propuesto para las hortalizas de hoja, a la luz de su LMR más elevado para la hierba de los canónigos. La UE convino en presentar sus datos para que la JMPR los evaluara.

ZOXAMIDA (227)

80. El Comité decidió adelantar al trámite 5/8, para su adopción, el LMR propuesto para las hortalizas de fruto cucurbitáceas, y revocar posteriormente el CXL para los pepinos.

PROTIOCONAZOLA (232)

81. El Comité decidió adelantar al trámite 5/8 para su adopción todos los LMR propuestos, con la revocación de los CXL correspondientes, y recomendó revocar el CXL para las grasas de mamíferos (excepto grasas de leche) tal como había recomendado la JMPR en 2009.

FLUOPICOLIDA (235)

82. El Comité decidió adelantar al trámite 5/8 los LMR para las coles de Bruselas; pimientos picantes, chile (guindillas), desecados; uvas pasas (grosellas, pasas y “sultanas”); despojos comestibles (mamíferos); huevos; brasicáceas de flor (incluidos brécoles, col china y coliflor); hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas; hortalizas de fruto, cucurbitáceas; orujo de uva, desecado; uvas; carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos); leches; cebollas de bulbo; cebolleta; carne de aves de corral; despojos comestibles de aves de corral, y paja y forraje (seco) de cereales.

83. El Comité decidió también adelantar al trámite 5 los LMR para las coles arropolladas, el apio y las hortalizas de hoja debido a preocupaciones sobre la ingesta formuladas por la UE y Suiza. Se aconsejó al Comité que Suiza presentara un formulario para expresar preocupaciones en el que expusiera claramente sus inquietudes respecto de la DRA y la estimación de la ingesta de la JMPR.

METAFLUMIZONA (236)

84. El Comité decidió adelantar para su adopción en el trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR.

ESPIRODICLOFEN (237)

85. El Comité decidió adelantar para su adopción en el trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR.

CLASIFICACIÓN DEL CODEX DE ALIMENTOS Y PIENSOS (Tema 6 del programa)**PROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL CODEX DE ALIMENTOS Y PIENSOS: hortalizas de bulbos; hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas; bayas y frutas pequeñas; hongos comestibles; frutos cítricos; frutas pomáceas; frutas de hueso; y semillas oleaginosas (tema 6a del programa)⁸**

86. El Comité recordó que en su última reunión había acordado adelantar al trámite 5 para su adopción el anteproyecto de revisión de la Clasificación del Codex de ocho grupos de productos: hortalizas de bulbo; hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas; bayas y frutas pequeñas; hongos comestibles; frutos cítricos; frutas pomáceas; frutas de hueso; y semillas oleaginosas, y había decidido que el Grupo de trabajo por medios electrónicos dirigido por los Países Bajos y los Estados Unidos debía preparar propuestas para abordar algunas cuestiones no resueltas en los grupos de productos de hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas, frutas pomáceas y semillas oleaginosas (véase también el tema 6(b) del programa).

87. La delegación de China señaló que el adelanto de dicho texto fomentaría la armonización internacional del comercio de alimentos y piensos y aceleraría el procedimiento de armonización internacional de los límites máximos de residuos para plaguicidas; sugirió que el Comité podría considerar la posibilidad de preparar una ficha con amplia información sobre cada producto, a fin de evitar la confusión provocada por diferencias entre los idiomas y los nombres de los cultivos. El Comité señaló que el Comité Consultivo para la Agrupación de Cultivos Internacionales (ICGCC) estaba elaborando esa información, que en breve estaría disponible en todo el mundo a través del sitio web.

88. La delegación de los Estados Unidos, en calidad de copresidente del Grupo de trabajo electrónico, informó al Comité de que se había preparado el CRD 28 y que dicho documento contenía todas las propuestas presentadas por los países miembros en sus observaciones por escrito.

89. El Comité acordó someter a examen la versión revisada de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos presentados en el documento CRD 28 y estuvo de acuerdo en general con todas las nuevas propuestas contenidas en el documento.

Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas

90. El Comité decidió retener el quimbombó (incluido lady's finger) y rosella dentro del subgrupo 12A Pimientos y cambiar el título por "Pimientos y productos afines a los pimientos", ya que el grupo contenía productos distintos de los pimientos. Se señaló que estos cultivos eran cultivos menores y por tanto no sería probable que se generasen datos de residuos para uno de ellos si se incluían en un subgrupo aparte. Además se señaló que los datos disponibles sobre el quimbombó en relación con las BPA aplicadas y los residuos demostraban que este producto se podía incluir en el subgrupo 12A.

91. El Comité decidió también mantener el pepino y melón de árbol en el subgrupo 12C Berenjenas y cambiar el título por "Berenjenas y productos afines a las berenjenas" porque en el grupo figuraban también productos distintos a las berenjenas.

92. A instancias de Sudáfrica, el Comité decidió incluir los pimientos picantes (*Capsicum baccatum* var *piquant*) en el subgrupo 12B porque eran diferentes de otros pimientos de este grupo.

⁸ ALINORM 09/32/24, Ap. IX; CX/PR 10/42/4 (No publicado); CRD 3 (observaciones de China); CRD 12 (observaciones de los Estados Unidos de América); CRD 13 (observaciones de Kenya); CRD 18 (observaciones de Paraguay); CRD 19 (observaciones de Mali); CRD 22 (observaciones de Sudáfrica); y CRD 28 (Revisión de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos: hortalizas de bulbos; hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas; bayas y frutas pequeñas; hongos comestibles; frutos cítricos; frutas pomáceas; frutas de hueso; y semillas oleaginosas revisada por el grupo de trabajo).

Frutas pomáceas

93. El Comité decidió retener la acerola, el mayhaw y el tejocote en el grupo 002 Frutas pomáceas.

Semillas oleaginosas

94. El Comité decidió mantener la linaza, las semillas de amapola y las semillas de sésamo en el subgrupo 023A y cambiar el nombre del subgrupo por “Semillas oleaginosas pequeñas”.

Aceitunas

95. El Comité decidió añadir un nuevo producto “SO 0305 Aceitunas para la producción de aceite” al subgrupo 023E Frutos oleaginosos y al producto FT 0305 añadir "de mesa" detrás de aceitunas, es decir FT 0305 Aceitunas de mesa.

Estado de tramitación del proyecto de revisión de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos

96. El Comité decidió retener en el trámite 7 los ocho grupos de productos, a saber, hortalizas de bulbos; hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas; bayas y frutas pequeñas; hongos comestibles; frutos cítricos; frutas pomáceas; frutas de hueso y semillas oleaginosas, que se habían enmendados durante la reunión, en espera de la finalización de la revisión de la Clasificación. Esto estaba en consonancia con su decisión anterior⁹ de que los grupos de productos individuales revisados no debían adoptarse hasta que se hubiera terminado toda la revisión a fin de evitar problemas, especialmente con la transferencia de productos de un grupo a otro (véase el Apéndice IX).

PROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL CODEX DE ALIMENTOS Y PIENSOS: cuestiones sin resolver en los grupos de productos de hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas, frutas pomáceas y semillas oleaginosas (tema 6b del programa)¹⁰

97. El Comité examinó las propuestas que figuraban en el documento preparado por el Grupo de trabajo electrónico dirigido por los Países Bajos y los Estados Unidos de América para resolver algunas cuestiones pendientes planteadas durante el debate sobre los grupos de productos de hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas, frutas pomáceas y semillas oleaginosas mantenido en la última reunión del Comité¹¹; se adoptaron las decisiones propuestas en el documento que se había presentado en el tema 6 a) del programa.

ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL CODEX DE ALIMENTOS Y PIENSOS: nueces de árbol, hierbas y especias (Tema 6c del programa)¹²

98. El Comité sometió a examen, en el marco de la revisión general de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos, los siguientes grupos de productos adicionales: nueces de árbol, hierbas y especias. A este respecto el Comité convino en examinar una versión revisada del documento de trabajo CX/PR 10/42/6 que había preparado el grupo de trabajo electrónico dirigido por los Países Bajos y los Estados Unidos de América, la cual figuraba en el documento CRD 29 y contenía todas las observaciones presentadas en esta reunión del Comité.

Nueces de árbol

99. El Comité decidió añadir a este grupo las nueces de betel.

⁹ ALINORM 07/31/24 párr. 150.

¹⁰ CX/PR 10/42/5; CRD 13 (observaciones de Kenya); CRD 14 (observaciones de Tailandia); y CRD 19 (Mali).

¹¹ ALINORM 09/32/24 párrs. 140, 141, 143 y 145.

¹² CX/PR 10/42/6; CX/PR 10/42/6-Add.1 (observaciones de Canadá, Cuba, Guatemala, Japón, CIAA, INC e IOSTA); CRD 12 (observaciones de los Estados Unidos de América); CRD 13 (observaciones de Kenya); CRD 14 (observaciones de Tailandia); CRD 17 (observaciones de Australia); CRD 25 (observaciones de Corea); CRD 29 (revisión de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos: nueces de árbol, hierbas y especias revisada por el grupo de trabajo).

Hierbas

100. El Comité decidió incluir: phak ka yaeng (*Limnophila aromatica* Merr.), phak paen (*Trichodesma indicum*), covern fern (*Marsilea crenata* Prerl.) y hoja salvaje de betel (*Piper sarmentosum*) al subgrupo 27A e incluir entre corchetes las propuestas realizadas por Australia (CRD 17) pertinentes en relación con el grupo 027.

Espicias

101. El Comité decidió insertar el nombre científico *Cucurma mangga* para el producto HH 0794 Cúrcuma, raíz en el subgrupo 028D. Decidió asimismo añadir un nuevo subgrupo 028H Piel de fruta incluyendo entre corchetes “piel de frutos cítricos” dentro de esta nueva categoría. Se señaló que la piel de frutos cítricos normalmente se comercializaba como especia en China y el Japón, y que los niveles de residuos en este tipo de producto normalmente eran más elevados que en el fruto cítrico correspondiente. Además, el Comité decidió incluir entre corchetes todas las propuestas pertinentes al grupo 028 presentadas por la delegación de Australia en CRD 17.

Otros asuntos

102. La delegación de los Estados Unidos de América destacó la importancia de terminar pronto la revisión de la Clasificación para que los grupos de productos revisados pudieran aplicarse en el comercio internacional lo antes posible. Esto ayudaría a fomentar la armonización de los LMR para residuos de plaguicidas y a eliminar obstáculos técnicos al comercio.

103. A este respecto, la delegación señaló que pese a que al principio del proceso de revisión el Comité había decidido no adoptar grupos de productos en forma individual hasta que todas las revisiones estuvieran terminadas¹³, tras la resolución de las cuestiones de clasificación en la última reunión del Comité¹⁴ sería ahora posible adelantar todos los grupos de un tipo específico de productos cuando se hubieran terminado. En particular, se podrían adelantar en forma conjunta los tipos de frutas correspondientes a bayas y frutas pequeñas, frutos cítricos, frutas pomáceas y frutas de hueso, que se habían terminado en esta reunión del Comité, y las frutas tropicales que podían finalizarse en la siguiente.

104. En vista de lo anterior, el Comité estuvo de acuerdo en que si todos los tipos de frutas estaban terminados antes de 2012, debía considerarse la posibilidad de adelantarlos al trámite 8 para su inclusión en el sistema de clasificación.

Estado de tramitación del anteproyecto de revisión de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos

105. El Comité decidió remitir a la Comisión del Codex Alimentarius el anteproyecto de revisión de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos para los tres grupos de productos en cuestión, a saber, nueces de árbol, hierbas y especias, para su adopción en el trámite 5 (Apéndice X).

106. El Comité decidió además establecer de nuevo al Grupo de trabajo electrónico dirigido por los Países Bajos y los Estados Unidos de América, que trabajaría solamente en inglés, para preparar nuevos proyectos de propuestas sobre Frutas tropicales variadas y frutas subtropicales de piel comestible (grupo 005), Frutas tropicales variadas y frutas subtropicales de piel no comestible (grupo 006), Hortalizas de hoja (incluidas hortalizas de hoja del género Brassica) (grupo 013) y Hortalizas del género Brassica (coles o repollos), coles, arrepolladas y coles de flor (grupo 010) de acuerdo con el programa¹⁵ acordado por el Comité.

¹³ ALINORM 07/30/24, párr. 150.

¹⁴ ALINORM 09/32/24, párrs. 133-134.

¹⁵ ALINORM 07/30/24, para. 146.

ANTEPROYECTO DE PRINCIPIOS Y DIRECTRICES PARA LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS CON MIRAS A LA EXTRAPOLACIÓN DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS PARA GRUPOS DE PRODUCTOS (Tema 6d del programa)¹⁶

107. El Comité recordó que en su 41.^a reunión había decidido que los principios y directrices para la selección de cultivos representativos a efectos de la extrapolación de LMR para grupos de productos debían ser reformulados por el Grupo de trabajo electrónico dirigido por los Estados Unidos de América.

108. La delegación de los Estados Unidos de América, en calidad de presidente del Grupo de trabajo electrónico, presentó brevemente la estructura del documento CX/PR 10/42/7 y destacó las cuestiones principales que en él se abordaban.

109. Algunas delegaciones señalaron que el Comité debía concentrarse en el desarrollo de los principios y directrices, y que cada país podía seleccionar productos representativos de acuerdo con los mismos y proporcionar esa información al Comité como base para su incorporación como productos representativos alternativos en el contexto internacional.

110. El Comité decidió examinar la sección exponiendo separadamente de los cuadros específicos sobre cada grupo los principios y procedimientos de las directrices para seleccionar productos representativos con miras a la extrapolación de LMR para grupos de productos.

111. Tras aplicar un cambio editorial en la sección sobre buenas prácticas agrícolas, el Comité expresó su acuerdo con el texto propuesto en el documento.

112. El Comité señaló que la propuesta de la UE con respecto a extrapolaciones más amplias que no se limitaran a los grupos de productos podía ser aplicable caso por caso, y decidió que para incorporarla debía realizarse trabajo adicional sobre el Cuadro 1. Por tanto decidió colocar todo el Cuadro 1 entre corchetes para volver a examinarlo en la próxima reunión.

113. La delegación de los Estados Unidos de América señaló que sería más eficaz concentrarse en las propuestas sobre los "tipos de fruta" a fin de que estuvieran terminadas al finalizar la revisión de la clasificación de la sección correspondiente, puesto que la clasificación revisada sin las directrices para seleccionar productos representativos resultaba de escasa utilidad.

114. El Comité señaló también que era necesario realizar trabajo adicional sobre el Addendum I y el Addendum II, por lo que decidió que este debía desarrollarse por separado con respecto a los principios y procedimientos.

115. El Comité decidió pedir a la JMPR de 2010 que diera su opinión sobre el texto de los principios y directrices propuestos para la selección de cultivos representativos con miras a la extrapolación de LMR para grupos de productos.

Estado de tramitación del proyecto de Principios y directrices para la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de LMR para grupos de productos

116. El Comité decidió remitir al 33.^o período de sesiones de la Comisión el texto revisado sobre el proyecto de principios y directrices para la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de LMR para grupos de productos, para su adopción en el trámite 5 (véase el Apéndice XI).

117. El Comité decidió devolver al trámite 2, para su revisión, el Addendum I que contenía la justificación pormenorizada sobre las hortalizas de bulbos y hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas, y el Addendum II que ofrecía información general con respecto a los productos representativos.

¹⁶ CX/PR 10/42/7; CX/PR 10/42/7-Add.1 (no publicado); CRD 10 (observaciones de Canadá); CRD 13 (observaciones de Kenya); CRD 14 (observaciones de Tailandia); CRD17 (observaciones de Australia) y CRD 30 (observaciones de la Unión Europea).

118. El Comité acordó establecer de nuevo el Grupo de trabajo electrónico dirigido por los Estados Unidos de América, que trabajaría solamente en inglés, para preparar propuestas de enmiendas al Cuadro 1 y revisar el Addendum I y el Addendum II en base a las observaciones recibidas en la presente reunión, después de lo cual el documento se distribuiría en el trámite 3 y se examinaría en la siguiente reunión del Comité.

ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LAS DIRECTRICES PARA LA ESTIMACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE DE LOS RESULTADOS EN LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (Tema 7(a) del programa)¹⁷

119. El Comité recordó que en su última reunión había convenido en devolver el anteproyecto de directrices para que lo revisara el Grupo de trabajo electrónico a fin de someterlo a consideración en la presente reunión.

120. La delegación de Australia, en calidad de Presidente del Grupo de trabajo durante la reunión sobre métodos de análisis, presentó el CRD 32 que contenía una versión revisada de las Directrices para la estimación de la incertidumbre de los resultados en la determinación de residuos de plaguicidas, y señaló que 50 expertos de 25 Estados miembros habían participado en el grupo de trabajo convocado durante la reunión. La Presidencia señaló que sería necesario realizar más trabajo para resolver cuestiones de contenido y examinar la inclusión de algunos ejemplos de cálculo adicionales.

121. El Presidente del Grupo de trabajo expresó su reconocimiento por la invaluable ayuda de los relatores, la Sra. Donna Grant del Canadá y el Dr. Robert Epstein de los Estados Unidos de América, así como el respaldo que había brindado el Copresidente, Dr. Canping Pan de China. También era apropiado agradecer el importante aporte que había dado el anterior Presidente, Dr. Josef Brodesser, a la elaboración del documento hasta su estado actual.

122. El Comité manifestó su aprecio al Grupo de trabajo por la labor realizada y en general estuvo de acuerdo con su propuesta.

Estado de tramitación del anteproyecto de revisión de las Directrices para la estimación de la incertidumbre de los resultados en la determinación de residuos de plaguicidas

123. El Comité decidió devolver la versión revisada de las Directrices al trámite 3 para recabar observaciones y someterla al examen de un grupo de trabajo electrónico presidido por Australia y copresidido por China, abierto a todos los miembros y observadores del Codex, que trabajaría en inglés solamente y prepararía una versión revisada para su consideración en la siguiente reunión del Comité (Apéndice XIII).

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL USO DE K_{ow} (COEFICIENTE DE PARTICIÓN n-OCTANOL-AGUA) PARA LA ESTIMACIÓN DE FACTORES DE ELABORACIÓN EN ALIMENTOS PRIMARIOS ELABORADOS (Tema 7(b) del programa)

124. El Comité tomó nota de que el documento no se había preparado y decidió suspender el examen de este tema.

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS EXTRAÑOS PARA LOS CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES EN EL ÁMBITO DE LA CONVENCIÓN DE ESTOCOLMO Y EL MANDATO DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (Tema 8 del programa)¹⁸

125. El Comité recordó que en su última reunión había acordado pedir datos de seguimiento, incluidos los métodos de análisis, para COP contemplados en la Convención de Estocolmo y comprendidos en el

¹⁷ ALINORM 09/32/24, Apéndice X; CX/PR 10/42/8-Add.1; CRD 3 (observaciones de China); CRD 6 (observaciones de Nueva Zelanda); CRD 7 (observaciones de Argentina); CRD 11 (información del CCMAS); CRD 13 (observaciones de Kenya); CRD 18 (observaciones de Paraguay); CRD 19 (observaciones de Mali); CRD 24 (documento para consideración en el grupo de trabajo); CRD 32 (preparado por el grupo de trabajo que se reunió durante la sesión)

mandato del CCPR, incluyéndose en esto no sólo los productos para los que se habían establecido LMRE del Codex sino también otros alimentos. El Comité tomó nota de que esta información había sido recopilada y resumida por un Grupo de trabajo electrónico dirigido por la India y copresidido por Australia y Nueva Zelanda.

126. La delegación de la India presentó el documento de debate que contenía el resumen de la información e incluía recomendaciones para abordar las cuestiones identificadas por el grupo de trabajo.

127. A este respecto, la delegación informó de que los datos presentados no permitían sacar ninguna conclusión sobre qué residuos eran resultado del uso continuo de esas sustancias químicas (que es la preocupación de la Convención de Estocolmo) y cuáles eran resultado de la transferencia de niveles ambientales presentes históricamente en el suelo. Los datos de seguimiento señalaban también que como consecuencia de ese uso histórico en algunos productos podían preverse todavía residuos importantes. Podía ser necesario mantener los límites máximos de residuos extraños para plaguicidas (LMRE) a fin de dar cabida a residuos que todavía aparecían en algunos productos y establecer también nuevos LMRE para determinados otros productos con objeto de facilitar su comercio. También podía ser necesario sustituir los CXL vigentes para el lindano por LMR, en vista de la reciente propuesta de incluir este compuesto como COP.

128. La delegación de la India señaló que los datos de seguimiento presentados en respuesta la CL 2009/18-PR indicaban que no era probable que hubiera una preocupación por la ingesta alimentaria debido a la presencia de estos residuos en los alimentos.

129. La Secretaría Conjunta FAO/OMS para la JMPR comentó que debido a que la JMPR no había vuelto a evaluar los LMRE durante mucho tiempo, esa declaración no podía ser apoyada por la Secretaría Conjunta FAO/OMS para la JMPR.

130. El Comité consideró luego las recomendaciones propuestas por el grupo de trabajo.

LMRE vigentes

131. El Comité decidió que, de momento, no era necesario revisar los LMRE vigentes para COP.

Nuevos LMRE

132. El Comité decidió que podía ser necesario fijar LMRE para alimentos objeto de comercio internacional para los que no se habían establecido todavía límites de residuos. En vista de ello, el Comité invitó a los miembros del Codex a presentar propuestas de nuevos LMRE a la presidencia del Grupo de trabajo electrónico sobre prioridades y, si procedía, presentar los datos de seguimiento disponibles a la JMPR.

LMR de lindano

133. El Comité tomó nota de que este compuesto había sido reevaluado por la JMPR en 2002 (toxicología) y en 2003 (residuos) y que, de acuerdo con la norma de 15 años para el examen periódico, debía elegirse para reevaluación en 2017/18. Algunas delegaciones señalaron que podían proporcionar datos de seguimiento sobre el lindano. El Comité discutió la posible sustitución del CXL vigente para el lindano por un LMRE. y acordó considerar la situación de estos CXL para el lindano en su próxima reunión.

¹⁸ CX/PR 10/42/10, CRD 3 (observaciones de China); CRD 8 (observaciones de Mongolia); CRD 18 (observaciones de Paraguay); CRD 19 (observaciones de Mali); CRD 27 (observaciones de Crop Life International); y CRD 31 (observaciones de la Unión Europea).

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA ESTIMACIÓN DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS QUE SE ESTÁ ELABORANDO A TRAVÉS DE LA OCDE (Tema 9 del programa)¹⁹

134. El Comité recordó que en su 41.^a reunión se había acordado enviar a todos los miembros del Codex una circular con un cuestionario a fin de lograr más inclusividad en la elaboración del instrumento de cálculo de la OCDE; las respuestas a ese cuestionario serían evaluadas por un Grupo de trabajo electrónico a fin de preparar un documento para su examen en la siguiente reunión del Comité.

135. La delegación de los Estados Unidos, en calidad de Presidente del Grupo de trabajo electrónico, informó al Comité que como resultado de la información recibida, así como del trabajo continuo del grupo encargado del instrumento de cálculo, el enfoque de este último había cambiado sustancialmente. Los detalles sobre el nuevo enfoque utilizado en el instrumento de cálculo de la OCDE se habían publicado tan sólo a principios de abril y el enfoque se debatirían por primera vez en la OCDE en mayo. Dado que las respuestas al cuestionario no eran directamente aplicables a la evaluación del nuevo enfoque las mismas no se discutieron en profundidad, pero se proporcionaron en los materiales preparados para la reunión.

136. El Comité consideró cómo proceder en adelante con respecto al instrumento de cálculo de la OCDE.

137. En respuesta a la recomendación del Grupo de trabajo electrónico de pedir que la OCDE hiciera participar a la JMPR y CCPR en la evaluación y el procedimiento de prueba, la Secretaría de la FAO para la JMPR clarificó que esta última propugnaba continuamente la elaboración y utilización de un método de cálculo estadístico y que expertos de la JMPR participaban activamente en la preparación de las directrices pertinentes de la OCDE, incluido el método de cálculo.

138. Tras un breve debate, el Comité decidió que si la OCDE pedía alguna información a los Estados miembros del Codex sobre nuevos elementos del instrumento de cálculo, la Secretaría del Codex distribuiría dicha petición a todos los Estados miembros. Las observaciones se presentarían a los Estados Unidos con una copia a la Secretaría del Codex. Otras actividades del CCPR con respecto al instrumento de cálculo de la OCDE se determinarían en un estadio posterior cuando estuviera disponible la versión final del calculador.

REVISIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE ANÁLISIS DE RIESGOS APLICADOS POR EL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (Tema 10 del programa)²⁰

139. El Comité recordó que en su 41.^a reunión había establecido un Grupo de trabajo electrónico dirigido por Argentina para revisar los principios de análisis de riesgos aplicados por el Comité sobre Residuos de Plaguicidas a fin de someterlos a examen en la presente reunión del Comité, y que los principios revisados serían examinados por el Comité del Codex sobre Principios Generales.

140. La delegación de Argentina, en su calidad de Presidente del Grupo de trabajo, presentó el documento y destacó el procedimiento utilizado, los cambios en la estructura y las enmiendas efectuadas por el Grupo de trabajo en la revisión del documento. La delegación señaló que debía alcanzarse un acuerdo del Comité sobre el contenido del documento y que las propuestas sobre una nueva estructura podían considerarse en una fase posterior.

¹⁹ CX/PR 10/42/11, CRD 3 (observaciones de China), CRD 18 (observaciones de Paraguay), CRD 19 (observaciones de Mali).

²⁰ CX/PR 10/42/12; CX/PR 10/42/12-Add.1 (observaciones de Brasil, Canadá, Nueva Zelanda, Argentina, Cuba y Guatemala), CRD 3 (observaciones de China), CRD 4 (observaciones de la JMPR); CRD 9 (observaciones de Japón), CRD 13 (observaciones de Kenya), CRD 14 (observaciones de Tailandia), CRD 18 (observaciones de Paraguay), CRD 19 (observaciones de Mali) y CRD 20 (observaciones de la India), CRD 34 (observaciones de la Unión Europea), CRD 37 (observaciones de Chile) y CRD 38 (observaciones de la Unión Europea).

Observaciones generales

141. La delegación de España, en nombre de la UE (párr. 6), informó al Comité de que tenía una reserva general sobre el texto del documento. La delegación subrayó la necesidad de mantener el procedimiento de evaluación periódica, puesto que era la única vía para reevaluar nuevos datos después de 15 años a fin de confirmar que los CXL todavía eran aceptables; si la evaluación periódica se suprimía y los CXL se mantenían, nunca habría una presión para que terceros presentaran datos que demostraran que los CXL todavía eran aceptables. La delegación destacó que la UE podía apoyar la retención de esos CXL si el producto no planteaba un riesgo para la salud pública de acuerdo con la información científica disponible más reciente.

142. Muchas delegaciones apoyaron el trabajo realizado por el Grupo de trabajo sobre la revisión del documento, confirmaron la decisión adoptada en la última reunión del Comité de retener el procedimiento de reevaluación periódica y propusieron que la revocación de los LMR no tuviera lugar sin una base científica para garantizar que los Principios de análisis de riesgos aplicados por el CCPR estuvieran en consonancia con los Principios de aplicación práctica para el análisis de riesgos aplicables en el marco del Codex Alimentarius, los Principios Generales del Codex Alimentarius y otras normas del Codex.

143. Algunas delegaciones indicaron que era necesario garantizar la coherencia del documento de análisis de riesgos del CCPR con los Principios generales del Codex para el análisis de riesgos, tal como se indicaba en el Plan estratégico del Codex.

144. El Comité decidió considerar primero el documento sección por sección y efectuó algunos cambios de redacción principalmente en la primera parte del documento.

145. De todas formas quedó claro que sería más ventajoso concentrarse en los aspectos más importantes que suscitaban preocupación.

146. Algunos países destacaron que era necesario mantener el procedimiento de evaluación periódica cada 15 años a fin de garantizar la constante solidez del procedimiento para establecer LMR del Codex y la protección continua de los CXL.

147. La Secretaría conjunta de la JMPR señaló que como las condiciones de uso de los compuestos podían cambiar con el tiempo, los LMR del Codex vigentes más antiguos quizás no reflejaran los las modalidades de uso actuales (BPA); además, algunos de los estudios toxicológicos y ensayos de residuos antiguos podían no ajustarse a las normas en vigor.

148. [La Secretaría de la JMPR indicó que se necesitaba orientación específica en cuanto a las exigencias de datos relacionadas con escenarios particulares que surgieran del proceso de reevaluación periódica. La Secretaría de la JMPR consideraba que el manual de la FAO sobre los requisitos en materia de datos debería revisarse en consecuencia si se disponía de tal orientación específica sobre la reevaluación periódica.]

149. Tras un amplio debate sobre esta cuestión y sobre asuntos conexos, el Comité reconoció que debido a la complejidad de las cuestiones y las interrelaciones entre varias partes del documento era necesario realizar un trabajo mucho mayor para completar la revisión del documento.

150. El Comité acordó devolver los Principios de análisis de riesgos aplicados por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas para que fuera redactado de nuevo por el Grupo de trabajo electrónico dirigido por Argentina, que trabajaría en inglés y español. El Comité decidió que el Grupo de trabajo electrónico debía revisar el documento tomando en cuenta las observaciones presentadas por escrito, el examen de esta cuestión en la última reunión del Comité del Codex sobre Principios Generales y las observaciones formuladas en la presente reunión del Comité.

151. En la preparación para la próxima reunión, el Grupo de trabajo electrónico debía identificar claramente, a lo largo de todo el documento, las cuestiones que suscitaban preocupación sobre las cuales no había alcanzado un acuerdo, y preparar propuestas para abordar y resolver dichas cuestiones a fin de facilitar el examen del texto.

152. La versión revisada se distribuiría para recabar observaciones y se sometería a examen en la siguiente reunión del Comité.

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LA ORIENTACIÓN PARA FACILITAR EL ESTABLECIMIENTO DE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA LOS PLAGUICIDAS DESTINADOS A USOS MENORES Y A CULTIVOS DE ESPECIALIDAD (Tema 11 del programa)²¹

153. El Comité recordó que en su última reunión había acordado establecer de nuevo el Grupo de trabajo electrónico sobre usos menores y cultivos de especialidad, presidido por los Estados Unidos de América y copresidido por Australia y Kenya, que proseguiría la tarea de identificar y abordar cuestiones relacionadas con usos menores y cultivos de especialidad dentro del mandato del CCPR; elaborar las definiciones de usos menores y cultivos de especialidad para uso del CCPR y la JMPR; indicar usos menores y cultivos de especialidad prioritarios para el establecimiento de LMR, y facilitar la presentación de datos a la JMPR.

154. La delegación de Kenya presentó el documento destacando los resultados principales del documento. A este respecto la delegación informó al Comité de los usos menores y cultivos de especialidad que se había propuesto o se propondría incluir en la Lista de prioridades para evaluación por la JMPR, y expuso una serie de recomendaciones dirigidas al CCPR y/o la JMPR a fin de facilitar y mejorar el proceso de establecimiento de LMR para usos menores.

155. Las delegaciones expresaron su apoyo a la continuación del trabajo en este ámbito, en particular, el examen ulterior de las definiciones de usos menores y cultivos de especialidad y la coordinación de las presentaciones de datos sobre sustancias químicas/productos prioritarios a la JMPR con miras al establecimiento de LMR. Se destacó también la importancia de terminar las Directrices y principios sobre la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de LMR para grupos de productos y la revisión de la Clasificación de alimentos y piensos a fin de incorporar a la misma los cultivos menores. Varias delegaciones subrayaron la importancia de examinar mecanismos que faciliten la colaboración entre diversos países para elaborar datos de apoyo al establecimiento de LMR en cultivos menores, incluida la posibilidad de reunir los datos/etiquetas disponibles de países diferentes para su presentación por un país que los encabece.

156. La delegación de España, interviniendo en nombre de la Unión Europea (párr. 6), señaló que apoyaba la mayoría de las recomendaciones. La delegación sugirió que al examinar las definiciones de usos menores, el grupo de trabajo debía tomar en cuenta la información disponible en el Reglamento UE 1107/2009. La delegación opinaba que se necesitaba más información específica y orientaciones para definir los usos menores con respecto a la química de los residuos, el comercio y el consumo alimentario.

157. La Secretaría de la FAO para la JMPR, al abordar las recomendaciones dirigidas a la JMPR, explicó lo siguiente:

- La estimación de LMR requiere tanto datos de residuos como un modelo de uso aprobado oficialmente para las combinaciones de cultivo/sustancia química. Teniendo en cuenta la diversidad de sistemas de aprobación que se aplican en todo el mundo, si es necesario la JMPR puede considerar la posibilidad de una carta oficial que incluya todos los requisitos de BPA, en lugar de una etiqueta.
- La JMPR examina todos los datos disponibles proporcionados por los países; no es necesario que esos datos sean originarios del país que los presenta. Este último es responsable de asegurarse de que está autorizado a presentar datos generados por otros países.
- La aceptación de datos de varios países ya es una práctica común en la JMPR, que contempla la combinación de ensayos de residuos realizados por países diferentes en que las modalidades de uso de los ensayos coinciden con las BPA esenciales que se desea evaluar.

²¹ CX/PR 10/42/13, CRD 3 (observaciones de China); CRD 14 (observaciones de Tailandia); CRD 16 (observaciones de Crop Life International); CRD 19 (observaciones de Mali); CRD 23 (observaciones de Australia y la OCDE); y CRD 33 (observaciones de la Unión Europea).

- Para la JMPR es difícil proporcionar orientación sobre cuándo pueden aceptarse tres ensayos para un uso menor, dado que no hay consenso internacional sobre la definición de uso menor ni sobre los requisitos en materia de datos sobre tales usos.

158. El Comité ratificó las recomendaciones del grupo de trabajo que se enumeran a continuación.

159. Se refrendaron las recomendaciones de animar a los miembros y observadores del Codex a continuar indicando y proponiendo usos y sustancias químicas para cultivos menores al Grupo de trabajo sobre prioridades y presentar datos para evaluación de la JMPR, incluida la posibilidad de que varios países colaboren en la elaboración de datos que respalden el establecimiento de LMR para cultivos menores y la agrupación de esos datos a fin de que un país los presente para su evaluación por la JMPR, en el entendimiento de que toda la información sobre las BPA registradas debería figurar en una carta oficial.

160. Tomando nota de que la aceptación de datos de varios países ya es una práctica común de la JMPR, el Comité ratificó las recomendaciones a esta de que se acepte la agrupación de los datos con tal de que se refieran al mismo compuesto/producto y coincidan con las BPA esenciales, y de que admita una carta oficial si no se dispone de las etiquetas correspondientes.

161. El Comité no ratificó la recomendación de que se indique el número necesario de ensayos sobre datos de residuos para realizar la evaluación, teniendo en cuenta la observación de la Secretaría de la FAO para la JMPR de que todavía no había un consenso internacional sobre la definición de usos menores ni sobre los requisitos en materia de datos sobre los mismos.

162. El Comité ratificó la recomendación de que el CCPR debía continuar adelantando el trabajo sobre la incorporación de nuevos productos en la Clasificación de alimentos y piensos y la implementación apropiada de los Principios y directrices sobre la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de LMR para grupos de productos, a fin de facilitar el establecimiento de LMR para usos menores.

163. El Comité decidió establecer nuevamente el Grupo de trabajo electrónico sobre usos menores y cultivos de especialidad, bajo la presidencia de los Estados Unidos de América y con la copresidencia de Australia y Kenya; este grupo que trabajaría en inglés solamente, se ocuparía de seguir identificando usos menores y cultivos de especialidad prioritarios para el establecimiento de LMR, facilitar la presentación de datos a la JMPR y preparar propuestas de definiciones de usos menores y cultivos de especialidad para uso del CCPR y la JMPR.

ESTABLECIMIENTO DE LA LISTA DE PRIORIDADES DEL CODEX EN MATERIA DE PLAGUICIDAS (Tema 12 del programa)²²

164. El informe del Grupo de trabajo electrónico sobre el establecimiento de prioridades fue presentado por su Presidente, el Sr. Ian Reichstein (Australia). Este dio las gracias a los Estados miembros y observadores por su participación en el grupo y señaló que el número de designaciones de nuevas sustancias químicas y productos adicionales había aumentado considerablemente en los últimos años.

165. El Presidente volvió a destacar que el programa de 2010 se había cerrado después de la 41.^a reunión del CCPR de acuerdo con la decisión tomada en esa reunión; sin embargo, la Secretaría de la FAO para la JMPR confirmó que, a fin de apoyar el trabajo del Grupo de trabajo electrónico sobre usos menores, se aceptaba la adición de unos pocos productos a las sustancias químicas ya programadas en 2010.

166. El Presidente indicó que Kenya, en nombre del Proyecto Iniciativa sobre Plaguicidas de COLEACP, había solicitado que se añadiera una serie de productos a las sustancias químicas incluidas en la lista en 2010, 2011 y 2012. El Presidente señaló que después de las discusiones sobre el programa de 2011 en la presente reunión se cerraría la posibilidad de añadir nuevas sustancias químicas al programa de 2011.

²² CX/PR 10/42/14-Rev., CX/PR 10/42/14-Add.1, CRD 1 (preparado por Australia), CRD 4 (observaciones de la Secretaría de la JMPR); CRD 13 (observaciones de Kenya); CRD 19 (observaciones de Mali), CRD21 (observaciones de la Comunidad Europea).

Programación de sustancias químicas

167. Se informó al Comité de que se habían propuesto 15 nuevas sustancias químicas para su inclusión en los programas provisionales de 2011 (10) y 2012 (5). El Presidente enumeró las 10 sustancias previstas para la evaluación de nuevos compuestos químicos en 2011 (sulfoxaflor, MCPA, emamectin-benzoato, clorfenapir, isopirazam, saflufenacil, óxido de propileno, flutriafol, acetamiprid y pentiopirad) así como los programados para reevaluación periódica (etofenprox, dicofol y tebuconazol).

168. Se informó al Comité de que las 12 o 13 sustancias químicas designadas para la nueva evaluación y la reevaluación periódica de sustancias químicas del programa de 2011 excedían ya el número de diez preferidas que se consideraba aceptable en vista de los recursos actuales de la JMPR.

169. Se informó al Comité de que la reprogramación de cinco sustancias químicas para 2012 a fin de reducir la carga de trabajo de la JMPR en 2011 era una solución a corto plazo al problema del exceso de demanda para los recursos de la JMPR.

170. Se invitó al Comité a presentar observaciones sobre el problema constante de los recursos insuficientes de la JMPR y a proporcionar una solución a más largo plazo. El Comité observó que había tres cuestiones de interés: los recursos, la disponibilidad de expertos, y el ritmo o frecuencia de las reuniones de la JMPR, y analizó cómo abordar estas cuestiones. Se discutieron distintas opciones, entre ellas las de retomar la iniciativa de “amigos de la JMPR” para identificar fuentes que permitieran incrementar la financiación, organizar dos reuniones de la JMPR al año y aumentar el número de expertos en las reuniones de la JMPR.

171. La Secretaría de la FAO para la JMPR informó al Comité de que la FAO y la OMS habían lanzado la Iniciativa Mundial para el Asesoramiento Científico relacionado con la Alimentación (GIFSA) en 2007. La GIFSA estaba dedicada principalmente a establecer un mecanismo que facilitara la provisión de recursos extrapresupuestarios para actividades de asesoramiento científico. Se aceptaban contribuciones de gobiernos, organizaciones y fundaciones de acuerdo con las normas de la FAO y la OMS, las cuales se podían destinar a un fin específico, como por ejemplo la JMPR. Se encontrará más información específica sobre la GIFSA en los sitios web de la FAO (http://www.fao.org/ag/agn/agns/advice_en.asp) y la OMS (<http://www.who.int/foodsafety/codex/Gifsa.pdf>).

172. Tras algunos debates, el Comité decidió que la delegación de los EE.UU., con la asistencia de Camerún y Croplife, prepararía un documento sobre cómo abordar los problemas de recursos de la JMPR, para su examen en la siguiente reunión del Comité.

173. Se informó al Comité de que las cinco sustancias químicas incluidas como prioritarias en el programa de nuevas sustancias químicas de 2012 (dinotefuran, ciantraniliprol, ametoctradin, fluxapiroxad y clopiralid) se habían reprogramado para el examen de nuevas sustancias químicas de 2011, mientras que la propuesta relativa al etaboxam ya no tenía respaldo y por tanto se había suprimido del programa de 2012. Señalando que había por lo menos siete sustancias químicas incluidas en la lista para reevaluación periódica en 2012, se informó al Comité de que el programa de 2012 ya había alcanzado su máxima, por lo que técnicamente no se podían aceptar más propuestas de inclusión de compuestos.

Reevaluaciones periódicas

174. Tras el examen anual de la lista de sustancias químicas del CCPR para identificar compuestos sujetos a la norma de reevaluación periódica cada 15 años, se incluyeron cuatro sustancias químicas (fenarimol, fenpiroximato, fention y quintozeno) en el programa provisional de reevaluación periódica en 2017.

175. El Comité tomó nota de las sustancias químicas incluidas en la lista para reevaluación periódica en los años 2011 a 2017.

Reevaluaciones periódicas - Sustancias químicas que ya tienen respaldo

176. Tomando nota de las preocupaciones planteadas en el debate sobre los principios de análisis de riesgos, el Presidente del Grupo de trabajo electrónico sobre prioridades destacó varias sustancias químicas incluidas en el programa de reevaluación periódica que los fabricantes ya no apoyaban. Esas sustancias químicas figuran en negrita en el texto para destacar su situación ante los Estados miembros.

177. El fabricante informó de que ya no apoyaba el dicofol. La India señaló que presentaría un conjunto de datos, en concreto datos de residuos, en apoyo de su uso en el té, pero la JMPR le informó de que también era necesario un conjunto de datos de toxicología.

178. Se tomó nota de que las siguientes sustancias químicas ya no contaban con el apoyo de los fabricantes: vinclozolin (159), tecnazeno (115), diclofluanid (82), dinocap (87), metidation (51), bioresmetrin (93), bromopropilato (70), bromuro inorgánico (47), fosfuro de hidrógeno (46), fosfalona (60), azinfos-metilo (02) y permetrin (120).

179. Pese a que el fabricante señaló que no apoyaba el metalaxil (138), Tailandia indicó que proporcionaría ensayos de campo en apoyo de varios productos. Con respecto al metalaxil (138), el fenvalerato (119) y el disulfoton (74), los EE.UU. estaban de acuerdo en que en vez de incluirlos sólo como compuestos sin respaldo la anotación en el cuadro debía decir también “hay evaluaciones disponibles de EE.UU.”; asimismo informó al Comité de que también podía haber evaluaciones disponibles de otros compuestos.

180. El Presidente señaló que el trabajo del grupo para 2011 comenzaría en agosto con la distribución de un correo electrónico a todos los miembros y observadores del Codex. En esa correspondencia, el Presidente destacaría las sustancias químicas que no tenían apoyo del fabricante y aquellas para las que se requerían listas de productos.

Evaluaciones

181. El Comité tomó nota de las listas de evaluaciones de seguimiento para los programas de 2011 y 2012.

182. El Comité tomó nota del importante trabajo del Programa Iniciativa sobre Plaguicidas que había dado lugar a propuestas de productos adicionales para dieciocho plaguicidas con CXL vigentes. Por otra parte observó que existían CXL para lambda cialotrin y gombo presentadas en las hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas, así como para el mango.

Plazos revisados de la JMPR

183. El Comité tomó nota de que a partir de 2010 la JMPR cambiaría la fecha límite para la presentación de archivos de datos de residuos trasladándola del 1.º de septiembre al 30 de octubre, después de que se haya efectuado la petición de datos de la JMPR. Por consiguiente, la presentación completa de todos los datos de residuos se ha pospuesto desde su fecha límite actual del 30 de noviembre al 20 de diciembre, que es también el plazo para la presentación de datos toxicológicos.

Formato del programa – Cuadros de la lista de prioridades de plaguicidas

Mención de los fabricantes en la lista de prioridades

184. Ante la preocupación expresada por la Secretaría del Codex sobre la inclusión de los nombres de los fabricantes en la lista de prioridades, muchas delegaciones y observadores señalaron que la identificación de los fabricantes mejoraba la transparencia y facilitaba considerablemente la comunicación; por tanto el Comité debería identificar a todas las partes interesadas responsables del apoyo a los compuestos.

185. Tras algunos debates el Comité decidió incluir los nombres de los fabricantes en la lista de prioridades de sustancias químicas previstas para evaluación y reevaluación por la JMPR.

Conclusiones

186. La lista de prioridades de sustancias químicas previstas para evaluación y reevaluación por la JMPR, según fue enmendada durante la reunión, se presenta en el Apéndice XII.

ANÁLISIS DE LAS REFERENCIAS A LOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN CODEX STAN 229-1993 Y EN DIFERENTES SECCIONES DEL VOLUMEN 2 DEL CODEX ALIMENTARIUS (Tema 13 del programa)²³

187. El Comité tomó nota de que este documento había sido preparado por la Secretaría del Codex, a petición del Comité en su última reunión, para abordar las referencias al Volumen 2 del Codex Alimentarius, que ya no se imprime, así como otras faltas de concordancia en una serie de documentos elaborados por el CCPR.

188. El Comité acordó introducir las referencias actualizadas en los documentos pertinentes sobre residuos de plaguicidas tal como proponía la Secretaría en el Anexo de CX/PR 10/42/15.

189. Además, se consideraron otros dos asuntos con respecto a los métodos de análisis de residuos de plaguicidas, tal como se expone a continuación.

Parte del producto a la que se aplican los LMR del Codex y que se analiza (CAC/GL 41-1993)

190. El Comité consideró si las Directrices sobre la parte del producto a que se aplican los LMR del Codex y que se analiza debían mantenerse como un documento separado o integrarse en otros documentos más pertinentes, que también contenían información sobre la parte comestible del producto a la que se aplicaban los límites para residuos de plaguicidas. El Comité decidió que, de momento, las directrices debían mantenerse como documento individual, y que esta cuestión sería examinada nuevamente tras terminar la revisión de la *Clasificación de alimentos y piensos*.

Lista de métodos de análisis para residuos de plaguicidas

191. El Comité recordó su decisión anterior de no llevar una lista de métodos analíticos para residuos de plaguicidas, sino mantener los métodos validados vigentes en el sitio web de la OIEA.

192. La Secretaría señaló al Comité la necesidad de definir claramente el carácter de la lista a fin de evitar confusión en relación con la aplicación de LMR para residuos de plaguicidas.

193. El representante de la OIEA recordó que el objetivo de mantener esa lista era proporcionar una plataforma para la presentación de observaciones y difundir experiencias con respecto a los métodos, pero que debía considerarse como una lista de referencia y nunca se había concebido como una lista de métodos preferidos u obligatorios para los fines del Codex.

194. En vista de las consideraciones anteriores, el Comité acordó invitar al grupo de trabajo sobre métodos de análisis a preparar, para la próxima reunión, un documento de debate en el que se abordaran las cuestiones planteadas en CX/PR 10/42/15 en relación con el carácter de la lista depósito de métodos analíticos, y debatir las consecuencias de mantener la lista ya sea como una lista de recursos o de métodos preferidos/obligatorios.

²³ CX/PR 10/42/15, CRD 18 (observaciones de Paraguay), CRD 35 (observaciones de los Estados miembros de la Unión Europea).

LOGRAR LMR ARMONIZADOS GLOBALMENTE A TRAVÉS DEL CODEX (Tema 13a del programa)²⁴

195. La delegación de los EE.UU. recordó que el documento “Lograr LMR armonizados globalmente a través del Codex”, discutido ampliamente en la última reunión del Comité, proponía un procedimiento experimental en que la JMPR podía realizar exámenes paralelos independientes junto con un equipo de análisis mundial mixto, y recomendar LMR antes de que los gobiernos nacionales u otras autoridades de registro regionales establecieran LMR. La delegación señaló que se había preparado un documento para responder a las preocupaciones planteadas en la última reunión, en el cual se proponía realizar un proyecto experimental sobre sulfoxaflor en 2011. La delegación presentó el documento CRD 26 que contenía un plan de proyecto para su examen como nuevo trabajo para este Comité.

196. La delegación de España, interviniendo en nombre de la UE (véase el párr. 6), señaló que la UE era muy partidaria de la armonización mundial de los LMR y, por tanto, aplicaba procedimientos administrativos para incorporar LMR del Codex a la legislación de la UE siempre que resultaran inocuos para todos los grupos de consumidores de la UE. La delegación señaló que, si se lanzaba un proyecto experimental con una nueva sustancia activa, el resultado debía ser evaluado detenidamente y no debía servir como precedente para otros proyectos futuros, no debiendo efectuarse cambios en el Manual de Procedimiento antes de que se hubiera llevado a cabo una evaluación detenida.

197. La delegación señaló que la evaluación de los resultados de este proyecto debía compararse con otros proyectos en que se compartía el trabajo sin la participación de la JMPR (ej., fluopiram, clorantriliprol), debiéndose prestar particular atención a:

- 1) la velocidad con que se establecen LMR en el Codex y en los Estados miembros;
- 2) el grado de armonización de los LMR logrado en la fase final del proyecto, cuando todos los Estados miembros han establecido LMR nacionales;
- 3) la cantidad de trabajo doble (ej., cuando la evaluación de riesgos debe repetirse o los residuos se evalúan de nuevo);
- 4) la carga para el presupuesto de la JMPR;
- 5) las ventajas para los países en desarrollo y los usos menores.

198. También debería considerarse la posibilidad de que el procedimiento experimental se aplicara sólo a la evaluación toxicológica y no a la de los residuos.

199. En respuesta a esta intervención, la delegación de los Estados Unidos señaló que los aspectos que se había propuesto incluir en la evaluación de los resultados del procedimiento experimental serían incorporados a esta.

200. Muchas delegaciones apoyaron la propuesta de poner en marcha un proyecto experimental señalando que las preocupaciones planteadas previamente se habían abordado, y que la armonización de los LMR era una de las tareas principales del Codex.

201. Tras algunos debates, el Comité decidió pedir a la Comisión en su 33.º período de sesiones que autorizara el comienzo del proyecto experimental, en que la JMPR pudiera realizar una evaluación paralela independiente junto con un equipo mixto de análisis mundial y recomendar LMR antes de que los gobiernos nacionales u otras autoridades de registro regionales establecieran LMR para el sulfoxaflor en 2011.

202. El Comité tomó nota de que el CRD 26 contenía la información básica necesaria para que el Comité Ejecutivo realizara el examen crítico para iniciar un nuevo trabajo; sin embargo, todavía faltaba alguna información y el formato no era coherente con la Parte 2, Análisis crítico de los procedimientos para la

²⁴ CX/PR 10/42/16; CRD 26 (documento de proyecto preparado por los Estados Unidos de América); CRD 36 (observaciones de la Comunidad Europea).

elaboración de normas del Codex y textos afines, según figuraba en el Manual de Procedimiento del Codex. Por tanto pidió a la delegación de los Estados Unidos que lo revisara de acuerdo con los requisitos anteriores y lo remitiera a la Secretaría antes del 15 de mayo de 2010.

OTROS ASUNTOS

Base de datos de SIMUVIMA Alimentos

203. En nombre de la OMS, la Secretaría de la FAO para la JMPR informó al Comité de que la OMS había determinado la necesidad de actualizar la base de datos de SIMUVIMA Alimentos; esto supondría la implementación de un sistema con base en la web para presentar datos; la recopilación de nuevos datos sobre porciones grandes que pudieran utilizarse para la evaluación de la exposición aguda; una comparación de las dietas de grupos con estudios nacionales de consumo de alimentos individual y la creación de enlaces entre datos sobre la presencia de sustancias químicas, la presencia de microbios y la composición de los alimentos.

Convocatoria de expertos para el programa de la JMPR

204. La Secretaría de la JMPR informó al Comité de que se había publicado la convocatoria de expertos en toxicología y epidemiología para integrar la lista de expertos de la JMPR, que se consideraría para el Grupo central de evaluación de la JMPR para la OMS. Los científicos cualificados podían presentar su candidatura.

205. La fecha límite para la presentación de candidaturas era el 31 de julio de 2010 y los detalles estaban disponibles en el sitio web <http://www.who.int/ipcs/food/jmpr/expert>

FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (Tema 14 del programa)

206. Se informó al Comité de que su 43.^a reunión estaba programada provisionalmente en Beijing (China), del 18 al 23 de abril de 2011, y que las decisiones definitivas al respecto dependerían de la confirmación por el país anfitrión y la Secretaría del Codex.

Anexo 1

RESUMEN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS

Asunto	Trámite	Encomendado a	Referencias es ALINORM 10/33/24
Proyectos y anteproyectos de LMR	8	Gobiernos, 33.º período de sesiones de la CAC	Párrs. 28- 85 y Apéndice II
Anteproyectos y proyectos revisados de LMR	5/8	Gobiernos, 33.º p.s. de la CAC	Párrs. 28- 85 y Apéndice III
Anteproyectos de LMR	5	Gobiernos, 34.º p.s. de la CAC, 43 ^{aa} reunión del CCPR	Párrs. 28- 85 y Apéndice IV
Límites máximos de residuos del Codex que se recomienda revocar	-	Gobiernos, 33.º p.s. de la CAC	Párrs. 28 – 85 and Apéndice V
Anteproyectos y proyectos de LMR retenidos en el Trámite 7	7	JMPR, Gobiernos, CCPR (según el año de la aclaración de la JMPR)	Párrs. 28 – 85 y Apéndice VI
Proyectos de LMR devueltos al trámite 6	6	Gobiernos, JMPR de 2010, 43 ^a reunión del CCPR	Párrs. 28 – 85 y Apéndice VII
Anteproyecto de revisión de la Clasificación de alimentos y piensos del Codex: Hortalizas de bulbos, hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas, bayas y frutas pequeñas, hongos comestibles, frutos cítricos, frutas pomáceas, frutas de hueso y semillas oleaginosas	7	CCPR (en espera de que finalice la revisión de otros productos)	Párr. 96 y Apéndice IX
Anteproyecto de revisión de la Clasificación del Codex de alimentos y piensos (1993) nueces de árbol, hierbas aromáticas y especias	5	Gobiernos, 33.º p.s. de la CAC, 43 ^{aa} reunión del CCPR	Párr. 105 y Apéndice X
Anteproyecto de Principios y directrices para la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de LMR de plaguicidas para grupos de productos	5	Gobiernos, 33.º p.s. de la CAC, 43 ^{aa} reunión del CCPR	Párr. 116 y Apéndice XI
Addendum 1 sobre la justificación detallada relativa a las hortalizas de bulbo y hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas; Addendum 2 que contiene información de referencia sobre los productos representativos	2/3	Grupo de trabajo electrónico dirigido por los Países Bajos y los EE.UU., Gobiernos, 43. ^a reunión del CCPR	Párrs. 117-118.

Asunto	Trámite	Encomendado a	Referencias es ALINORM 10/33/24
Anteproyecto de revisión de las Directrices para la estimación de la incertidumbre de los resultados en la determinación de residuos de plaguicidas (CAC/RCP 59-2006)	3	Gobiernos, grupo de trabajo electrónico dirigido por Australia y copresidido por China, 43. ^a reunión del CCPR	Párr. 160 y Apéndice X
Revisión de los Principios para el análisis de riesgos aplicados por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas	Procedimiento	Grupo de trabajo electrónico dirigido por Argentina, Gobiernos, 43. ^a reunión del CCPR	Párrs. 139-150.
Documentos de debate:			
La aplicación de la proporcionalidad al seleccionar datos para el establecimiento de LMR	-	Australia, 43. ^a reunión del CCPR	Párr. 73
Orientación para facilitar el establecimiento de LMR del Codex para usos menores y cultivos de especialidad	-	Grupo de trabajo electrónico dirigido por EE.UU. y copresidido por Australia y Kenya, 43. ^a reunión del CCPR	Párrs. 153-163
Situación de la lista general de métodos de análisis	-	Grupo de trabajo electrónico dirigido por Australia y copresidido por China, 43. ^a reunión del CCPR	Párr. 194
Nuevos trabajos			
Lista de prioridades de plaguicidas (plaguicidas nuevos y compuestos sometidos a examen periódico)	1/2/3	33. ^o p.s de la CAC, Gobiernos, Grupo de trabajo electrónico dirigido por Australia, 43. ^a reunión del CCPR	Párrs. 186- 207 y Apéndice XII
El proyecto experimental en virtud del cual la JMPR llevaría a cabo un examen paralelo independiente junto con un equipo mundial mixto y recomendaría límites máximos de residuos previamente al establecimiento de LMR por los gobiernos nacionales	-	EE.UU., 64. ^a reunión del CCEXEC, 33. ^o p.s. de la CAC, 43. ^a reunión del CCPR	Párr. 202
Interrupción de trabajos			
Interrupción del trabajo relativo a los anteproyectos y proyectos de límites máximos de residuos para plaguicidas	-	Gobiernos, 33. ^o p.s. de la CAC	Párrs. 28 – 85 and Apéndice VIII

APÉNDICE I

LISTA DE PARTICIPANTES

Chairperson**Président****Presidente****Dr Xiongwu QIAO**

Shanxi Academy of Agricultural Sciences

2 Changfeng Street, Taiyuan,

Shanxi Province, 030006,

P.R. China

Phone: +86 351 7581865

Fax: +86 351 7126215

E-mail: ccpr_qiao@agri.gov.cn

ALGERIA/ALGÉRIE/ARGELIA**Ali BOUDIFA**

12 Boulevard Colonel Amirouche, Alger – Algérie

Phone: 00 213 7 95 50 01 93

Fax: 00 213 21 93 42 49

E-mail: boudifali@yahoo.fr

ANGOLA/ANGOLA/ANGOLA**Maria PINTO**

Eugs Quinica-Responsaid del labonaionio de Qualidado
do Dinistenio do Correicio

Meios Biotecnologicos

Rua Comandante Jika,

Largo António Jacinto

Ministério do Conenao C.P 527

Phone: 244 923355415

Fax: 244 222 32 37 24

E-mail: mamuelahung@yahoo.com.bn

ARGENTINA/ARGENTINE/ARGENTINA**Dr Laura Ester Bernardi BONOMI**

Asesora Juridica del SENASA, Servicio Nacional de
Sanidad y Calidad Agroalimentaria

Avenida Paseo Colón 439 2do. Piso Frente

Capital Federal

Phone: (54-11) 4342-2502

Fax: (54-11) 4121-5069

E-mail: lbonomi@senasa.gov.ar

Prof Augusto PIAZZA

Asesor

Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes

Alsina 1441, 2° Piso, Oficina 206,

Capital Federal

Phone: (54)11-5238-3588

Fax: (54)11-5238-3588

E-mail: piazza@sirconsultora.com

Ing Agron. Juan Andres ARAKELIAN

Cámara de la Industria Argentina de Fertilizantes y
Agroquímicos

Rivadavia 1367-7° B

Capital Federal

Phone: 54-11-4381-2742

Fax: 54-11-4383-1562

E-mail: andresarakelian@ciafa.org.ar

AUSTRALIA/AUSTRALIE/AUSTRALIA**Mr Ian REICHSTEIN**

Director

National Residue Survey

Australian Government Department of Agriculture,
Fisheries and Forestry

GPO Box 858, CANBERRA ACT 2601

Australia

Phone: 61 2 6272 5668

Fax: 61 2 6272 4023

E-mail: ian.reichstein@daff.gov.au

Dr Rajumati BHULA

Program Manager Pesticides

Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority

18 Wormald Street, Symonston ACT 2609

Australia

Phone: 61 2 6210 4826

Fax: 61 2 6210 4776

E-mail: raj.bhula@apvma.gov.au

Mr Kevin BODNARUK

Horticulture Australia Limited

26/12 Philip Mall, West Pymble NSW 2073

Australia

Phone: +61 2 94993833

Fax: +61 2 94996055

E-mail: akc_con@zip.com.au

Mr William MURRAY

Grains Research and Development Corporation

22 Thornley Close, Ferntree Gully,

Victoria 3156, Australia

Phone: 61 3 9763 8396

E-mail: wjmurray@bigpond.net.au

Mr Alan NORDEN
 MANAGER, MINOR USE
 Australian Pesticide and Veterinary Medicines Authority
 P.O.BOX 6182, KINGSTON ACT 2604
 Australia
 Phone: +61 2 6210 4769
 Fax: +61 2 6210 4776
 E-mail: alan.norden@apvma.gov.au

Dr Pieter SCHEELINGS
 Principal Scientist
 Queensland Health Forensic and Scientific Service
 39 Kessels Road, COOPERS PLAINS QLD 4108,
 Australia
 Phone: 61 7 3274 9095
 Fax: +61 7 3274 9186
 E-mail: pieter_scheelings@health.qld.gov.au

BAHRAIN/BAHREÏN/BAHREIN

Mr Abdulnabi AL-NATIE
 SR.CHEMIST
 P.O.Box 42
 Phone: 17279287
 Fax: 17279294
 E-mail: anatie@health.gov.bh;
 alnatie2007@hotmail.com

BELIZE/BELIZE/BELICE

Mrs Delilah CABB
 Coordinator of the Sanitary and
 Phytosanitary Enquiry Point
 Corner of Hummingbird Highway And
 Forest Drive, P.O. Box 169, Belmopan,
 Belize, Central America
 Phone: (501) 822-0197
 Fax: (501) 822-0271
 E-mail: bahasps@btl.net

BRAZIL/BRASIL/BRASIL

Mr Luis RANGEL
 Federal Inspector
 Esplanada Dos Ministerios Bloco D Anexo A Sala 342,
 Brasilia, Brasil
 Phone: 55 61 32182445
 Fax: 55 61 32255341
 E-mail: luis.rangel@agricultura.gov.br

Mr Arlindo BONIFACIO
 Federal Inspector
 Esplanada Dos Ministerios Bloco D Anexo A Sala 327,
 Brasilia, Brasil
 Phone: 55 61 32182445
 Fax: 55 61 32255341
 Email: arlindo.bonifacio@agricultura.gov.br

Mr Carlos VENANCIO
 Federal Inspector
 Esplanada Dos Ministerios Bloco D Anexo B Sala 448,
 Brasilia, Brasil
 Phone: 55 61 3218-2329
 Fax: 55 61 32269799
 E-mail: carlos.venancio@agricultura.gov.br

Mrs Ana CAROLINA LAMY
 Federal Inspector
 Esplanada Dos Ministerios Bloco D Anexo A Sala 327,
 Brasilia, Brasil
 Phone: 55 61 32182445
 Fax: 55 61 32255341
 E-mail: ana.lamy@agricultura.gov.br

Mrs Wanda GIMENEZ
 Regulatory
 Basf Croplife-Brazil
 Avenida Brigadeiro Faria Lima, 3600
 Phone: 55 11 30432760
 Fax: 55 11 30432285
 E-mail: wanda.gimenez@basf.com

Mr Rogerio Pereira Da SILVA
 Coordinator for Codex Alimentarius Matters
 Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply
 Esplanada dos Ministerios, Bloco D,
 Sala 349 - CEP 70023-700 – Brasilia-DF, Brazil
 Phone: 55 61 3218-2968
 Fax: 55 61 3225-4738
 E-mail: rogerio.silva@agricultura.gov.br

CAMEROON/CAMEROUN/CAMERÚN

Dr Charles Shey NYING
 Technical Staff
 Laboratoire Nationale d'Analyse Diagnostique des
 Intrants et Produits Agricoles.
 DRCQ - MINADER,
 B.P.2082 Messa Yaoundé
 Phone: +237 75667000
 E-mail: nyingcha@yahoo.com

Mr Gadji DJIDERE
 Ingénieur des Travaux du Génie Sanitaire
 Chef de Service de l'Hygiène du Milieu
 Direction de la Promotion de la Santé
 MINSANTE Yaoundé
 Phone: +237 76528988

CANADA/CANADA/CANADÁ

Dr Peter CHAN
 Director General
 Health Evaluation Directorate, Pest Management
 Regulatory Agency Health Canada
 2720 Riverside Dr, Ottawa, Ontario, KIAOK9
 Phone: (613) 736-3510
 Fax: (613) 736-3909
 E-mail: peter.chan@hc-sc.gc.ca

Mrs Donna GRANT
 Chemist, Pesticide Residues
 Canadian Food Inspection Agency
 3650-36 Street, N.W., Calgary, Alberta,
 Canada T2L 2L1
 Phone: 403-299-7600
 Fax: 403-221-3293
 E-mail: donna.grant@inspection.gc.ca

CHILE/CHILI/ CHILE**Mrs Soledad Ferrada CHAMORRO**

Head International Negotiation Subdepartment.
International Affairs Division
Agricultural and Livestock Service (SAG)
Bulnes 140. Fifth Floor.Santiago
Phone: 56 2 3451427
Fax: 56 2 3451578
E-mail: soledad.ferrada@sag.gob.cl

Mrs Maria Elvira Lermada FUCHSLOCHER

Afipa A.G.Manager
Felix De Amesti 124 of.31 Las Condes Santiago Chile
Phone: 56 2 2066792
Fax: 562 2079286
E-mail: info@afipa.cl

CHINA/CHINE/CHINA**Mr Yanqiu ZHANG**

Director General
Institute for Control of the Agrochemicals
Ministry of Agriculture,
No.22 Maizidian Street Chaoyang District
Beijing, 100125, P.R. China
Phone: 86-10-5919 4195
Fax: 86-10-6502 5929
E-mail: zhangyanqiu@agri.gov.cn

Mrs Yaping LIU

Vice-Director
Pesticide Management Division, Crop Production
Management Department, Ministry of Agriculture
No.11 Nongzhannanli, Chaoyang District,
Beijing, 100125, P.R. China
Phone: 86-10- 5919 1433
Fax: 86-10-5919 1875
E-mail: pmd@agri.gov.cn

Dr Yehan CUI

Director
Development Center for Science and Technology,
Ministry of Agriculture
No. 20 Maizidian Street, Chaoyang District,
Beijing, 100125, P.R. China
Phone: 86-10-5919 5082
Fax: 86-10-5919 4550
E-mail: cuiyehan@agri.gov.cn

Ms Xiaohua FANG

Bureau of Quality and Safety Supervision of agricultural
products, Ministry of Agriculture
No.11, Nongzhannanli, Chaoyang District,
Beijing, 100125, P.R. China
Phone: 86-10-5919 2313
Fax: 86-10-5919 3315
E-mail: fangxiaohua@agri.gov.cn

Mrs Ying JI

Director
Registration and Regulation Division,
Institute for Control of the Agrochemicals
Ministry of Agriculture
No.22 Maizidian Street, Chaoyang District
Beijing 100125, P.R. China
Phone: 86-10-5919 4106
Fax: 86-10-5919 4063
E-mail: jiying@agri.gov.cn

Prof Guangxue LIU

Professor
Institute for Control of the Agrochemicals
Ministry of Agriculture
No.22 Maizidian Street, Chaoyang District
Beijing 100125, P.R. China
Phone: 86-10-5919 4105
Fax: 86-10-5919 4107
E-mail: liuguangxue@agri.gov.cn

Dr Leiming CAI

Senior Expert
Shenyang Chemistry Research Institute
8 Shenliao Dong Lu, Tiexi District,
Shenyang, 110031, P.R. China
Phone: 86-24-6235 3468
Fax: 86-24-6235 3478
E-mail: caileiming@sinachem.com

Dr Canping PAN

Professor
China Agricultural University
Yuanmingyuan Road, Haidian District,
Beijing, 100193, P.R.China
Phone: 86-10-6273 1978
Fax: 86-10-6273 3620
E-mail: panc@cau.edu.cn

Dr Jieping SHI

Professor
State food and Drug Administration
A38 Beilishi Street
Beijing, 100810, P. R. China
Phone: 86-10-883 30509
Fax: 86-10-8837 0947
E-mail: shijp@sdfa.gov.cn

Dr Jianping SUN

Professor
State food and drug administration
A38 Beilishi Street
Beijing, 100810, P.R. China
Phone: 86-10-8833 0549
Fax: 86-10-8837 0947
E-mail: sun-jp@sdfa.gov.cn

Dr Shuangcheng MA

Professor
National Institute for Control of
pharmaceufical&Biological products
NO.2 Tiantanxili, Chongwen district,
Beijing, 100050, P.R. China
Phone: 86-10-6511 3805
Fax: 86-10-6709 5842
E-mail: masc@nicpbp.org.cn

Dr Wei WANG

Professor
Inner Mongolia Institute for Food and Drug Control
NO.60 University West Street, Saihan District,
Huhehaote City,
Inner Mongolia, Autonomous Region, P. R. China
Phone: 86-471-6922 967
Fax: 86-471-6922 967
E-mail: wangwei6922967@126.com

Ms Hong MIAO

Associate professor
Department of Monitoring and Control for Contaminants
and Residues
CDC. P. R. China
NO.7 Nanli Panjiayuan, Chaoyang District,
Beijing, P. R. China
Phone: 86-10-8777 6914
Fax: 86-10-6771 1813
E-mail: miaohong0827@163.com

Ms Lihua ZHU

National Institute of Nutrition and Food Safety,
CDC. P. R. China
No.7, Panjiayuananli, Chaoyang District,
Beijing, P. R. China
Phone: 86-10-8777 6914
Fax: 86-10-6771 1813
E-mail: zhulihua2011@yahoo.com.cn

Mrs Shaofen LI

Engineer
General Administration of Quality Supervision,
Inspection and Quarantine
No. 9, Madian Dong Lu, Haidian District,
Beijing, P. R. China
Phone: 86-10-8226 1892
Fax: 86-10-8226 1892
E-mail: spszrc@agsiq.gov.cn

Mr Songxue WANG

Associated Researcher
Academy of State Administration of Grain
No 11, Baiwanzhuang Street,
Xicheng District,
Beijing, 100037, P.R. China
Phone: 86-10-5852 3708
Fax: 86-10-5852 3599
E-mail: wsx@chinagrain.org

Mr Zhiguang ZHU

Professor
Standard and Quality Center
State Administration of Grain
No 11, Baiwangzhuang Street, Xicheng District,
Beijing, 100037, P. R. China
Phone: 86-10-5852 3389
Fax: 86-10-5852 3407
E-mail: lybzzzg@gmail.com

Mrs Yanyang ZHANG

Section Chief
Department of Food Production Supervision,
General Administration of Quality Supervision,
Inspection and Quarantine
No 9, Madiandonglu, Haidian District, Beijing, P.R.
China
Phone: 86-10-8226 2232
Fax: 86-10-8226 2213
E-mail: zhangyy@agsiq.gov.cn

Dr Qiang WANG

Professor
Institute of Quality and Standard for Agricultural
Products, Zhejiang Academy of Agricultural Science
No.198, Shiqiao Road, Jianggan District, Hangzhou,
Zhejiang, 310021, P.R. China
Phone: 86-577-8640 4355
Fax: 86-577-8640 1834
E-mail: qiangwang2003@sina.com

Dr Teresa Manyan CHOI

Principal Medical Officer
Food and Environmental Hygiene Department
43/F, Queensway Government Offices,
66 Queensway,
Hong Kong
Phone: (852)28675185
Fax: (852)28933547
E-mail: tmychoi@fehhd.gov.hk

Dr Sik Man CHOI

Senior Chemist
Food and Environmental Hygiene Department, HKSAR
43/F, Queensway Government Offices,
66 Queensway,
Hong Kong
Phone: (852)28675022
Fax: (852)28933547
E-mail: smchoi@fehhd.gov.hk

Dr Hei Shing CHU

Chemist
Government Laboratory, HKSAR
7-11/F, Ho Man Tin Government Offices,
88 Chung Han Street, Homantln, Kowloon,
Hong Kong
Phone: (852)25382017
Fax: (852)25515632
E-mail: hschu@govtlab.gov.hk

Dr Clare HO

Senior Chemist
Government Laboratory, HKSAR
7-11/F, Ho Man Tin Government Offices,
88 Chung Han Street, Homantln, Kowloon,
Hong Kong
Phone: (852)25382012
Fax: (852)25515632
E-mail: cho@govtlab.gov.hk

Mr Stephen LAI

Agricultural Officer
Agriculture, Fisheries and Cooperation Department,
HKSAR
5/F, Cheung Sha Wan Government Offices, 303 Cheung,
Sha Wan Road, Kowloon,
Hong Kong
Phone: (852)21507013
Fax: (852)27369904
E-mail: stephen_yh_lai@afcd.gov.hk

Ms Joan YAU
 Scientific Officer
 Center for Food Safety, Food and Environmental
 Hygiene Department, HKSAR
 43/F, Queensway Government Offices,
 66 Queensway,
 Hong Kong
 Phone: (852)28675608
 Fax: (852)28933547
 E-mail: jcwya@fehhd.gov.hk

COSTA RICA/COSTA RICA/COSTA RICA

Mr Roger Ruiz ZAPATA
 Jefe Laboratorio de Residuos de Plaguicidas
 Servicio Fitosanitario del Estado
 Ministerio de Agriculturay Ganaderia
 Apdo. 70-3006 Heredia,
 Costa Rica
 Phone: (506) 2260-4925
 Fax: (506) 2260-4925
 E-mail: rruiz@sfe.go.cr

FRANCE/FRANCE/FRANCIA

Dr Véronique SOLERE
 Gestionnaire du risque
 Ministère de l'alimentation de l'agriculture et de la peche
 – Direction generale de l'alimentation
 251 Rue de Vaugirard 75732
 Paris Cedex 15
 Phone: 33 1 49 55 58 92
 Fax: 33 1 49 55 59 49
 E-mail: veronique.meunier-solere@agriculture.gouv.fr

Dr Xavier G SARDA
 Evalueur Scientifique
 Afssa, Dive, Ursc, 10 Rue Pierre Curie,
 94704 Maisons-Alfort Cedex.
 Phone: 33 1 49 77 21 66
 Fax: 33 1 49 77 21 60
 E-mail: x.sarda@afssa.fr

GERMANY/ALLEMAGNE/ALEMANIA

Dr Eberhard SCHÜLE
 Senior Chemist/LAB MANAGER
 Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart
 /Schaflandstrasse 3/2 / D-70736 Fellbach/Germany
 Phone: 0049-(0)711-34261126
 Fax: 0049-(0)711-588176
 E-mail: eberhard.schuele@cvas.bwl.de

GHANA/GHANA/GHANA

Mr Cheetham Lawrence MINGLE
 Senior Regulatory Officer
 Food and Drugs Board
 P.O. Box Ct 2783,
 Cantonments Accra, Ghana
 Phone: 0233-24408080666
 E-mail: tawa_gh@yahoo.com

Samuel Kofi FRIMPONG
 Assistant Standards Officer
 Ghana Standards Board,
 P. O. Box Mb 245,
 Accra, Ghana
 Phone: 0233-21-506991-4
 Fax: 0233 02 500231, 500092
 E-mail: sfrimpong@ghanastandards.org

Mr Ernest ASSIBEY
 Assistant Agricultural Officer
 P. O. Box M 37,
 Accra - Ghana
 Phone: +233-244 8772
 E-mail: sieversaty@yahoo.com

Paul OSEI-FOSU
 Head, Pesticide Residue Laboratory
 Ghana Standards Board,
 P.O. Box MB 245, Accra
 Phone: 0233-21-500065/66, 506994
 Fax: 023321500231
 E-mail: posei@ghanastandards.org

INDIA/INDE/INDIA

Dr Debabrata KANUNGO
 Additional Director General, DGHS
 Ministry of Health, Govt. of India
 MSO West Block No.1, Rk Puram,
 New Delhi, 110066, India
 Phone: 91-11-26101268
 Fax: 91-11-26189307
 E-mail: dkanungo@nic.in,
 kanungo294@rediffmail.com

Dr V.K. SRIVASTAVA
 Deputy Director (Plant Pathology)
 Directorate of Plant Protection,
 Quarantine & Storage, NH-4,
 Faridabad-121 001, India
 Phone: 91-129.2412149
 Fax: 91-129-2412125
 E-mail: drvksri@gmail.com

Dr T.P. RAJENDRAN
 Asst. Director General (Plant Protection)
 Indian Council of Agricultural Research,
 New Delhi-110 114
 Phone: 96-11-2338 4414
 Fax: 96-11-2338 4414
 E-mail: adgpp.icar@nic.in

Dr K.K. SHARMA
 Network Coordinator, AINP on Pesticide Residues, IARI,
 New Delhi
 Room No. 203, LBS Building, IARI,
 New Delhi - 110 012
 Phone: 9868510292
 Fax: 011-25846396
 E-mail: kksaicrp@yahoo.co.in

INDONESIA/INDONÉSIE/INDONESIA**Dr I Nyoman Oka TRIDJAJA**

Director of Quality and Standardization
D.G. of Processing and Marketing for Agric. Products,
MOA, Republic of Indonesia
Jl. Harsono Rm, No. 3, Ragunan, Jakarta
Selatan, Indonesia Postal Code: 12550
Phone: 62-21-7815881
Fax: 62-21-7811468
E-mail: ntridjaja@yahoo.com

Ms Niza NEMARA

Head of Food Division
National Quality Control Laboratory of Drug and Food,
National Agency for Drug and Food Control Republic of
Indonesia
Jl. Percetakan Negara 23, Jakarta Pusat. 10560.
Phone: +62 21 4245075
Fax: +62 21 4245150,+62 21 4201427
E-mail: panganppomn@gmail.com,
nnemara@yahoo.com

Prof Sri NOEGROHATI

Faculty of Pharmacy,
Gadjah Mada University,
Sekip Utara, Yogyakarta 55281
Phone: 62 8122743383
Fax: 62 274 543120
E-mail: srinoegrohati@yahoo.com,
sri_noegrohati@ugm.ac.id

Mr Zainul ABIDIN

Deputy Head of Centre of Permit and Investment Service
Jl. Harsono Rm No.3, Ragunan, Jakarta
Selatan, Indonesia Postal Code: 12550
Phone: (+621) 78839619/08158257393
Fax: (+621) 78836171
E-mail: zainul_deptan@yahoo.com

Dr Mohammad DANI

Head Of Centre Of Permit And Investment Service
Jl. Harsono Rm No.3, Ragunan, Jakarta-Selatan
Indonesia Postal Code: 12550
Phone: (+6221) 78939619
Fax: (+6221) 78836171
E-mail: mdani@cbn.net.id

Mrs Yulia PURWANTI

Centre of Permit and Investment Service
Jl. Harsono Rm No.3, Ragunan, Jakarta
Selatan, Indonesia Postal Code: 12550
Phone: (+621) 78839619
Fax: (+621) 78836171
E-mail: yulia_pungki@yahoo.com; yulia@deptan.go.id

ISRAEL/ISRAËL/ISRAEL**Mrs Rina ASHKENAZY**

Head, Chemistry Department,
Ministry Of Agriculture,
Plant Protection and Inspection Services
P.O.B 78 Bet Dagan 50250, Israel
Phone: 972-3-9681562
Fax: 972-3-9681682
E-mail: rinaa@moag.gov.il

JAPAN/JAPON/JAPÓN**Mr Kenji ASAKURA**

Director
Plant Products Safety Division, MAFF
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
100-8950, Tokyo
Phone: 81-3-6744-2026
Fax: 81-3-3580-8592
E-mail: kenji_asakura@nm.maff.go.jp

Dr Noriko SARUTA

Ministry of Health, Labour and Welfare Department of
Food Safety
1-2-2, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8916 Japan
Phone: 81-3-3595-2341
Fax: 81-3-3501-4868
E-mail: saruta-noriko@mhlw.go.jp

Ms Atsuko HORIBE

Deputy Director
Agricultural Chemicals Office, MAFF
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
100-8950, Tokyo
Phone: 81-3-3502-5969
Fax: 81-3-3501-3774
E-mail: horibe_atsuko@nm.maff.go.jp

Mr Kiyoyasu ISHIKAWA

Deputy Director
Animal Products Safety Division, MAFF
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
100-8950, Tokyo
Phone: 81-3-6744-2104
Fax: 81-3-3501-8275
E-mail: kiyoyasu_ishikawa@nm.maff.go.jp

Mr Makoto IRIE

Section Chief
Agricultural Chemicals Office, Maff
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
100-8950, Tokyo
Phone: 81-3-3502-5969
Fax: 81-3-3501-3774
E-mail: makoto_irie@nm.maff.go.jp

Mr Satoru IGAWA

Risk Assessment Division
Food Safety Commission Secretariat, Cabinet Office
Akasaka Park Bld. 22nd F. Akasaka 5-2-20, Minato-ku,
Tokyo 107-6122, Japan
Phone: 81-3-6234-1093
Fax: 81-3-3584-7391
E-mail: satoru.igawa@cao.go.jp

KENYA/KENYA/KENYA**Dr Henry Kibet ROTICH**

Chief Manager R&D
Popo Road.Off Mombasa Road,
P.O.Box 54974-00200,
Nairobi
Phone: 254 727043763
Fax: 254 20604031
E-mail: rotichh@kebs.org

Dr Peter Musyoka KIOKO

Senior Assistant Director of Veterinary Services
 Veterinary Research Laboratories
 Phone: +254 722897402
 Fax: +254 20 631273
 E-mail: pmkioko2003@yahoo.com

Ms Lucy NAMU

Chief Analytical Chemist,
 Kenya Plant Health Inspectorate Service
 P.O.Box 49592, 00100 Nairobi, Kenya
 Phone: 002543536171
 Fax: 2540203536175
 E-mail: lnamu@kephis.org

Dr Paul Njuguna NGARUIYA

Registration Officer
 Pest Control Products Board
 P. O. Box 13794-00800, Nairobi, Kenya
 Phone: +254 20 4446115
 Fax: + 254 20 4449072
 E-mail: pcboard@todays.co.ke

LEBANON/LIBAN/LÍBANO**Mr Imad NAHHAL**

Head of Plant Protection Department
 Bir Hassan, Embassies Street,
 Beirut-LEBANON
 Phone: 961-1-849639
 Fax: 961-3-849627
 E-mail: imadnahhal@gmail.com

LESOTHO/LESOTHO/LESOTHO**Mr Tjelele ESAIAH**

Senior Plant Protection Officer
 P.O. Box 829, Maseru. Lesotho.
 Southern Africa
 Phone: 0266 2231 2395
 Fax: 00266 2231 0362
 E-mail: etjelele@yahoo.co.uk

MADAGASCAR/ MADAGASCAR/**MADAGASCAR****Mr Rakotondravony Herve FRANCIS**

Engineer, President du Comite National du Codex Alimentarius,
 Chimiste au Laboratoire de Controle des Pesticides
 Ministere de Agriculture
 Phone: 261 32 02 588 86
 Email: speplabo@moov.mg

MALAWI/ MALAWI/ MALAWI**Mr Evasio KAPEYA**

Registrar of Pesticides
 Box 52300, Limbe, Malawi
 Phone: 265 1 471 312
 Fax: 265 1 471 419
 E-mail: ekapeya@live.com

MALAYSIA/MALAISIE/MALASIA**Mrs Nursiah Binti Mohamad Tajol AROS**

Director
 Pesticide Control Division, Department Of
 Agriculture, 4-6th Flr, Wisma Tani, Jalan
 Sultan Salahuddin, 50632 Kuala Lumpur,
 Malaysia
 Phone: 603-20301472
 Fax: 603-26917551
 E-mail: nursiah@doa.gov.my

Dr Ooi Cheng KEAT

General Manager
 Palm Oil Research And Technical Service Institute Of
 MPOB
 Levels 2, N0.18, Yuanshan Road,
 Xinzhuang Industrial Park, Minhang,
 Shanghai, 201108, P.R. China
 Phone: 86-21-6442 3303-217
 Fax: 86-21-6442 3866
 E-mail: ooi@mpob.gov.my

MALDIVES/MALDIVES/MALDIVAS**Mr Ibrahim SHABAU**

Director
 Ministry of Fisheries & Agriculture
 Phone: 960 779 6141/+960 3322625
 Fax: 960 332 3558
 E-mail: ibrahim.shabau@fishagri.gov.mv

MALI/MALI/MALÍ**Mr Sékouba KEITA**

Chef de Division
 BPE 2362
 Phone: + (223)20 22 07 54;
 Cell: + (223)7 9156031
 Fax: + (223) 2022 07 47
 E-mail: sekokake@yahoo.fr

MOROCCO/MAROC/MARRUECOS**Dr Mohamed BENZINE**

Chef Departement Produits Frais
 72, Angle Rue Mohamed Smiha Et Rue
 Moulay Mohamed El Baamrani
 Casablanca
 Phone: +212-5-22-30 5104
 Fax: +212-5-22-30 5168
 E-mail: benzine@eacce.org.ma

Mr Ahmed ZOUAOUI

Chief De Service Pesticides,
 Laboratoire Officiel d' Analyses et de
 Recherches Chimiques (L.O.A.R.C)
 No25 Rue Nichakra Rahal
 Casablanca Maroc
 Phone: +212522302196198
 Fax: +212522301972
 E-mail: zouaouiloarc@yahoo.fr
zouaouiloarc@yahoo.fr

Mr Machraa DRISS

Engineer
Chief of food hygiene
Ministry of health
Phone: 212661956807
Fax: 212 537671298
Email:machraadriss@yahoo.fr

MYANMAR/MYANMAR/MYANMAR**Ms Shereen AHAD**

Food Chemist
Office No.47,
Food and Drug Administration,
Ministry of Health, Naypyitaw
Phone: 067-431134
Fax: 067-431134
E-mail: minshamin@gmail.com

**NEW ZEALAND/NOUVELLE-
ZÉLANDE/NUEVA ZELANDIA****Mr Warren HUGHES**

Senior Manager (ACVM Standards), ACVM Group
New Zealand Food Safety Authority
PO Box 2835, Wellington,
New Zealand 6140
Phone: +64 4 894 2560
Fax: +64 4 894 2566
E-mail: warren.hughes@nzfsa.govt.nz

Ms Nikki JOHNSON

Director
Market Access Solutionz Ltd.
P.O. BOX 10629 Wellington
Phone: 64 4 473-6040
Fax: 64 4 473-6041
E-mail: nikki@solutionz.co.nz

Mr David LUNN

Principal Advisor (Residues – Plants)
New Zealand Food Safety Authority
P.O. Box 2835 Wellington
Phone: +64 4 894-2654
Fax: +64 4 894-2675
E-mail: Dave.Lunn@nzfsa.govt.nz

Dr Henry PAK

Technical Manager
Avocado Industry Council Ltd, PO Box
13267, Tauranga 3141, New Zealand
Phone: 64 7 571 6147
Fax: 64 7 571 6145
E-mail: henrypak@nzavocado.co.nz

NIGERIA/NIGÉRIA/NIGERIA**Mrs Mojisola Olufemi AMORE**

Deputy Director
Chemical Import Control Division
National Agency for Food & Drug Administration &
Control (NAFDAC)
Head Quarters; Plot 2032, Olusegun Obasanjo Way,
Wuse Zone 7,
Abuja, Nigeria
Phone: +234-8023137385
E-mail: amore.m@nafdac.gov.ng

Dr Uwemedimo G. UDOMA

Head, Regulations Unit (Foods, Pesticides, Medicines
Regulations)
National Agency for Food and Drug Administration and
Control (NAFDAC)
Head Quarters; Plot 2032, Olusegun Obasanjo Way,
Wuse Zone 7,
Abuja, Nigeria
Phone: +234-8191272098
E-mail: udoma.g@nafdac.gov.ng

Mr Anthony ITSEUMAH

Head quality control unit
National Food Reserve Agency Federal
Ministry Of Agriculture
Abuja, Nigeria
Phone: +234 8033 142093
E-mail: antoitseumah@yahoo.com

Mrs Stella Nonyem ORAKA

Assistant Chief Agric Officer
Nigeria Agricultural Quarantine Service
Federal Ministry or Agriculture
Abuja Nigeria
Phone:+234 8033 323526
E-mail:stellaoraka@yahoo.com

Dr Melton Musa SUNDU

Veterinary Officer
Nigeria Agricultural Quarantine Service
Federal Ministry Agriculture
Abuja, Nigeria
Phone: +234 8615 52355
E mail: meltonmusa@yahoo.com

PAKISTAN/ PAKISTAN/ PAKISTÁN**Mr Zardari M AKBAR**

Director Technical
Jinnah Avenue, Malir Halt, Karachi
Phone: 92-21-99248669
Fax: 92-21-99248669
E-mail:m_akbarzardari@yahoo.com

PERU/PÉROU/PERÚ**Mr Genaro LIRA**

Director (E) De La Subdireccion De Insumos Agrícolas
Servicio Nacional De Sanidad Agraria
Av. La Molina 1915, Lima 12
Phone: 51-1-3133308
Fax: 51-1-3133308
E-mail: glira@senasa.gob.pe

**REPUBLIC OF KOREA/RÉPUBLIQUE
DE CORÉE/REPÚBLICA DE COREA****Dr Geon Jae IM**

Rural Development Administration,
National Academy of Agricultural Science
Department of Agro-Food Safety,
Chemical Safety Division
249 Seodun-dong, Gwonseon-gu,
Gyeonggi-do, 441-707, Republic of Korea
Phone:82-31-290-0511
Fax: 82-31-290-0506
E-mail: gunjim@korea.kr

Dr Jin Bae KIM

Rural Development Administration
249 Seodun-dong, Gwonseon-gu,
Gyeonggi-do, 441-707,
Republic of Korea
Phone: 82-31-290-0587
Fax: 82-31-290-0508
E-mail: jinbkim@korea.kr

Dr Moo Hyeog IM

Korea Food & Drug Administration
194 Tongil-ro, Eunpyung-gu, Seoul,
122-704, Republic of Korea
Phone: 82-2-380-1690
Fax: 82-2-382-4892
E-mail: imh0119@korea.kr

Dr Jae Ho OH

Korea Food & Drug Administration,
Food Chemical Division,
Food Safety Evaluation Department
194 Tongil-ro, Eunpyung-gu, Seoul,
122-704, Republic of Korea
Phone: 82-2-380-1674
Fax: 82-2-355-6037
E-mail: chopin68@korea.kr

Dr Hyung Wook CHUNG

Korea Food & Drug Administration
194 Tongil-ro, Eunpyung-gu, Seoul,
122-704, Republic of Korea
Phone: 82-2-380-1706
Fax: 82-2-382-4892
E-mail: mynet7@korea.kr

Ms Seung Yun JUNG

Ministry of Health & Welfare,
Food Policy Division
Jongro-gu, Gye-dong, Seoul,
Republic of Korea
Phone: 82-2-2023-7792
Fax: 82-2-2023-7780
E-mail: sy0511@korea.kr

Ms Hyun Mee DO

Ministry for Food, Agriculture, Forestry and
Fisheries,
Food safety & Sanitation Division
88 Gwanmun-ro, Gwacheon-si, Gyeonggi-do,
422-719, Republic of Korea
Phone: 82-2-500-2109
Fax: 82-2-503-0020
E-mail: hmdo@korea.kr

Mr Jae Eok NOH

Ministry for Food, Agriculture, Forestry and
Fisheries,
National Agricultural Products Quality
Management Service
560 Dangsang-dong-3-ga, Yeongdeungpo-gu,
Seoul, 150-043, Republic of Korea
Phone: 82-2-2165-6112
Fax: 82-2-2165-6006
E-mail: gregno@naqs.go.kr

Ms In Hwa JEONG

Ministry for Food, Agriculture, Forestry and
Fisheries,
National Agricultural Products Quality
Management Service
310 Jungang-ro, Manan-gu, Anyang-si,
Gyeonggi-do, 430-016, Republic of Korea
Phone: 82-31-463-1568
Fax: 82-31-446-0903
E-mail: dlsghk22@naqs.go.kr

Mr Dong-Gyu KIM

Researcher
Toxicology & Chemistry Division/ Livestock Products
Safety & Inspection Department
(430-824) 480, Anyang 6-dong, Manan-gu, Anyang-City,
Gyeonggi-do,
Republic of Korea
Phone: +82-31-467-1984
Fax: +82-31-467-1872;
E-mail: kims@nvrqs.go.kr
dgkim@korea.kr

Dr Joong-Keun LEE

Head Researcher
Dept. of Food & Drug Industry Food Safety Team
57-1 Noryangjin-Dong, Gongjak-Gu,
Seoul, Korea 156-800
Phone: +82-2-2194-7488;
Fax: +82-2-827-0715
E-mail: leejk@khidi.or.kr

Mr Hee Dong WOO

Researcher
Dept. of Food & Drug Industry Food Safety Team
57-1 Noryangjin-dong, Gongjak-gu,
Seoul, 156-800, Korea
Phone: 82-2-2194-7447
Fax: 82-2-827-0715
E-mail: whd23@khidi.or.kr

Ms Mi Gyung LEE

Professor
Dept. of Food Science & Biotechnology,
College of National Science,
Andong National University
388 Songcheon-dong, Andong-si,
Gyeongbuk 760-749, Republic of Korea
Phone: 82-54-820-6011
Fax: 82-54-820-6264
E-mail: leemig@andong.ac.kr

Mr In Ho BAEG

Korea Ginseng Corporation Safety Research
Center
302 Shinseong-dong, Yuseong-gu, Daejeon
305-805, Republic of Korea
Phone: 82-10-5421-2992
E-mail: ginsengking@kgc.or.kr

Mr Yong Jae LEE

Korea Ginseng Corporation
302 Shinseong-dong, Yuseong-gu, Daejeon
305-805, Republic of Korea
Phone: 82-42-870-3152
Fax: 82-42-870-3142
E-mail: yongjae95@kgc.or.kr

Mr K.W. Yang

DongBu HiTek
 Product development Team Manager
 DonBu HiTek, 891-10 KangNam-Gu,
 DaeChi-dong, Seoul, Korea
 Phone: 82-(0)2-3483-1777
 Fax: 82-(0)2-565-8534
 E-mail: kwyang@dongbu.com

RWANDA/RWANDA/RWANDA**Mr Ernest UZARIBARA**

Agricultural Products Standards Officer
 Rwanda Bureau of Standards
 P.O. Box 7099 Kigali-Rwanda
 Phone: +250-7886 81090
 Fax: +250-252-583 305
 E-mail: ernestu2002@yahoo.co.uk; ernest@rbs.org.rw

SAMOA/SAMOA/SAMOA**Ms Gladys FUMAONO**

Principal Officer,
 Fair Trading and Codex Alimentary Division
 Ministry of Commerce, Industry and Labour
 P.O. Box 862.Apia.Samoa
 Phone: 685 20441
 Fax: 685 20443
 E-mail: codex.samoa@mcil.gov.ws

SENEGAL/SÉNÉGAL/SENEGAL**Mr Alhousseynou Moctar HANNE**

Chef De Bureau Quarantaine Des Plantes / Gestionnaire
 Du PNI/ SPS
 BP 20054Thiaroye / DAKAR: SENEGAL
 Phone: (221) 776407517/ 338340397
 Fax: (221) 338532252 / 338342854
 E-mail: almhanne@yahoo.fr /
 almhanne@hotmail.com

SERBIA/SERBIE/SERBIA**Ms Snezana SAVCIC-PETRIC**

Head of Department for Plant Protection and Plant
 Nutrition Products
 Serbia, 11070 New Belgrade,
 Omladinskih Brigada 1 Street
 Phone: + 381 11 2600 081
 Fax: + 381 11 2600 081
 E-mail: snezana.savcicpetric@minpolj.gov.rs

**SIERRA LEONE/SIERRA
LEONE/SIERRA LEONA****Dr Ibrahim SHAMIE**

Head Crop Protection
 Youyi Building, Freetown, Sierra Leone
 Phone: 232 785 42939/ 77542939
 E-mail: imo1shamie@yahoo.co.uk/slnppo.com

SINGAPORE/SINGAPOUR/SINGAPUR**Dr Paul King Tiong CHIEW**

Director, Laboratories Department
 Agri-Food& Veterinary Authority of Singapore
 10 Perahu Road Singapore 718837
 Phone: (65) 6795 2828
 Fax: (65)68619491
 E-mail: paul_chiew@ava.gov.sg

Dr Yuan Sheng WU

Assistant Director,
 Food & Nutrition Chemistry
 Laboratories Department
 Agri-Food& Veterinary Authority of Singapore
 10 Perahu Road Singapore 718837
 Phone: (65) 6795 2807
 Fax: (65)68619491
 E-mail: wu_yuan_sheng@ava.gov.sg

Mr Poh Leong LIM

Senior Scientist, Pesticide Residue Section
 Laboratories Department
 Agri-Food& Veterinary Authority of Singapore
 10 Perahu Road Singapore 718837
 Phone: (65) 67952818
 Fax: (65)68619491
 E-mail: lim_poh_leong@ava.gov.sg

**SOUTH AFRICA/AFRIQUE DU
SUD/SUDÁFRICA****Dr Nolwazi MKIZE**

Agricultural Management Advisor
 Private Bag X 343, Tshwane, 0001
 Phone: +2712319 7910
 Fax: +2712319 7179
 E-mail: nolwazim@daff.gov.za

Ms Renusha R. CHANDA

Assistant Director: Food Control
 Private Bag X828, Pretoria,
 South Africa, 0001
 Phone: +27123133161
 Fax: +27123123161
 E-mail: chandr@health.gov.za

SPAIN/ESPAGNE/ESPAÑA**Mr Cesar CORTES**

Head of Unit
 General Secretariat of the Council of the European Union
 Rue De La Loi 175, 1048 Brussels, Belgium
 Phone: +32 2 281 6114
 Fax: +32 2 281 6198
 E-mail: cesar.cortes@consilium.europa.eu

SUDAN/SOUDAN/SUDÁN**Mrs Nour Elsayed Mukhtar MOHAMED**

Agrochemist .Head of Comformity
 Assesment Dept Sudanese Standard and
 Metrology Org
 Khartoum. Baladia Street P.O.Box13573
 Phone: 2491 83775247
 Fax: 2491 83774852
 E-mail: nourssmo2009@hotmail.com

Ms Ula Abdelaziz Makkawi ABDELRHMAN

Senior Quality Control Inspector
 Ministry of Agriculture and Forestry
 P.O. BOX 285
 Phone: 2499 18075475
 Fax: 83-781748
 E-mail: ula_123@live.com

Mr Omer Ibrahim Ali ELTINGARI

Pesticide Department .Head Office- Ministry of
Agriculture and Forestry
Khartoum North P.O.Box14
Phone: 2499 12801114
Fax: 2491 85339423
E-mail: omerltingari@yahoo.com

Mr Galaleldin Izzeldin AWAD

Agrochemist –Technicaladministration
Pesticides Lap, Sudanese Standrad & Metrology
Organization
Khartoum. Baladia Streetp.O.Box13573
Phone: 2491 83775247
Fax: 2491 83774852
E-mail: galal15@hotmail.com

SWITZERLAND/SUISSE/SUIZA**Ms Lucia Verena KLAUSER**

Schwarzenburgstrasse 165, CH-3003 Bern
Phone: +4131 322 95 69
Fax: +4131 322 95 74
E-mail: lucia.klauser@bag.admin.ch

Dr Thomas MUELLER

Global Product Registration Manager Fungicides
Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwaldallee
215, 4058 Basel, Switzerland
Phone: 41 61 323 8035
Fax: 41 61 323 8970
E-mail: thomas.mueller@syngenta.Com

**UNITED REPUBLIC OF TANZANIA
/RÉPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE/
REPÚBLICA UNIDA DE TANZANÍA**

Dr Bakari KAONEKA

Principal Research Scientist
Tropical Pesticide Research Institute
P.O Box 3024, Arusha, Tanzania
Phone: 255 27 250 8813-5
Fax: 255 27 250 8217
E-mail: kaonekab@yahoo.com

Mr Mathias MISSANGA

Standards Officer
Tanzania Bureau of Standards
P. O. Box 9524 Dar Es Salaam, Tanzania
Phone: +255 22 2450206
Fax: +255 22 2450959
E-mail: obuzeva@yahoo.com

THAILAND/THAÏLANDE/TAÏLANDIA**Mr Somchai CHARNNARONGKUL**

Director General,
Department of Agriculture
50 Phaholyothin Rd., Chatujak,
Bangkok, 10900, Thailand
Phone: +662 579 9636
Fax: +662 940 5528
E-mail: somchaic@moac.go.th,
somchaic@hotmail.com

Mrs Manthana MILNE

Director of Agricultural Production Science Research and
Development Office,
Department of Agriculture
50 Phaholyothin Rd., Chatujak,
Bangkok, 10900, Thailand
Phone: 662 579 3577
Fax: 662 940 5736
E-mail: manthana.m@doa.in.th

Ms Prapassara PIMPAN

Senior Scientist, Pesticide Research Group, Department
of Agriculture
50 Phaholyothin Rd., Chatujak,
Bangkok, 10900, Thailand
Phone: 662 9405442 ext.2310
Fax: 622 561 4695
E-mail: ppimpan04@yahoo.com

Ms Chitra SETTAUDOM

Senior Expert In Food Standard,
Food and Drug Administration
Tiwanont Rd, Taladkwan,
Nonthaburi, 11000, Thailand
Phone: 6625907140
Fax: 6625918446
E-mail: schitra@fda.moph.go.th

Mr Pisan PONGSAPITCH

Senior Expert in Agricultural Commodity and Food
Standards
National Bureau of Agricultural Commodity and Food
Standards
50 Phaholyothin Rd., Chatujak,
Bangkok, 10900, Thailand
Phone: 662 561 2277 ext 1421
Fax: 662 561 3357
E-mail: pisanp@yahoo.com, pisan@acfs.go.th

Ms Jitpaka SUNTUDROB

Medical Scientist, Department of Medical Sciences
Tiwanont Rd, Taladkwan,
Nonthaburi, 11000, Thailand
Phone: 662 951 0000 -996
Fax: 662 951 1023
E-mail: jitpaka.s@dmsc.mail.go.th

Mr Charoen KAOSUKSAI

Deputy Secretary General, Foods Processing Club. FTI
Thailand
Queen sirikit National Convention Center Zone C, 4th
Floor, 60 New Rachadapisek Rd., Klongtoey, Bangkok,
10110 Thailand
Phone: 662 976 3088
Fax: 662 297 62265
E-mail: charoen@cpram.co.th

Ms Vipaporn SAKULKRU

Technical Officer, Thai Food Prossessors' Association
170/21-22 9th Floor, Ocean Tower 1Bld., New
Ratchadapisek Rd., Klongtoey,
Bangkok, 10110, Thailand
Phone: 662 261 2684
Fax: 662 261 2996
E-mail: vipaporn@thaifood.org

Uganda/Ouganda/Uganda**Mr Geoffrey ONEN**

Senior Government Analyst
Government Chemist and Analytical Laboratory
P. O. Box 2174 Kampala
Phone: 256-414-250474
Fax: 256-414-250470
E-mail: onengff1@yahoo.com/ onengff@hotmail.com

UNITED STATES OF AMERICA/ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE/ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**Ms Lois ROSSI**

Director of Registration Division,
Office of Pesticide Programs,
U.S. Environmental Protection Agency
Mail Code 7505P 1200 Pennsylvania Ave. N.W
Washington, D.C, 20460
Phone: 703-305-5447
Fax: 703-305-6920
E-mail: rossi.lois@epa.gov

Dr Robert EPSTEIN

Deputy Administrator,
Agricultural Marketing Service,
United States Department of Agriculture
1400 Independence Avenue, SW.
Washington, DC 20250
Phone: 202-720-5231
Fax: 202-720-6496
E-mail: Robert.Epsteinams.@USDA.gov

Mrs Doreen CHEN

Analyst
US Codex Office
US Department of Agriculture,
1400 Independence Avenue, SW,
Washington, DC 20250-3700
Phone: 202 720 4063
Fax: 202 720-3157
E-mail: doreen.chen-moulec@fsis.usda.gov

Prof Daiel KUNKEL

Associate Director,
IR-4 Headquarters
500 College Road East, Suite 201 W,
Princeton NJ 08540
Phone: 732 – 932 -9575x 4616
Fax: 609.514.2612
E-mail: kunkel@aesop.rutgers.edu

Ms Cynthia BAKER

President, Exigent
370 South Main Street, Yuma,
Arizona 85364
Phone: (928) 819-1554
Fax: (928) 373-1822
E-mail: cbaker@gowanco.com

Dr Parthapratim BASU

Special Assistant,
OPHS, FSIS, USDA
14th & Independence Ave, SW,
Washington, DC 20250, U.S.A
Phone: 202-690-6558
Fax: 202-690-2364
E-mail: pat.basu@fsis.usda.gov

Dr Lori BERGER

Executive Director
California Specialty Crops Council
4500 S. Lapina Suite 214 Tulare,
CA 93274 U.S.A.
Phone: 559.799.8266
Fax: 559.688.5527
E-mail: lori@specialtycrops.org

Mr William BRYANT

500 Union Street STE701 Seattle WA
Bryant Christie Inc. 98101 USA
Phone: 206 292 6340
Fax: 206 292 6341
E-mail: billb@bryantchristie.com

Dr Jamin HUANG

Senior Regulatory Manager,
Bayer Crop Science,
P.O. Box 12014, 2 T.W. Alexander Drive
Research Triangle Park, North Carolina,
USA 27709
Phone: 919-549-2634
Fax: 919-549-2475
E-mail: jamin.huang@bayercropscience.com

Dr Young LEE

US Food and Drug Administration
Director Regulatory Scientist
5100 Paint Branch Pkway (HFS-317),
College Park, MD 20740
Phone: 1-301-436-1943
Fax: 1-301-436-2632
E-mail: Young.Lee@fda.hhs.gov

Ms Barbara MADDEN

Minor Use Officer,
Registration Division,
Office of Pesticide Programs,
United States Environmental Protection Agency
7505p 1200 Pennsylvania Ave, Nw
Washington, Dc 20460
Phone: 703 305 6463
Fax: 703 605 0781
E-mail: madden.barbara@epa.gov

Ms Kathy MONK

Senior Regulatory Specialist,
Registration Division,
Office of Pesticide Programs,
United States Environmental Protection Agency
Mail Code 7505P 1200 Pennsylvania Ave. N.W
Washington, D.C, 20460
Phone: 703-308-8071
Fax: 703-305-6921
E-mail: monk.kathy@epa.gov

Mr Sven-Erik NIELSEN

Bryant Christie Inc.
500 Union Street STE701 Seattle WA98101 USA
Phone: 206 292 6340
Fax: 206 292 6341
E-mail: svenerik@bryantchristie.com

Mr Peter OLSON

Foreign Agriculture Service,
US Dept. of Agriculture
Stop 1011, Room 5965, 1400 Independence Ave, SW
Washington, DC, 20050
Phone: 202-720-0639
Fax: 202-690-0677
E-mail: peter.olson@fas.usda.gov

Dr Jason SANDAHL

Foreign Agriculture Service,
US Dept. of Agriculture
Senior International Program Manager
1400 Independence Avenue,
Washington DC, 20250
Phone: 703-201-4108
Fax: 202-720-1320
E-mail: Jason.Sandahl@fas.usda.gov

URUGUAY/URUGUAY/URUGUAY**Mrs Otilia Betty Mandl ROBAINA**

Presidenta Comité Nacional Del Codex
Constituyente 1476
Phone: 598 2 309 84 10 INT 136
Fax: 598 2 309 8410
E-mail: bmandl@mgap.gub.uy

VIET NAM/VIET NAM/VIET NAM**Dr Le Hong KHANH**

Senior Officer
02, Ngoc Ha, Ba Dinh, Ha Noi, Viet Nam
Phone: 84. 4. 444592126
Fax: 84. 4. 37346401
E-mail: lhkhanh@gmail.com

ZAMBIA/ZAMBIE/ ZAMBIA**Mr P. MULENGA**

CPA-Environmental Health Services
Ministry of Health PO Box 30205 Lusaka Zambia
Phone: 260253040
Fax: 260253344
E-mail: mulengaphillip@yahoo.com

INTERNATIONAL GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS**INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA)****Dr Peter Josef BRODESSER**

Food Safety Specialist
Wag ramer Stresses 5, 1400 Vienna, Austria
Phone: 43-1-2600-26058
E-mail: J.Brodesser@iaea.org

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD)**Ms Sylvie PORET**

Principal administrator
Phone: 33 1 45 24 89 45
Fax: 33 144 30 63 99
E-mail: Sylvie.Poret@oecd.org

INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS CROP LIFE INTERNATIONAL**Dr Michael KAETHNER**

Head of Developmental Affairs
Alfred-Nobel-Str.50, D-40789 Monheim, Germany
Phone: +49 2173 387521
Fax: +49 2173 383572
E-mail: michael.kaethner@bayercropscience.com

Yanjing LIU

Registration & Regulatory Affairs Manager for China
Room 1108, Cyber Mode, No. 2 Zhong Guan Cun South Avenue, Haidian District, Beijing, China
Phone: 86-10-82515675 ext 82
Fax: 86-10-82513132 ext 83
E-mail: christina.liu@fmc.com

Dr Philip BRINDLE

Sr. Manager, Global MRLs & Import Tolerances, BASF Crop Protection
26 Davis Drive, P.O. Box 13528, Research Triangle Park, NC 27709, USA
Phone: 1 919 547 2654
Fax: 1 919 547 2850
E-mail: philip.brindle@basf.com

Mr Kazuhish GOH

Executive Officer
2-5, Nihonbashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8236, Japan
Phone: 81 03 3274 8415
Fax: 81 03 3281 5462
E-mail: goh-kazuhisa@nichino.co.jp

Dr Mitsuhiro ICHINARI

Assistant to President, Development Dept., Summit Agro International Ltd.
Harumi Island Triton Square Office Tower Z, 1-8-12, Harumi, Chuo-ku, Tokyo, 104-6223 Japan
Phone: 81 3 6221 3039
Fax: +81 3 6221 3035
E-mail: mitsuhiro.ichinari@summit-agro.co.jp

Ms Heidi IRRIG

Regulatory Residue Manager
Post Office Box 18300-Greensboro, NC 27419-8300
Phone: 1336-632-7243
Fax: 1336-632-5688
E-mail: heidi.irrig@syngenta.com

Mr Yukihiko KANAGUCHI

Manager, Regulatory Affairs Dept.,
Agro Products Div. Nippon Soda Co., Ltd.
2-1, Ohtemachi 2-Chome, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8165, Japan
Phone: +81 3 3245 6324
Fax: +81 3 3245 6289
E-mail: y.kanaguchi@nippon-soda.co.jp

Mr Yukio KIMURA

Manager
2-5, Nihonbashi 1-chome, Chuo-ku,
Tokyo 103-8236, Japan
Phone: +81 3 3274 3383
Fax: +81 3 3281 5462
E-mail: kimura-yukio@nichino.co.jp

Ms Miki MATSUI

Manager
345 Oyamada-cho, Kawachinagano,
586-0094, OSAKA, Japan
Phone: +81 721 56 9014
Fax: +81 721 56 9090
E-mail: matsui-miki@nichino.co.jp

Mary Jean MEDINA

Regional Regulatory Affairs Manager -AP
15/F, K Tower Bldg, Tower A, 209 Sukhumvit 21
(Asoke) Rd., Klontoe Nua, Wattana,
Bangkok, Thailand
Phone: 662-6644322
Fax: 662-6641326
E-mail: jean.medina@fmc.com

Mr Yoshihiro NISHIMOTO

Manager Of Registration & Regulatory
Affairs
27-1, Shinkawa 2-Chome, Chuo-Ku,
Tokyo 104-8260, Japan
Phone: 81-3-5543-5692
Fax: 81-3-5543-5695
E-mail: nishimotoy@sc.sumitomo-chem.co.jp

Dr Ann ORTH

Senior Global Regulatory Manager
701 Princeton South Corporate Center, Ewing,
NJ 08628
Phone: 609-963-6779
Fax: 609-963-6782
E-mail: ann.orth@fmc.com

Mr Scott RAWLINS

Director, Governmental Relations and Trade
4515 Falls of Neuse Road Raleigh,
North Carolina 27609
Phone: 919-256-9324
Fax: 919-256-9308
E-mail: scottr@manainc.com

Mr Toshio SHIMOMURA

Consultant
Zeonh, 1-3-1 Otemachi Chiyoda-ku,
Tokyo Japan
Phone: +81 3 6271 8289
Fax: +81 3 5218 2536
E-mail: shimomura-toshio-q1@zennoh.or.jp

Dr Daisuke SATO

Manager, Regulatory Affairs, Development Dept.,
Summit Agro International Ltd.
Harumi Island Triton Square Office Tower Z, 1-8-12,
Harumi, Chuo-ku,
Tokyo, 104-6223 Japan
Phone: 81-3-6221-3034
Fax: 81-3-6221-3035
E-mail: daisuke.sato@summit-agro.co.jp

Ms Natalie SHEVCHUK

Global Regulatory Operations Manager
FMC Corporation, 1735 Market Street,
Philadelphia, PA19103
Phone: 215-299-6680
Fax: 215-299-6468
E-mail: natalie.shevchuk@fmc.com

Dr Ying SONG

Manager, Global Registration & Regulatory Affairs
DuPont Crop Protection, Stine-Haskell Research Center,
1090 Elkton Rd., P.O. Box 30,
Newark, DE 19714
Phone: 302-451-4546
Fax: 302-351-7183
E-mail: ying.song-1@usa.dupont.com

Mr Koji TAKEHARA

Manager, Regulatory Affairs, Agricultural Division,
Nissan Chemical Industries, Ltd.
7-1, 3-chome, Kanda-Nishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo
101-0054, Japan
Phone: 81-3-3296-8151
Fax: 81-3-3296-8016
E-mail: takehara@nissanchem.co.jp

Mr Yoshihiro WADA

Manager, SDS Biotech K.K.
1-1-5, Higashi-Nihombashi, Chuo-ku,
Tokyo 103-0004, Japan
Phone: 81-3-5825-5516
Fax: 81-3-5825-5501
E-mail: yoshihiro_wada@sdsbio.co.jp

Mr Hiroo WAKIMORI

Chemical Regulatory Affairs Lead
Ginza Sannou Bldg. 4-10-10, Ginza, Chuo-ku, Tokyo
1040061
Phone: 81 3 6226 6080
Fax: +81 3 3546 6191
E-mail: hiroo.wakimori@monsanto.com

Mr Wing YU

Residue Scientist
199 Benson Road, Middlebury,
CT 06749, U.S.A.
Phone: 203 573 3363
Fax: 203 573 3660
E-mail: wing.yu@chemtura.com

Mr Kenneth CHISHOLM

Vice President, Development
Nichino America Inc., 4550 New Linden Hill Rd, Suite
501,
Wilmington, DE 19808, USA
Phone: 1-302-636-9001
Fax: 1-302-636-9122
E-mail: kchiz@nichino.net

**INTERNATIONAL NUT AND DRIED
FRUIT COUNCIL FOUNDATION (INC)****Dr Gabriele LUDWIG**

Boule, 2, Planta 4, 43201 Reus, Tarragona, Spain (INC,
Spain)

Phone: (+34) 977-331-416;

Fax: (+34) 977-315-028

Almond Board of California

1150 9th Street, Suite 1500, Modesto,

CA 95354, USA

ABC phone: (+1)-209-765-0578

E-mail: gludwig@almondboard.com

**INTERNATIONAL SOCIETY OF
CITRICULTURE (ISC)****Mr James R. CRANNEY**

President, California Citrus Quality Council

California Citrus Quality Council 210 Magnolia Ave.,

Suite 3, Auburn, CA 95603

Phone: (530)885-1894

Fax: (530)885-1546

E-mail: jcranney@calcitrusquality.org,

cprice@calcitrusquality.org

**INTERNATIONAL SPECIAL DIETARY
FOODS INDUSTRIES (ISDI)****Mr Jacky CAI**

Member

Rue de l'Association 50-1000 Brussels, Belgium

Phone: +32 2 209 11 43

Fax: + 32 2 219 73 42

E-mail: secretariat@isdi.org

**INTERNATIONAL UNION OF PURE
AND APPLIED CHEMISTRY (IUPAC)****Dr Caroline HARRIS**

Exponent International Ltd., the Lenz,

Hornbeam Park, Harrogate HG2 8re, UK

Phone: 44 1425 883201

Fax: 44 1423 810431

E-mail: charris@ok.exponent.com

CCPR SECRETARIAT**Mr Jiming YE**

Deputy Director

Institute for Control of the Agrochemicals

Ministry of Agriculture

No. 22, Maizidian Street, Chaoyang District

Beijing 100125, P.R. China

Phone: +86 10 5919 4081

Fax: +86 10 6502 5929

E-mail: yejiming@agri.gov.cn

Dr Weili SHAN

Director

Residue Division

Institute for Control of the Agrochemicals

Ministry of Agriculture

No.22 Maizidian Street Chaoyang District

Beijing 100125, P.R. China

Phone: +86 10 5919 4253

Fax: +86 10 5919 4107

E-mail: shanweili@agri.gov.cn

Ms Qiu JIAN

Deputy Director

Residue Division

Institute for Control of the Agrochemicals

Ministry of Agriculture

No.22 Maizidian Street Chaoyang District

Beijing 100125, P.R. China

Tel: +86 10 5919 4033

Fax: +86 10 5919 4107

E-mail: jianqiu@agri.gov.cn

Ms Lifang DUAN

Chemist

Residue Division

Institute for Control of the Agrochemicals

Ministry of Agriculture

No. 22, Maizidian Street, Chaoyang District

Beijing 100125, P.R. China

Phone: +86 10 5919 4105

Fax: +86 10 5919 4107

E-mail: duanlifang@agri.gov.cn

Mr Wencheng SONG

Environmental Specialist

Residue Division

Institute for Control of the Agrochemicals

Ministry of Agriculture

No. 22, Maizidian Street, Chaoyang District

Beijing 100125, P.R. China

Phone: +86 10 5919 4105

Fax: +86 10 5919 4107

E-mail: songwencheng@agri.gov.cn

Ms Dongmei QIN

Professor

Residue Division

Institute for Control of the Agrochemicals

Ministry of Agriculture

No. 22, Maizidian Street, Chaoyang District

Beijing 100125, P.R. China

Phone: +86 10 5919 4078

Fax: +86 10 5919 4107

E-mail: qindongmei@agri.gov.cn

Mr Yong GONG

Senior Agronomist

Residue Division

Institute for Control of the Agrochemicals

Ministry of Agriculture

No. 22, Maizidian Street, Chaoyang District

Beijing 100125, P.R. China

Phone: +86 10 5919 4077

Fax: +86 10 5919 4107

E-mail: gongyong@agri.gov.cn

Ms Guangyan ZHU

Senior Agronomist

Residue Division

Institute for Control of the Agrochemicals

Ministry of Agriculture

No. 22, Maizidian Street, Chaoyang District

Beijing 100125, P.R. China

Phone: +86 10 5919 4077

Fax: +86 10 5919 4107

E-mail: zhuguangyan@agri.gov.cn

Ms Zuntao ZHENG

Chemist
Residue Division
Institute for Control of the Agrochemicals
Ministry of Agriculture
No. 22, Maizidian Street, Chaoyang District
Beijing 100125, P.R. China
Phone: +86 10 5919 4078
Fax: +86 10 5919 4107
E-mail: zjuzzt@hotmail.com

Ms Mengmeng QU

Environmental Specialist
Environmental Fate and Effect Division
Institute for Control of the Agrochemicals
Ministry of Agriculture
No. 22 Maizidian Street Chaoyang District,
Beijing, 100125, P.R. China
Phone: +86 10 5919 4056
Fax +86 10 5919 4111
E-mail: qumengmeng@agri.gov.cn

Mr Junhua SONG

Quality Control Division
Institute for Control of the Agrochemicals
Ministry of Agriculture
No. 22 Maizidian Street Chaoyang District,
Beijing, 100125, P.R. China
Phone: +86 10 5919 4101
Fax: +86 10 6507 1072
E-mail: junesong@agri.gov.cn

Dr Hongjun ZHANG

Deputy Director
Bioaacy Division
Institute for Control of the Agrochemicals
Ministry of Agriculture
No. 22 Maizidian Street Chaoyang District,
Beijing, 100125, P.R. China
Phone: +86 10 5919 4095
Fax: +86 10 5919 4110
E-mail: zhanghongjun@agri.gov.cn

Ms Wei ZHANG

Bioaacy Division
Institute for Control of the Agrochemicals
Ministry of Agriculture
No. 22 Maizidian Street Chaoyang District,
Beijing, 100125, P.R. China
Phone: +86 10 5919 4136
Fax: +86 10 5919 4907
E-mail: weizhang@agri.gov.cn

Ms Min LI

Health Effect Division
Institute for Control of the Agrochemicals
Ministry of Agriculture
No. 22 Maizidian Street, Chaoyang District,
Beijing, 100125, P.R. China
Phone: +86 10 5919 4062
Fax: +86 10 5919 4244
E-mail: limin@agri.gov.cn

Ms Changjie KE

CCPR Secretariat
Institute for Control of the Agrochemicals
Ministry of Agriculture
Room 906, No. 18, Maizidian Street,
Chaoyang District
Beijing, 100125, P. R. China
Phone: +86 10 5919 4255
Fax: +86 10 5919 4252
E-mail: ccpr@agri.gov.cn

Mr Zhiyong ZHANG

Institute of Food Safety, Jiangsu Academy of
Agricultural Sciences
No.50, Zhongling Street, Xiaolingwei, Xuanwu District,
Nanjing, Jiangsu, 210014, P. R. China
Phone: +86 25 8439 0401
Fax: +86 25 8439 0401
E-mail: yuzzy@163.com

**FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF
THE UNITED NATIONS (FAO)
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR
L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
/ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN**

Ms Yongzhen YANG

FAO JMPR Secretary
00153, Viale delle Terme di Caracalla
Rome, Italy
Phone: +39 0657054246
Fax: +39 06 57053224
E-mail: Yongzhen.Yang@fao.org

CODEX SECRETARIAT**Dr Jeronimas MASKELIUNAS**

Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
Phone: +39 06 5705 3967
Fax: +39 06 5705 4593
E-mail: Jeronimas.Maskeliunas@fao.org

Ms Gracia BRISCO

Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
Phone: +39 06 5705 2700
Fax: +39 06 5705 4593
E-mail: Gracia.Brisco@fao.org

Dr Hidetaka KOBAYASHI

Food Standards Officer
Secretariat, Codex Alimentarius Commission
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Nutrition and Consumer Protection Division
Viale delle Terme di Caracalla – 00153 Rome, Italy
Phone: (+39) 06 570 53218
Fax: (+39) 06 570 54593
E-mail: Hidetaka.Kobayashi@fao.org

APÉNDICE II

**PROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS
(Recomendados para su adopción en el Trámite 8)**

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
221	Boscalid FI 327 Banano	0,6	8	
96	Carbofuran FC 4 Naranjas, dulces, agrias (falta híbridos parecidos a las naranjas): varios cultivares	0,5	8	
	FC 206 Mandarina	0,5	8	Basado en el uso de carbosulfan
145	Carbosulfan FC 4 Naranjas, dulces, agrias (incluidos los híbridos parecidos a las naranjas): varios cultivares	0,1	8	
	FC 206 Mandarina	0,1	8	
94	Metomilo FP 226 Manzanas	0,3	8	

APÉNDICE III

**ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS
(Recomendados para su adopción en los Trámites 5 y 8 omitiendo los Trámites 6 y 7)**

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
155	Benalaxilo			
	VO 448 Tomate	0,2	5/8	
	VR 589 Patatas, papas	0,02 (*)	5/8	
	VC 432 Sandías	0,1	5/8	
	VC 46 Melones, excepto sandías	0,3	5/8	
	VL 482 Lechugas arrepolladas	1	5/8	
	FB 269 Uvas	0,3	5/8	
	VA 385 Cebollas, bulbo	0,02 (*)	5/8	
221	Boscalid			
	AS 650 Paja y forraje seco de centeno	50	5/8	
	AS 654 Paja y forraje seco de trigo	50	5/8	
	FS 12 Frutas de hueso	3	5/8	
	PO 111 Despojos comestibles de aves de corral	0,02	5/8	
	AS 647 Paja y forraje seco de avena	50	5/8	
	AS 640 Paja y forraje seco de cebada	50	5/8	
	AS 81 Paja y forraje seco de cereales	5	5/8	Excepto paja y forraje seco de cebada, avena, centeno y trigo
	DF 14 Ciruelas	10	5/8	Desecadas
	SO 88 Semillas oleaginosas	1	5/8	
	TN 675 Nueces de pistacho	1	5/8	
	PF 111 Grasas de aves	0,02	5/8	
	PM 110 Carne de aves	0,02	5/8	
	GC 647 Avena	0,5	5/8	
	VR 75 Raíces y tubérculos	2	5/8	
	GC 650 Centeno	0,5	5/8	
	TN 85 Nueces de árbol	0,05 (*)	5/8	Excepto pistachos
	GC 654 Trigo	0,5	5/8	
	AM 660 Cáscara de almendras	15	5/8	
	FP 226 Manzanas	2	5/8	
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,2	5/8	
	PE 112 Huevos	0,02	5/8	
	VC 45 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	3	5/8	
	FB 275 Fresas	3	5/8	
	VO 50 Hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas	3	5/8	Excepto hongos comestibles; maiz dulce
	VL 53 Hortalizas de hoja	30	5/8	
	VA 35 Hortalizas de bulbo	5	5/8	
	VB 40 Hortalizas del género Brassica (berzas o coles), coles arrepolladas, brasicáceas de flor	5	5/8	
	FB 18 Bayas y otras frutas pequeñas	10	5/8	Excepto fresas y uvas
	GC 640 Cebada	0,5	5/8	
	FI 341 Kiwi Frutas	5	5/8	
	VP 60 Hortalizas de leguminosas	3	5/8	

	Producto	LMR (mg/kg)	Trámite	Nota
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,7 (grasa)	5/8	
	ML 106 Leches	0,1	5/8	
	HS 444 Pimientos picantes chile, desecado	10	5/8	
	FB 269 Uvas	5	5/8	
173	Buprofezin			
	FB 269 Uvas	1	5/8	
	AM 660 Cáscara de almendras	2	5/8	
	TN 660 Almendras	0,05 (*)	5/8	
	FP 226 Manzanas	3	5/8	
	FS 13 Cerezas	2	5/8	
	VC 45 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,7	5/8	
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,05 (*)	5/8	
	DF 269 Uvas pasas (grosellas, pasas y, "sultanas")	2	5/8	
	ML 106 Leches	0,01 (*)	5/8	
	FT 305 Aceitunas	5	5/8	
	FS 247 Melocotones (duraznos)	9	5/8	
	FP 230 Peras	6	5/8	
	VO 51 Pimientos	2	5/8	
	FS 14 Ciruelas (incluidas las ciruelas pasas)	2	5/8	
	FB 275 Fresas	3	5/8	
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05 (*)	5/8	
	VO 444 Pimientos picantes	10	5/8	
	FS 245 Nectarinas	9	5/8	
90	Clorpirifos-metilo			
	FB 275 Fresas	0,06	5/8	
	VO 448 Tomate	1	5/8	
	VO 440 Berenjenas	1	5/8	
	HS 444 Pimientos picantes chile, desecado	10	5/8	
	FC 1 Frutos cítricos	2	5/8	
	FS 12 Frutas de hueso	0,5	5/8	
	VO 51 Pimientos	1	5/8	
	VR 589 Patatas, papas	0,01 (*)	5/8	
	FP 9 Frutas pomáceas	1	5/8	
	FB 269 Uvas	1	5/8	
118	Cipermetrin (incluye alfa cipermetrín y zeta cipermetrín)			
	GC 650 Centeno	2 Po	5/8	
	GC 647 Avena	2 Po	5/8	
	PE 112 Huevos	0,01 (*)	5/8	
	GC 80 Cereales en grano	0,3	5/8	Excepto arroz, cebada, avena, centeno y trigo
	GC 640 Cebada	2 Po	5/8	
	GC 654 Trigo	2 Po	5/8	
	PM 110 Carne de aves	0,1 (grasa)	5/8	
	CM 654 Salvado de trigo, sin elaborar	5 PoP	5/8	

	Producto	LMR (mg/kg)	Trámite	Nota
197	Fenbuconazol			
	PM 110 Carne de aves	0,01 (*)	5/8	
	ML 106 Leches	0,01 (*)	5/8	
	PO 111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	5/8	
	TN 85 Nueces de árbol	0,01 (*)	5/8	
	PE 112 Huevos	0,01 (*)	5/8	
235	Fluopicolide			
	AS 81 Paja y forraje seco de cereales	0,2	5/8	
	PM 110 Carne de aves	0,01 (*)	5/8	
	VA 385 Cebollas, bulbo	1	5/8	
	VA 387 Cebolleta galesa	10	5/8	
	HS 444 Pimientos picantes chile, desecado	7	5/8	
	VB 42 Brasicáceas de flor (incluye brécoles, coles chinas y coliflor)	2	5/8	
	VB 402 Coles de Bruselas	0,2	5/8	
	PE 112 Huevos	0,01 (*)	5/8	
	VC 45 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,5	5/8	
	VO 50 Hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas	1	5/8	Excepto champiñones y maíz dulce
	DF 269 Uvas pasas (grosellas, pasas y "sultanas")	10	5/8	
	AB 269 Orujo de uva, desecado	7	5/8	
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,01 (*)	5/8	
	PO 111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	5/8	
	ML 106 Leches	0,02	5/8	
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01 (*) (grasa)	5/8	
	FB 269 Uvas	2	5/8	
194	Haloxifop			
	VA 385 Cebollas, bulbo	0,2	5/8	
	SB 716 Café en grano	0,02 (*)	5/8	
	FS 12 Frutas de hueso	0,02 (*)	5/8	
	FI 327 Banano	0,02 (*)	5/8	
176	Hexitiazox			
	VO 448 Tomate	0,1	5/8	
	VC 45 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,05	5/8	Excepto sandías
	FB 269 Uvas	1	5/8	
	MF 100 Grasa de mamíferos (excepto grasa de la leche)	0,05	5/8	
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,05 (grasa)	5/8	
	FM 183 Grasa de leche	0,05	5/8	
	ML 106 Leches	0,05	5/8	
	FP 9 Frutas pomáceas	0,4	5/8	
	PM 110 Carne de aves	0,05 (*) (grasa)	5/8	
	FC 1 Frutos cítricos	0,5	5/8	
	FS 12 Frutas de hueso	0,3	5/8	

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	TN 85 Nueces de árbol	0,05 (*)	5/8	
	VO 440 Berenjenas	0,1	5/8	
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05	5/8	
	DF 269 Uvas pasas (grosellas, pasas y "sultanas")	1	5/8	
	FT 295 Dátiles	2	5/8	
	PE 112 Huevos	0,05	5/8	
	AB 269 Orujo de uva, desecado	15	5/8	
	DF 14 Ciruelas	1	5/8	
	PO 111 Despojos comestibles de aves de corral	0,05	5/8	
216	Indoxacarb			
	PO 111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	5/8	
	PM 110 Carne de aves	0,01 (*) (grasa)	5/8	
	FB 265 Arándanos agrios	1	5/8	
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05	5/8	
	PE 112 Huevos	0,02	5/8	
	VC 45 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,5	5/8	
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	2 (grasa)	5/8	
	FM 183 Grasa de leche	2	5/8	
	HH 738 Mentas	15	5/8	
	FS 12 Frutas de hueso	1	5/8	
	ML 106 Leches	0,1	5/8	
	DF 14 Ciruelas	3	5/8	Desecados
	VD 527 Caupí (seco)	0,1	5/8	
236	Metaflumizone			
	HS 444 Pimientos picantes chile, desecado	6	5/8	
	ML 106 Leches	0,01 (*)	5/8	
	VR 589 Patatas, papas	0,02 (*)	5/8	
	VO 440 Berenjenas	0,6	5/8	
	VO 448 Tomate	0,6	5/8	
	FM 183 Grasa de leche	0,02	5/8	
	VB 402 Coles de Bruselas	0,8	5/8	
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,02 (*)	5/8	
	VL 482 Lechugas arrepolladas	7	5/8	
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,02 (*) (grasa)	5/8	
	VO 51 Pimientos	0,6	5/8	
	VL 466 Coles chinas, tipo "pak-choi"	6	5/8	
209	Metoxifenoizida			
	AL 697 Forraje seco de maní	80	5/8	
	FI 326 Aguacates (paltas)	0,7	5/8	
	VP 526 Frijoles comunes (vainas y/o semillas no maduras)	2	5/8	
	VR 508 Batata	0,02	5/8	
	VR 596 Remolacha azucarera	0,3	5/8	
	FB 275 Fresas	2	5/8	

	Producto	LMR (mg/kg)	Trámite	Nota
	VL 494 Hojas de rábano (incluidas las coronas de rábano)	7	5/8	
	VR 494 Rábano	0,4	5/8	
	OR 697 Aceite comestible de maní (cacahuete)	0,1	5/8	
	SO 697 Maní	0,03	5/8	
	FI 350 Papayas	1	5/8	
	VR 577 Zanahorias	0,5	5/8	
	VP 62 Frijoles desgranados	0,3	5/8	
	VD 71 Frijoles (secos)	0,5	5/8	
	VP 64 Guisantes desgranados (succulent seeds)	0,3	5/8	
	FB 20 Arándanos americanos	4	5/8	
	ML 106 Leches	0,05	5/8	
	FC 1 Frutos cítricos	0,7	5/8	
	VD 527 Caupi (seco)	5	5/8	
	FB 265 Arándanos agrios	0,7	5/8	
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,1	5/8	
	MF 100 Grasa de mamíferos (excepto grasa de la leche)	0,2	5/8	
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,2	(grasa) 5/8	
57	Paraquat			
	AS 649 Paja y forraje seco de arroz	0,05	5/8	
	GC 649 Arroz	0,05	5/8	
142	Prochloraz			
	VO 450 Champiñones	3	5/8	
232	Protioconazol			
	SO 495 Semillas de colza	0,1	5/8	
	AS 164 Forraje seco de Cereales en grano(arvejas)	5	5/8	
	GC 654 Trigo	0,1	5/8	
	AS 81 Paja y forraje seco de cereales	4	5/8	
	VR 596 Remolacha azucarera	0,3	5/8	
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01	5/8	
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,5	5/8	
	GC 640 Cebada	0,2	5/8	
	VD 70 Legumbres	1	5/8	Excepto soja, seca
	ML 106 Leches	0,004 (*)	5/8	
237	Spirodiclofen			
	DF 269 Uvas pasas (grosellas, pasas y "sultanas")	0,3	5/8	
	TN 85 Nueces de árbol	0,05	5/8	
	VO 448 Tomate	0,5	5/8	
	FB 275 Fresas	2	5/8	
	FS 12 Frutas de hueso	2	5/8	
	FP 9 Frutas pomáceas	0,8	5/8	
	FI 350 Papayas	0,03 (*)	5/8	

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01 (*) (grasa)	5/8	
	ML 106 Leches	0,004 (*)	5/8	
	DH 1100 Lúpulo desecado	40	5/8	
	VC 425 Pepinillos	0,07	5/8	
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05 (*)	5/8	
	FB 21 Grosellas negras, rojas, blancas	1	5/8	
	VC 424 Pepinos	0,07	5/8	
	SB 716 Café en grano	0,03 (*)	5/8	
	FC 1 Frutos cítricos	0,4	5/8	
	AB 226 Pulpa de manzana, seca	4	5/8	
	AM 660 Cáscara de almendras	15	5/8	
	VO 445 Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	0,2	5/8	
	FB 269 Uvas	0,2	5/8	
227	Zoxamida			
	VC 45 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	2	5/8	

APÉNDICE IV

**ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS
(Recomendados para su adopción en el trámite 5)**

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
90	Clorpirifos-metilo			
	PM 110 Carne de aves	0,01	(grasa)	5
	GC 647 Avena	10	Po	5
	CF 1210 Germen de trigo	5	PoP	5
	GC 654 Trigo	3	Po	5
	PO 111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)		5
	FM 183 Grasa de leche	0,01 (*)		5
	ML 106 Leches	0,01 (*)		5
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,1	(grasa)	5
	PE 112 Huevos	0,01 (*)		5
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,01		5
	GC 640 Cebada	3	Po	5
	GC 649 Arroz	10	Po	5
	AB 269 Orujo de uva, desecado	5		5
	CM 654 Salvado de trigo, sin elaborar	6	PoP	5
197	Fenbuconazol			
	AM 660 Cáscara de almendras	3		5
	VO 51 Pimientos	0,6		5
	HS 444 Pimientos picantes, chile (guindilla)	2		5
	AL 697 Forraje seco de maní	15		5
	SO 697 Maní	0,1		5
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01		5
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,1		5
	FB 265 Arándanos agrios	1		5
	AB 226 Pulpa de manzana, seca	1		5
	FS 14 Ciruelas (incluidas las Ciruelas pasas)	0,3		5
	FP 9 Frutas pomáceas	0,5		5
	FB 20 Arándanos americanos	0,5		5
235	Fluopicolide			
	VS 624 Apio	20		5
	VB 41 Coles, arrepolladas	7		5
	VL 53 Hortalizas de hoja	30		5
194	Haloxifop			
	ML 106 Leches	0,3		5
	SO 702 Semillas de girasol	0,3		5
	VR 596 Remolacha azucarera	0,4		5
	VD 541 Soja (seca)	2		5
	SO 495 Semillas de colza	3		5
	PO 111 Despojos comestibles de aves de corral	0,7		5
	PM 110 Carne de aves	0,7	(grasa)	5
	FP 9 Frutas pomáceas	0,02 (*)		5

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
VP 64	Guisantes desgranados	1	5
VP 63	Guisantes (vainas y semillas carnosas = inmaduras)	0,7	5
VD 71	Frijoles (secos)	3	5
AL 697	Forraje seco de maní	5	5
VP 61	Frijoles, excepto habas y soja	0,5	5
FM 183	Grasa de leche	7	5
MM 95	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,5 (grasa)	5
FB 269	Uvas	0,02 (*)	5
AM 1051	Forraje seco de remolacha	0,4	5
PE 112	Huevos	0,1	5
MO 105	Despojos comestibles (mamíferos)	2	5
SO 691	Semillas de algodón	0,7	5
FC 1	Frutos cítricos	0,02 (*)	5
VD 524	Garbanzos (secos)	0,05	5
VD 72	Guisantes (arvejas) (secos)	0,2	5

APÉNDICE V

**LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS DEL CODEX CUYA
REVOCACIÓN SE RECOMIENDA**

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
155 Benalaxilo			
VO 448 Tomate	0,5	CXL-D	
FB 269 Uvas	0,2	CXL-D	
DH 1100 Lúpulo desecado	0,2	CXL-D	
VA 385 Cebollas, bulbo	0,2	CXL-D	
VC 424 Pepinos	0,05	CXL-D	
HS 444 Pimientos picantes chile, desecado	0,5	CXL-D	
VC 46 Melones, excepto sandías	0,1	CXL-D	
VO 445 Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	0,05	CXL-D	
VR 589 Patatas, papas	0,02 (*)	CXL-D	
221 Boscalid			
TN 85 Nueces de árbol	0,05 (*)	CXL-D	Excepto pistachos
FS 12 Frutas de hueso	3	CXL-D	
TN 675 Nueces de pistacho	1	CXL-D	
DF 269 Uvas pasas (grosellas, pasas y "sultanas")	10	CXL-D	
FB 269 Uvas	5	CXL-D	
SB 716 Café en grano	0,05 (*)	CXL-D	
FB 18 Bayas y otras frutas pequeñas	10	CXL-D	Excepto fresas y uvas
FP 226 Manzanas	2	CXL-D	
FI 327 Banano	0,2	CXL-D	
AM 660 Cáscara de almendras	15	CXL-D	
173 Buprofezin			
MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05 (*)	CXL-D	
MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,05 (*)	CXL-D	
ML 106 Leches	0,01 (*)	CXL-D	
VC 424 Pepinos	0,2	CXL-D	
8 Carbarilo			
FS 13 Cerezas	10	CXL-D	1999-2003
90 Clorpirifos-Metilo			
DT 1114 Té, verde, negro (negro, fermentado y desecado)	0,1	CXL-D	
FB 269 Uvas	0,2	CXL-D	
FS 247 Melocotones (duraznos)	0,5	CXL-D	
CP 1212 Pan integral	2	PoP CXL-D	
FC 4 Naranjas, dulces, agrias (incluidos los híbridos parecidos a las naranjas): varios cultivares	0,5	CXL-D	
CP 1211 Pan blanco	0,5	PoP CXL-D	
ML 106 Leches	0,01 (*)	CXL-D	
VB 41 Coles, arrepolladas	0,1	CXL-D	
CF 1211 Harina de trigo	2	Po CXL-D	
FT 295 Dátiles	0,05	CXL-D	
VO 450 Champiñones	0,01 (*)	CXL-D	
VL 467 Coles chinas, tipo "Pe-tsai"	0,1	CXL-D	

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
VL 482 Lechugas arpeolladas	0,1	CXL-D	
VO 440 Berenjenas	0,1	CXL-D	
VO 448 Tomate	0,5	CXL-D	
FP 226 Manzanas	0,5	CXL-D	
VO 51 Pimientos	0,5	CXL-D	
VP 526 Frijoles comunes (vainas y/o semillas no maduras)	0,1	CXL-D	
VR 494 Rábano	0,1	CXL-D	
VS 620 Alcachofas	0,1	CXL-D	
118 Cipermetrin			
PE 112 Huevos	0,01 (*)	CXL-D	
GC 80 Cereales en grano	0,3	CXL-D	Excepto arroz
PM 110 Carne de aves	0,05 (*) (grasa)	CXL-D	
197 Fenbuconazol			
ML 812 Leche de vaca	0,05 (*)	CXL-D	
PE 112 Huevos	0,05 (*)	CXL-D	
TN 672 Pacanas	0,05 (*)	CXL-D	
PF 111 Grasas de aves	0,05 (*)	CXL-D	
PM 110 Carne de aves	0,05 (*)	CXL-D	
PO 111 Despojos comestibles de aves de corral	0,05 (*)	CXL-D	
194 Haloxifop			
FI 327 Banano	0,05 (*)	CXL-D	
176 Hexitiazox			
FS 247 Melocotones (duraznos)	1	CXL-D	
VC 424 Pepinos	0,1	CXL-D	
VO 448 Tomate	0,1	CXL-D	
FS 13 Cerezas	1	CXL-D	
VP 526 Frijoles comunes (vainas y/o semillas no maduras)	0,5	CXL-D	
FB 269 Uvas	1	CXL-D	
FB 279 Grosellas rojas, blancas	0,2	CXL-D	
FC 1 Frutos cítricos	0,5	CXL-D	
FP 226 Manzanas	0,5	CXL-D	
FP 230 Peras	0,5	CXL-D	
FS 14 Ciruelas (incluidas las Ciruelas pasas)	0,2	CXL-D	
216 Indoxacarb			
VC 46 Melones, excepto sandías	0,1	CXL-D	
ML 106 Leches	0,1	CXL-D	
MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	1 (grasa)	CXL-D	
PE 112 Huevos	0,01 (*)	CXL-D	
VC 424 Pepinos	0,2	CXL-D	
MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05	CXL-D	
PM 110 Carne de aves	0,01 (*) (grasa)	CXL-D	
FS 247 Melocotones (duraznos)	0,3	CXL-D	
FM 183 Grasa de leche	2	CXL-D	
PO 111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	CXL-D	

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
209	Metoxifenoza			
	ML 106 Leches	0,01		CXL-D
	MM 95 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,05	(grasa)	CXL-D
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,02		CXL-D
	FB 265 Arándanos agrios	0,7		CXL-D
57	Paraquat			
	GC 649 Arroz	10		CXL-D
142	Procloraz			
	VO 450 Champiñones	2		CXL-D
232	Protioconazol			
	GC 640 Cebada	0,05		CXL-D
	AS 640 Paja y forraje seco de cebada	2		CXL-D
	AS 654 Paja y forraje seco de trigo	2		CXL-D
	AS 653 Paja y forraje seco de triticale	2		CXL-D
	AS 650 Paja y forraje seco de centeno	2		CXL-D
	AS 647 Paja y forraje seco de avena	2		CXL-D
	MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,2		CXL-D
	MF 100 Grasa de mamíferos (excepto grasa de la leche)	0,01		CXL-D
	ML 106 Leches	0,004 (*)		CXL-D
	GC 654 Trigo	0,05		CXL-D
	SO 495 Semillas de colza	0,05		CXL-D
133	Triadimefon			
	FB 269 Uvas	0,5		CXL-D
168	Triadimenol			
	FB 269 Uvas	2		CXL-D
227	Zoxamida			
	VC 424 Pepinos	1		CXL-D

APÉNDICE VI

**ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS REVISADOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS
PARA PLAGUICIDAS
(Retenidos en el trámite 7)**

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Fuente</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
118 Cipermetrin				
VS 621 Espárragos	0,01 (*)		7	
204 Esfenvalerato				
GC 654 Trigo	0,05		7	
VO 448 Tomate	0,1		7	
SO 691 Semillas de algodón	0,05		7	
193 Fenpiroximato				
FB 269 Uvas	1		7	
212 Metalaxilo-M				
VL 482 Lechugas arrepolladas	0,5		7	
VR 589 Patatas, papas	0,02 (*)		7	
VO 448 Tomate	0,2		7	
VO 445 Pimientos dulces	0,5		7	
VL 502 Espinacas	0,1		7	
VA 385 Cebollas, bulbo	0,03		7	
SO 702 Semillas de girasol	0,02 (*)		7	
SB 715 Cacao en grano	0,02		7	
FP 226 Manzanas	0,02 (*)		7	
FB 269 Uvas	1		7	
126 Oxamilo				
VC 424 Pepinos	1		7	
VO 51 Pimientos	5		7	
FC 1 Frutos cítricos	3		7	
VC 46 Melones, excepto sandías	1		7	
112 Forato				
VR 589 Patatas, papas	0,5		7	
189 Tebuconazol				
AS 640 Paja y forraje seco de cebada	30		7	
GC 640 Cebada	2		7	
VC 46 Melones, excepto sandías	0,2		7	
VO 448 Tomate	0,5		7	
VO 447 Maíz dulce (maíz en mazorca)	0,1		7	
VD 541 Soja (seca)	0,1		7	
GC 649 Arroz	2		7	
DF 14 Ciruelas	0,5		7	
FP 9 Frutas pomáceas	1		7	
FS 14 Ciruelas (incluidas las Ciruelas pasas)	0,2		7	Excluidas las ciruelas pasas
SO 697 Maní	0,1		7	
VS 620 Alcachofas	0,5		7	
VA 385 Cebollas, bulbo	0,1		7	
VC 432 Sandías	0,1		7	
FI 345 Mango	0,1		7	
GC 645 Maíz	0,1		7	

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Fuente</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
VL 482 Lechugas arrepolladas	5		7	
VA 384 Puerro	1		7	
VA 381 Ajo	0,1		7	
FB 267 Saúco	2		7	
MO 105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,5		7	
VP 526 Frijoles comunes (vainas y/o semillas no maduras)	2		7	
VR 577 Zanahorias	0,5		7	
VB 40 Hortalizas del género Brassica (Cole or Cabbage) Vegetables, Head Cabbage, Flowerhead Brassicas	1		7	
FI 350 Papayas	2		7	

APÉNDICE VII

**ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS REVISADOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS
PARA PLAGUICIDAS
(Devueltos al trámite 6)**

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Fuente</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
90 Clorpirifos-metilo GC 640 Cebada	10	Po	6	
143 Triazofos VP 541 Soja (semillas inmaduras)	1		6	Con vainas
157 Ciflutrin /beta-ciflutrin VB 41 Coles, arpeolladas	4		6	

APÉNDICE VIII

ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS QUE SE HAN RETIRADO

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
221	Boscalid			
	FI 341 Kiwi Frutas	5	LMR-retirado	
8	Carbarilo			
	FS 13 Cerezas	20	LMR-retirado	
90	Clorpirifos-Metilo			
	GC 645 Maíz	3	Po LMR-retirado	
157	Ciflutrin			
	VB 400 Brécoles	2	LMR-retirado	
	VB 400 Brécoles	2	LMR-retirado	
194	Haloxifop			
	OC 495 Aceite de colza sin refinar	5	LMR-retirado	
	CM 649 Arroz descascarado	0,02 (*)	LMR-retirado	
	CM 1206 Salvado de arroz, sin elaborar	0,02 (*)	LMR-retirado	
	CM 1205 Arroz pulido (blanco)	0,02 (*)	LMR-retirado	
	OR 541 Aceite de soja, refinado	0,2	LMR-retirado	
	OR 495 Aceite comestible de colza	5	LMR-retirado	
	OC 541 Aceite de soja sin refinar	0,2	LMR-retirado	
	SO 495 Semillas de colza	2	LMR-retirado	
	MO 1281 Hígado de vacuno	0,5	LMR-retirado	
	MO 1280 Riñones de vacuno	1	LMR-retirado	
	MM 812 Carne de vacuno	0,05	LMR-retirado	
	ML 812 Leche de vaca	0,3	LMR-retirado	
	OC 691 Aceite de semillas de algodón sin refinar	0,5	LMR-retirado	
	PE 840 Huevos de gallina	0,01 (*)	LMR-retirado	
	AM 1051 Forraje seco de remolacha	0,3	LMR-retirado	
	PO 840 Despojos comestibles de pollo	0,05	LMR-retirado	
	SO 691 Semillas de algodón	0,2	LMR-retirado	
	SO 697 Maní	0,05	LMR-retirado	
	SO 702 Semillas de girasol	0,2	LMR-retirado	
	VD 70 Legumbres	0,2	LMR-retirado	
	VP 63 Guisantes (pods and succulent=immature seeds)	0,2	LMR-retirado	
	VR 589 Patatas, papas	0,1	LMR-retirado	
	VR 596 Remolacha azucarera	0,3	LMR-retirado	
	PM 840 Carne de pollo	0,01 (*)	LMR-retirado	
209	Metoxifenoza			
	VL 502 Espinacas	50	LMR-retirado	
142	Procloraz			
	VO 450 Champiñones	40	LMR-retirado	
133	Triadimefon			
	FB 269 Uvas	5	LMR-retirado	Basado en el uso del triadimefon y triadimenol
168	Triadimenol			
	FB 269 Uvas	5	LMR-retirado	Basado en el uso del triadimefon y triadimenol

APÉNDICE IX

ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL CODEX DE ALIMENTOS Y PIENSOS – PROPUESTA SOBRE OCHO GRUPOS DE PRODUCTOS:

hortalizas de bulbo, hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas; bayas y frutas pequeñas; hongos comestibles; frutos cítricos; frutas pomáceas; frutas de hueso; semillas oleaginosas

(Retenida en el trámite 7)

Hortalizas de bulbo**Clase A****Tipo 2****Grupo de hortalizas 009 Código alfabético VA**

Las hortalizas de bulbo son alimentos de sabor picante derivados de bulbos carnosos en capas (en algunos productos incluyen el tallo y las hojas), del género *allium* de la familia de las aliáceas y *lilium* de la familia de las liliáceas.

Las partes subterráneas de los bulbos y los brotes quedan protegidos de la exposición directa a los plaguicidas durante el período de cultivo.

Una vez eliminada la piel apergaminada se puede consumir el bulbo entero. Las hojas y tallos de algunas especies o cultivares también pueden consumirse.

Las cebollas de bulbo son hortalizas de bulbo con bulbos maduros. Una vez eliminada la piel apergaminada se puede consumir el bulbo entero.

Las cebolletas verdes son hortalizas de bulbo con bulbos inmaduros. Los bulbos inmaduros pueden consumirse, y también las hojas y brotes de algunas especies de cultivares.

Grupo 009A Cebollas de bulbo: bulbos maduros (secos)

Grupo 009B Cebollas verdes: bulbos inmaduros incluidos los brotes de hojas y flores

Porción del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): Cebollas de bulbo: producto entero tras la eliminación de las raíces y la tierra adherida, así como toda la piel apergaminada que sea fácil de eliminar. Cebolletas verdes: hortaliza entera tras eliminar las raíces y la tierra adherida.

Grupo 009 Hortalizas de bulbo**Código n.º****Producto**

VA 0035

Hortalizas de bulbo
(Comprende todos los productos de este grupo)

Grupo 009A Cebollas de bulbo**Código n.º****Producto**

VA 2031

Cebollas de bulbo
(Comprende todos los productos de este subgrupo)

VA 2600

Azucena

Hemerocallis fulva (L.) L. L.; *H. minor* Mill; *H. citrina* Baroni;
H. lilioasphodelus L.

VA 2601	Fritillaria (bulbo) <i>Fritillaria camchatcensis</i> (L.) Ker. Gawl.
VA 0381	Ajo <i>Allium sativum</i> L.
VA 0382	Ajo, de cabeza grande <i>Allium ampeloprasum</i> L., var. <i>ampeloprasum</i>
VA 2602	Ajo rojo <i>Allium sativum</i> var. <i>ophioscorodon</i> (Link) Döll
VA 2603	Lirio Género <i>Lilium</i>
VA 0385	Cebolla, bulbo <i>Allium cepa</i> L. var. <i>cepa</i> , varios cultivares
VA 0386	Cebolla china <i>Allium chinense</i> G. Don.; sin: <i>A. bakeri</i> Regel
-	Rakkyo , véase cebolla, china VA 0386
VA 0388	Chalote <i>A. cepa</i> L., var. <i>aggregatum</i> Don.
VA 0390	Cebolla silverskin <i>Allium cepa</i> L.

Grupo 009B Cebolletas verdes

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
VA 2032	Cebolletas verdes (Comprende todos los productos de este subgrupo)
VA 2605	Cebollinos <i>Allium schoenoprasum</i> L.
VA 2606	Cebollinos chinos <i>Allium tuberosum</i> Rottler ex Spreng.
VA 2607	Elegans hosta <i>Hosta sieboldiana</i> (Hook.) Engl.
VA 2608	Fritillaria (verde) <i>Fritillaria camchatcensis</i> (L.) Ker. Gawl.
VA 2609	Ajo cebollino <i>Allium sativum</i> L. var. <i>sativum</i>
-	Cebolla arracimada japonesa , véase cebolleta, VA 0387
VA 0383	Kurrat <i>Allium kurrat</i> Schweinf. Ex K. Krause
VA 2610	Allium cernuum <i>Allium cernuum</i> Roth
VA 0384	Puerro <i>Allium porrum</i> L.; sin: <i>A. ampeloprasum</i> L., var. <i>porrum</i> (L.) Gay
-	Cebollino inglés , véase cebolleta, VA 0387
VA 2611	Cebolla arracimada de Beltsville <i>Allium x proliferum</i> (Moench) Schrad. sin: <i>Allium cepa</i> L. x <i>A. fistulosum</i> L.)

-	Cebolla de Egipto , véase cebolla de árbol, VA 0391
VA 2612	Cebollas frescas <i>Allium fistulosum</i> L. var. <i>caespitosum</i> Makino
-	Cebolleta verde , véase cebolla de primavera, VA 0389
VA 2613	Cebolla, macrostem <i>Allium macrostemom</i> Bunge
VA 2614	Cebolla perla <i>Allium porrum</i> L. var. <i>sectivum</i> Lueder
VA 2615	Cebolla patata <i>Allium cepa</i> var. <i>aggregatum</i> G. Don.
VA 0387	Cebolleta <i>Allium fistulosum</i> L.
VA 0389	Cebolleta, cebollín <i>Allium cepa</i> L., varios cultivares, White Lisbon; White Portugal
VA 0391	Cebolla bulbífera <i>Allium x proliferum</i> (Moench) Schrad. ex Willd.; <i>Allium x wakegii</i> Araki sin: <i>A. cepa</i> var. <i>proliferum</i> (Moench) Regel sin: <i>A. cepa</i> L. var. <i>bulbiferum</i> L.H. Bailey sin: <i>A. cepa</i> L. var. <i>viviparum</i> (Metz.) Alef.
VA 2616	Puerro silvestre <i>Allium tricoccum</i> Aiton

Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas

Clase A

Tipo 2

Grupo de hortalizas 012

Código alfabético VO

Grupo 012: las hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas se obtienen de los frutos no maduros o maduros de diversas plantas, por lo general cepas o arbustos anuales. Muchas plantas de este grupo pertenecen a la familia botánica *Solanaceae*.

En este grupo no se incluyen los frutos de hortalizas de la familia botánica *Cucurbitaceae* ni las vainas de hortalizas de la familia *Leguminosae*.

Las hortalizas de este grupo quedan totalmente expuestas a los plaguicidas que se aplican durante el período de desarrollo del fruto, salvo aquéllas cuya parte comestible está cubierta por hojas o cáscaras como las del maíz dulce o los alquequenjes (especies de *Physalis*). Estas últimas hortalizas de fruto están protegidas contra la mayoría de los plaguicidas mediante las hojas o cáscaras, excepto los plaguicidas que ejercen una acción sistémica.

Puede consumirse toda la hortaliza de fruto o la parte comestible, después de desechar la cáscara o la piel, en forma fresca o elaborada.

Se han definido tres subgrupos:

Grupo 012 A Tomates

Grupo 012 B Pimientos y productos parecidos a los pimientos

Grupo 012 C Berenjenas y productos parecidos a las berenjenas

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): Producto entero tras la eliminación de los tallos.

Grupo 012	Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
VO 0050	Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas (Comprende todos los productos de este grupo)
Grupo 12A	Tomates
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
VO 2045	Tomates (Comprende todos los productos de este subgrupo)
-	Alquequenjes , véase tomate silvestre, VO 0441 <i>Physalis alkekengi</i> L.
VO 0451	Tomate de arbusto <i>Solanum centrale</i> Black
-	Uvilla , (norma del Codex 226 – 2001), véase tomate silvestre, VO 0441 <i>Physalis peruviana</i> L.
VO 2700	Tomate cereza <i>Lycopersicon esculentum</i> var. <i>cerasiforme</i> (Dunal) A. Gray
-	Vejiga de perro , véase tomate silvestre, VO 0441
VO 2701	Cocona <i>Solanum sessiliflorum</i> Dunal.
VO 2702	Tomate currant <i>Lycopersicon pimpinellifolium</i> (L.) Mill.
VO 2703	Hierba mora <i>Solanum scabrum</i> Mill.
VO 2704	Baya de Goji <i>Lycium barbarum</i> L.
-	Uvilla , véase tomate silvestre, VO 0441 <i>Physalis peruviana</i> L.
VO 0441	Tomate silvestre <i>Physalis alkekengi</i> L.; <i>Ph. ixocarpa</i> Brot. ex Horn.; <i>Ph. peruviana</i> L.
-	Tomate inglés , véase tomate silvestre, VO 0441
-	Naranjilla , véase el grupo 006 frutas tropicales y subtropicales variadas – de piel no comestible, FI 0349 <i>Solanum quitoense</i> Lam.
-	Naranja de Quito , véase Naranjilla, FI 0349
VO 2705	Tomate fresa , véase tomate silvestre, VO 0441
VO 2706	Hierba mora <i>Solanum retroflexum</i> Dunal.
VO 2707	Tomatillo <i>Physalis philadelphica</i> Lam. Syn. <i>Physalis ixocarpa</i> auct.

- VO 0448 **Tomate**
Lycopersicon esculentum Mill.;
syn: *Solanum lycopersicum* L.
- **Tomate de arbusto**, véase el grupo 06 frutas tropicales y subtropicales
variadas de piel no comestible, FT 0312
- Grupo 12B Pimientos y productos parecidos a los pimientos**
- VO 0051 **Pimientos**
(Comprende todos los productos de este subgrupo)
- **Ají tailandés**, véase pimientos picantes
Capsicum Frutescens L.
- **Pimiento de cerecilla**, véase pimientos picantes, VO 0444
Capsicum annuum L., var. *acumimata* Fingerh.
- **Pimientos de Chile**, véase pimientos picantes, VO 0444
- **Pimiento de ramillete**, véase pimientos picantes, VO 0444
Capsicum annuum L., var. *fasciculatum* (Sturt.) Irish
- **Pimiento cornetilla**, véase pimientos picantes, VO 0444
- **Gombo**, véase quimbombó, VO 0442
- VO 2709 **Martinia**
Proboscidea louisianica (Mill.) Thell.
- VO 0442 **Quimbombó**
Abelmoschus esculentus (L.) Moench.
- **Pimentón**, véase pimientos dulces, VO 0445
- **Pimiento morrón**, véase pimientos dulces, VO 0445
- **Pimiento morrón**, véase pimientos dulces, VO 0445
- VO 0444 **Pimientos picantes**
Capsicum annuum L.; varios cultivares picantes
- **Pimientos largos**, véase pimientos dulces, VO 0445
Capsicum annuum L., var. *longum* (D. C.) Sendt.
- VO 0445 **Pimientos dulces** (incluido el pimiento morrón)
Capsicum annuum, var. *grossum* (L.) Sendt. and var. *longum* (D. C.) Sendt.
- **Pimientos dulces Piquanté**
Capsicum battacum, var. Piquanté
- VO 0446 **Rosella**
Hibiscus sabdariffa L., var. *sabdariffa* L.
- Grupo 12C Berenjenas y productos parecidos a las berenjenas**
- VO 2046 **Berenjenas**
(Comprende todos los productos de este subgrupo)
- VO 2711 **Berenjena africana**
Solanum macrocarpon L.
- **Pepino morado**, véase berenjena, VO 0440
- VO 0440 **Berenjenas**, varios cultivares
Solanum melongena L.
- **Pera melón**, véase pepino, VO 0443
- VO 2712 **Berenjena cimarrona**
Solanum torvum Swartz
- VO 0443 **Pepino**
Solanum muricatum L.

VO 2713	Berenjena escarlata, berenjena etíope <i>Solanum aethiopicum</i> L.
VO 2714	Berenjena tailandesa <i>Solanum undatum</i> Jacq. Non Lam.
VO 0443	Melón de árbol , véase pepino

Bayas y otras frutas pequeñas**Clase A****Tipo 1****Grupo de frutas 004****Código alfabético FB**

Las bayas y otras frutas pequeñas se derivan de una variedad de plantas perennes y arbustos que tienen frutas que se caracterizan por una gran superficie: proporción de peso. Estas frutas están totalmente expuestas a los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo (floreCIMIENTO hasta la cosecha).

Se puede consumir el fruto entero, a menudo incluida la semilla, en forma fresca o procesada.

Se han definido cinco subgrupos:

Grupo 004 A Zarzas: comprenden las bayas que proceden de tallos erectos o trepadores, principalmente del género *Rubus*.

Grupo 004 B Bayas de arbusto: comprenden las bayas que proceden de arbustos leñosos.

Grupo 004 C Bayas de arbusto/árbol grande: comprenden las bayas que proceden de arbustos o árboles grandes.

Grupo 004 D Frutas pequeñas de enredadera: comprenden las bayas que proceden de enredaderas.

Grupo 004 E Bayas de bajo crecimiento: comprenden las bayas que proceden de bayas de poco crecimiento que son pequeños arbustos o plantas herbáceas.

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Producto entero tras la eliminación de las capas y tallos. Grosellas, negras, rojas, blancas: frutas con tallo.**

Grupo 004	Bayas y otras frutas pequeñas
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>

FB 0018	Bayas y otras frutas pequeñas (Comprende todos los productos de este grupo)
---------	---

Subgrupo 004A Zarzas

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
--------------------------	------------------------

FB 2005	Zarzas Género <i>Rubus</i> (comprende todos los productos de este subgrupo)
---------	---

FB 0264	Moras <i>Rubus fruticosus</i> auct. aggr., varias especies
---------	--

-	Zarzamora "Boysen" , véase zarzamorras, FB 0266 Híbrido de la especie <i>Rubís</i>
---	--

FB 0266	Zarzamoras (incluidas las de Boysen y de Logan) <i>Rubus ceasius</i> L.; varias subespecies e híbridos de <i>Rubus</i>
-	Frambuesa negra coreana , véase frambuesas, rojas, negras FB 0272 <i>Rubus coreanus</i> Miquel.
-	Frambuesa coreana , véase frambuesas, rojas, negras FB 0272 <i>Rubus crataegifolius</i> Bunge
-	Zarzamoras de Logan , véase zarzamoras, FB 0266 <i>Rubus loganobaccus</i> L.H. Bailey, híbrido de la especie <i>Rubus</i>
-	Baya olallie , véase zarzamoras, FB 0266
FB 0272	Frambuesas, rojas, negras <i>Rubus idaeus</i> L.; <i>Rubus occidentalis</i> L.; varias especies e híbridos de <i>Rubus</i> , incluidas frambuesas silvestres <i>Rubus molluccanus</i> L.
-	Zarzamora “Young” , véase zarzamoras, FB 0266 <i>Rubus ursinus</i> cv. Young

Subgrupo 004B Bayas de arbusto
Código n.º Producto

FB 2006	Bayas de arbusto (Comprende todos los productos de este subgrupo)
FB 0019	Bayas vaccinium , incluidas uvas de oso, excepto arándanos agrios Especie <i>Vaccinium</i> ; <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.
FB 0020	Moras <i>Vaccinium corymbosum</i> L.; <i>Vaccinium angustifolium</i> Ait.; <i>Vaccinium virgatum</i> Aiton; Especie <i>Gaylussacia</i>
FB 2240	Bayas de aronia Especie <i>Aronia</i>
FB 0260	Uvas de oso <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.
FB 0261	Bayas de mirtilo <i>Vaccinium myrtillus</i> L.
FB 0262	Arándano uliginoso <i>Vaccinium uliginosum</i> L.
FB 0263	Arándano rojo <i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.
-	Arándano de mata alta , véase arándanos americanos, FB 0020 <i>Vaccinium corymbosum</i> L.
-	Arándano de mata baja , véase arándanos americanos, FB 0020 <i>Vaccinium angustifolium</i> Ait.
-	Arándano ojo de conejo , véase arándanos americanos, FB 0020 <i>Vaccinium virgatum</i> Aiton
FB 2241	Grosella dorada <i>Ribes aureum</i> var. <i>villosum</i> DC. (sin: <i>Ribes odoratum</i> H. Wendl)
FB 2242	Baya chilena <i>Ugni molinae</i> Turcz. (sin: <i>Myrtus ugni</i> Mol.)
-	Arándano encarnado , véase arándano rojo, FB 0263
FB 0021	Grosellas, negras, rojas, blancas <i>Ribes nigrum</i> L.; <i>R. rubrum</i> L.

FB 0278	Grosellas negras , véase también grosellas, negras, rojas, blancas <i>Ribes nigrum</i> L.
FB 0279	Grosellas rojas, blancas , véase también grosellas, negras, rojas, blancas <i>Ribes rubrum</i> L.
FB 0268	Uvaespina <i>Ribes uva-crispa</i> L. (sin.: <i>R. grossularia</i> L.)
FB 2243	Agracejo <i>Berberis vulgaris</i> L.
FB 2244	Gaylussacia 1. Arándanos americanos, véase anteriormente 2. Especie <i>Gaylussacia</i> , véase arándanos americanos Gaylussacia roja (<i>Vaccinium parvifolium</i> L.)
FB 2245	Grosella josta <i>Ribes x nidigrolaria</i> Rud. Bauer & A. Bauer
FB 0270	Bayas de junio Especie <i>Amelanchier</i>
FB 2246	Leptomeria ácida <i>Acrotriche depressa</i> R. Br.
FB 2247	Aliso cereza <i>Syzygium leuhmannii</i>
FB 0273	Escaramujo <i>Rosa</i> L., varias especies
FB 2248	Salal <i>Gaultheria shallon</i> Pursh
FB 2249	Sea buckthorn <i>Hippophea rhamnoides</i> L.
-	Anavia , véase arándano rojo, FB 0263

Subgrupo 004C Bayas de arbusto/árbol grande
Código n.º Producto

FB 2007	Bayas de arbusto/árbol grande (Comprende todos los productos de este subgrupo)
FB 2250	Bayas de laurel Especie <i>Morella</i>
FB 2251	Bayas de los búfalos <i>Shepherdia argentea</i> (Pursh) Nutt.
FB 2252	CHE <i>Maclura tricuspidata</i> Carrière
FB 0267	Bayas del saúco Especie <i>Sambucus</i>
FB 2253	BAYAS DE SAUQUILLO <i>Viburnum opulus</i>
FB 0271	Moras <i>Morus alba</i> L.; <i>Morus nigra</i> L.; <i>Morus rubra</i> L.
FB 2254	FALSA <i>Grewia asiatica</i> L.
-	Rowan , véase Serbales FB 0274 <i>Sorbus aucuparia</i> L.
FB 0274	Serbal

1. véase bayas de junio

2. *Sorbus torminalis* (L.) Crantz; *Sorbus domestica* L. *S. aucuparia* L.

FB 2255

BAYAS DE PARAÍSO

Elaeagnus angustifolia

Subgrupo 004D Frutas pequeñas de enredadera

Código n.º

Producto

FB 2008

Frutas pequeñas de enredadera

(Comprende todos los productos de este subgrupo)

FB 2256

ARGUTA, KIWI

Actinidia arguta (Siebold & Zucc.) Planch. ex. Miq.

FB 2257

Armur uva

Vitis amurensis Rupr.

FB 0269

Uvas

Vitis vinifera L., varios cultivares

FB 2258

SCHISANDRA

Schisandra chinensis (Turcz.) Baill.

FB 1235

Uvas de mesa

Cultivares especiales de *Vitis vinifera* L., apropiada para el consumo humano directo

-

Actinidia arguta, véase Arguta kiwi FB 2255

FB 1236

Uvas de vino

Cultivares especiales de *Vitis vinifera* L., apropiada para la preparación de mosto y fermentarla para producir vino.

Subgrupo 004E Bayas de bajo crecimiento

Código n.º

Producto

FB 2009

Bayas de bajo crecimiento

(Comprende todos los productos de este subgrupo)

-

Mora ártica, véase mora de los pantanos FB 0277

FB 0265

Arándanos agrios

Vaccinium macrocarpon Aiton

FB 0277

Mora de los pantanos

Rubus chamaemorus L.

FB 2259

Muntries

Kunzea pomifera F. Muell.

FB 2260

Vino squaw

Mitchella repens L.

-

Vino squaw, véase vino squaw FB 2259

FB 0275

Fresa

Fragaria x ananassa Duchene ex Rozier

FB 0276

Fresas, silvestres

Fragaria vesca L.; *Fragaria moschata* Duchene

-

Fresa, alpina, véase fresas silvestres, FB 0276

Fragaria moschata Duchene

Hongos comestibles**Clase A****Tipo 1****Grupo de hortalizas 18****Código alfabético VF**

Los hongos comestibles se derivan de plantas más bajas. Los cuerpos de la fruta pueden estar expuestos totalmente a los plaguicidas durante la temporada de cultivo.

Se puede consumir el cuerpo entero de la fruta de forma fresca o procesada.

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Producto entero tras la eliminación de la tierra y el medio de crecimiento.**

Grupo 18**Hongos comestibles****Código n.º****Producto**

VF 2084

Hongos comestibles

Varias especies comestibles de hongos, silvestres y cultivados.

VF 0449

Hongos, comestibles, excepto champiñones

De acuerdo con la Norma del Codex 38-1981: varias especies comestibles de hongos, especialmente silvestres, entre otras, *Boletus edulis*; otras especies *Boletus*, especie *Morchella*, *Pleurotus ostreatus*

VF 0450

Champiñones

Cultivares cultivados de la especie *Agaricus* (incluida Royal sun agaricus = Hime-Matsutake (*Agaricus brasiliensis*), Rodman's agaricus, champiñón blanco) sin: especie Psalliota, principalmente *Agaricus bisporus* (definición de la norma del Codex 55-1981)

-

Barba cabara, véase Pom pom VF 3065

-

Seta del haya, véase Bunashimeji VF 3052

F 3050

Seta de chopo

Agrocybe aegerita (V. Brig.) Singer

VF 3051

Pie azul

Lepista nuda (Bull.) Cooke

VF 3052

Bunashimeji

Hypsizygus marmoreus (Peck) H.E. Bigelow, *H. tessulatus* (Bull.) Singer

VF 3053

Seta coliflor

Sparassis crispa (Wulfen) Fr.

VF 3054

Cep

Boletus edulis Bull. y otras especies de *Boletus*

VF 3055

Chanterela

Cantharellus cibarius Fr. (Norma del Codex 40-1981)

VF 3056

Enoke

Flammulina velutipes (curtis) Singer

-

Seta enoki, véase Enoke VF 3056

-

Seta gallina de los bosques, véase Maitake, VF 3059

VF 3057

Hirmeola

Auricularia auricular-judea (Fr.) J. Schröt (Sin. *Auricularia auricular* (Hook.f.)Underw.)

- VF 3058 **Matacandil**
 Coprinus comatus (O.F. Müll.) Persoon
- **Oreja de Judas**, véase Hirmeola VF 3057
- **Seta melena de león**, véase Pom pom VF 3065
- VF 3059 **Hongo maitake**
 Grifola frondosa (Dicks) Gray
- VF 3060 **Colmenillas**
 Subespecie *Morchella*
- VF 3061 **Nameko**
 Pholiota nameko (T. Ito) S. Ito & S. Imai y otras especies de *Pholiota*
- VF 3062 **Falo ediondo**
 Phallus impudicus L.
- **Seta madera de roble**, véase seta shiitake VF 3067
- VF 3063 **Seta ostra**
 Pleurotus ostreatus (Jacq.) P. Kumm y otras especies de *Pleurotus*, inclioda seta ostra gris, seta abalone
- **Seta de la paja de arroz**, véase seta de la paja VF 3059
- VF 3064 **Seta del pino**
 Tricholoma matsutake (S. Ito & Imai) Singer
- VF 3065 **Pom pom**
 Hericum erinaceus (Bull.) Pers.
- VF 3066 **Seta Reishi**
 Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst. y otras especies de *Ganoderma*
- VF 3067 **Hongo shiitake**
 Lentinula edodes (Berk.) Pegler
- VF 3068 **Shimeji**
 Lyophyllum fumosum (Pers.) P.D. Orton (sin: *Tricholoma conglobatum*(Vitt.) Ricken) y otras especies de *Lyophyllum*
- **Seta viscosa**, véase Nameko VF 3061
- VF 3069 **Seta de la paja**
 Volvariella volvacea (Bull.) Singer
- VF 3070 **Stropharia**
 Subespecie *Stropharia*
 Stropharia rugosoannulata Farl. ex Murrill
- VF 3071 **Trufa**
 Subespecie *Tuber*
- VF 3072 **Wangsongi**
 Macrocybe gigantea (Masse) Pegler & Lodge
 (sin : *Tricholoma giganteum* Masse)
- **Seta de invierno**, véase Enoke VF 3056
- VF 3073 **Hongo plata**
 Tremella fuciformis Berk.
- VF 3074 **Seta oreja de madera**
 Auricularia polytricha (Mont.)Sacc.

FRUTOS CÍTRICOS**Clase A****Tipo 1****Grupo de frutas 001****Código alfabético FC**

Los frutos cítricos se producen en árboles o arbustos de la familia Rutaceae. Estos frutos se caracterizan por la piel aceitosa aromática, forma globular y segmentos interiores de vejiguillas llenas de zumo. El fruto se expone por completo a los plaguicidas durante la temporada de cultivo. Con frecuencia se aplican tratamientos poscosecha con plaguicidas y ceras líquidas para evitar el deterioro durante el transporte y la distribución debido a enfermedades fúngicas, plagas de insectos o pérdida de humedad.

Se puede consumir la pulpa de la fruta en forma fresca o como zumo (jugo). El fruto completo se puede utilizar para conservas.

Grupo 001A Limones y limas: híbridos y especies afines similares a los limones y las limas

Grupo 001B Mandarinas: híbridos y especies afines similares a las mandarinas

Grupo 001C Naranjas, dulces, agrias: híbridos y especies afines similares a las naranjas

Grupo 001D Pummelos: híbridos y especies afines

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Producto entero**

Grupo 001 Frutos cítricos**Código n.º****Producto**

FC 0001

Frutos cítricos

(Comprende todos los productos de este grupo)

Subgrupo 001A Limones y limas**Código n.º****Producto**

FC 0002

Limones y limas (incluido el cidro)

- *Citrus limon* Burm.f.;
- *Citrus aurantiifolia* Swingle;
- *Citrus medica* L.;

Híbridos y especies afines similares a los limones y las limas, incluido *Citrus jambhiri* Lush *Citrus limetta* Risso; *Citrus limettoides* Tan.; *Citrus limonia* Osbeck.

Sinónimos: véase especies de frutas específicas

(Comprende todos los productos de este subgrupo)

FC 2201

Lima sanguina australiana véase también limones y limas, FC 0002*Microcitrus australasica* (F. Muell.) SwingleSinónimos: *Citrus australasica* F. Muell

FC 2202

Lima del desierto australiana véase también limones y limas, FC 0002*Eremocitrus glauca* (Linl.) SwingleSinónimos: *Citrus glauca* (Lindl) Burkill

FC 2203

Lima australiana redonda véase también limones y limas, FC 0002*Microcitrus australis* (A. Cunn. ex Mudie) SwingleSinónimos: *Citrus australis* (A. Cunn. ex Mudie) Planch.

FC 2204

Lima alargada de Brown River véase también limones y limas, FC 0002*Microcitrus papuana* Winters*Citrus wintersii* Mabb.

FC 0202

Cidro, véase también limones y limas, FC 0002*Citrus medica* L.;sin: *Citrus cedra* Link; *Citrus cedratus* Raf.;

- FC 0204 *Citrus medica genuina* Engl.; *Citrus medica* proper Bonavia
Limón, véase también limones y limas, FC 0002
Citrus limon Burm. f.;
sin: *Citrus medica limon* L.; *Citrus limonum* Risso; *Citrus medica limonum* Hook. F.;
Citrus jambhiri Lush.
- FC 0205 **Lima**, véase norma del Codex 217-1999, enmienda 1-2005, véase también limones y limas, FC 0002
Citrus aurantiifolia Swingle;
sin: *Limonia aurantiifolia* Christm.; *L. acidissima* Houtt. *Citrus lima* Lunan.; *Citrus acida* Roxb.; *Citrus limonellus* Hassk.
- FC 2205 **Lima, dulce** véase también limones y limas, FC 0002
Citrus limetta Risso
sin: *Citrus limettioides* Tan., *Citrus lumia* Risso)
- FC 2206 **Lima kaffir**
Citrus hystrix DC
- **Lima mexicana** véase norma del Codex. 217-1999, véase Lima, FC 0205
Citrus aurantiifolia Swingle véase enmienda 1-2005
- FC 2207 **Lima Mount White** véase también limones y limas, FC 0002
Microcitrus garrowayae (F. M. Bailey) Swingle
- FC 2208 **Lima silvestre de Nueva Guinea** véase también limones y limas, FC 0002
Microcitrus warburgiana (F. M. Bailey) Tanaka
- FC 2209 **Lima Russell River** véase también limones y limas, FC 0002
Microcitrus inodora (F. M. Bailey) Swingle
sin: *Citrus inodora* (F. M. Bailey)
- FC 2210 **Lima Tahiti** véase norma del Codex 213-1999, enmienda 3-2005,
véase también limones y limas, FC 0002
Citrus latifolia Tan.
- FC 2211 **Yuzu**, véase también limones y limas, FC 0002
Citrus junos Siebold ex Tanaka

Subgrupo 001B**Mandarinas****Código n.º****Producto**

FC 0003

Mandarinas (incluidos híbridos parecidos a las mandarinas)- *Citrus reticulata* Blanco:Híbridos y especies afines, incluida *Citrus nobilis* Lour.:*Citrus deliciosa* Ten.; *Citrus tangarina* Hort.; *Citrus mitis* Blancosin: *Citrus madurensis* Lour.; *Citrus unshiu* Marcow;

Sinónimos: véase especies de frutas específicas, mandarinas

(Comprende todos los productos de este subgrupo)

FC 0201

Calamondín, véase también mandarinas, FC 0003*Citrus mitis* Blanco;sin: *Citrus madurensis* Lour. (híbrido de *Citrus reticulata* Blanco.var. *austera* Swing x especie *Fortunella*)

-

Clementina, véase mandarinas, FC 0003*Citrus clementina* Hort. Ex Tanaka cultivar de *Citrus reticulata* Blanco (posiblemente híbrido natural de mandarina y naranja, dulce)

-

Mandarina cleopatra, véase mandarinas, FC 0003*Citrus reshni* Hort. Ex Tan.

-

Mandarina dancy, véase mandarinas, FC 0003*Citrus tangerina* Hort.

- **Mandarino**, véase mandarinas, FC 0003
Citrus nobilis Lour. (= híbrido de mandarina y naranja, dulce)
- FC 0206 **Mandarina**, véase también mandarinas, FC 0003
Citrus reticulata Blanco;
sin: *Citrus nobilis* Andrews (non Lour.); *Citrus poonensis* Hort. Ex Tanaka; *Citrus chrysocarpa* Lush.
- **Mandarina mediterránea**, véase mandarinas, FC 0003
Citrus deliciosa Ten (= híbrido de mandarina y naranja, dulce)
- **Satsuma o Mandarina satsuma**, véase mandarinas, FC 0003
Citrus unshiu Marcow.
- **Tangelo**, cultivares de tamaño mediano y pequeño, véase mandarinas, FC 0003
Híbridos de mandarina y pomelo o mandarina y pampelmusa
- **Tangerina**, véase mandarinas, FC 0003
Citrus reticulata Blanco;
Sin: *Citrus tangarina* Hort. Ex Tan. *Citrus ponnensis* Hort., *Citrus Chyrosocarpa* Lush., *Citrus Reshni* Hort.
- **Tangors**, véase mandarinas, FC 0003
Citrus nobilis Lour. (= Híbrido de mandarina y naranjo dulce);
- **Mandarina tankan**, véase mandarinas, FC 0003
Citrus reticulate Blanco *tankan* Hyata (= probablemente híbrido de mandarina y naranja, dulce)
- FC 2212 **Naranja unshu**, véase también mandarinas, FC 0003
Citrus reticulata Blanco subespecie *unshiu* (Marcow.) D. Rivera Núñez et al.
- **Mandarina willowleaf**, véase mandarinas, FC 0003
Citrus deliciosa Ten. (= híbrido de mandarina y naranja, dulce)

Subgrupo 001C**Código n.º**

FC 0004

Naranjas, dulces, agrias**Producto****Naranjas, dulces, agrias** (incluidos los híbridos parecidos a las naranjas)

Varios cultivares:

- *Citrus sinensis* Osbeck;- *Citrus aurantium* L.;

Híbridos y especies afines:

Citrus myrtifolia Raf.; *Citrus salicifolia* Raf.;

sinónimos: véase especies de fruta específicas

(Comprende todos los productos de este subgrupo)

- **Bergamota**, véase naranjas, dulces, agrias, FC 0004

Citrus aurantium especie *bergamia*

- **Bigarade**, véase naranjas, agrias, FC 0207

Citrus aurantium L.

- **Naranjas sanguinas**, véase naranjas, dulces, FC 0208

Cultivar de *Citrus sinensis* Osbeck

- **Chinotto**, véase naranjas, agrias, FC 0207

Citrus aurantium L., var. *myrtifolia* Ker-Gawler;sin: *Citrus myrtifolia* Raf.

- **Chironja (orangelo)**, véase naranjas, dulces, agrias, FC 0004

Citrus sinensis x *Citrus paradise* (= Híbrido de naranja dulce y mandarina)

Naranja amarga Ichang, véase naranjas, dulces, FC 0208

Citrus ichangensis Swingle

- **Naranja malta**, véase naranjas sanguinas

- **Naranja mirtifolia**, véase Chinotto
- **Naranja, amarga**, (= bigarade) véase naranjas, agrias, FC 0207
- FC 0207 **Naranja, agria**, véase naranjas, dulces, agrias, FC 0004
Citrus aurantium L.;
 sin: *Citrus vulgaris* Risso; *Citrus bigarradia* Loisel; *Citrus communis* Le Maout & Dec.
- FC 0208 **Naranja, dulce**, véase la norma del Codex 245-2004, enmienda 1-2005, véase también naranjas, dulces, agrias, FC 0004
Citrus sinensis Osbeck;
 sin: *Citrus aurantium sinensis* L.; *Citrus dulcis* Pers.; *Citrus aurantium vulgare* Risso & Poit.; *Citrus aurantium dulce* Hayne
- **Naranja de Sevilla**, véase naranjas, agrias, FC 0207
- **Naranja tachibana** véase naranjas, dulces, agrias, FC 0004
Citrus tachibana (Makino) Tanaka
 Sin: *Citrus aurantium* L. var. *tachibana* Makino; *Citrus depressa*
- FC 2213 **Naranja trifoliata**, véase también naranjas, dulces, agrias, FC 0004
Poncirus trifoliata (L.) Raf.
- Subgrupo 001D**
- Código n.º**
- FC 0005 **Pummelos**
Producto
Pummelos y pomelos (incluidos los híbridos parecidos a pampelmusas, entre otros, toronjas)
Citrus maxima (Burm.) Merr.
 Sin: *Citrus Grandis* L. Osbeck; *Citrus paradisi* Macf.; *Citrus decumana* L.
 Híbridos y especies afines, similares a pampelmusas, incluida *Citrus natsudaidai* Hayata; Tangelos de gran tamaño (= híbrido, toronja y mandarina); Tangelolos: (híbrido, toronja y Tangelo): sinónimos: véase especies de fruta específicas
 (Comprende todos los productos de este subgrupo)
- FC 0203 **Toronja**, véase la norma del Codex 219-1999, enmienda 2-2005, véase también pummelos y pomelos, FC 0005
 Híbrido de pampelmusa y naranja, dulce
Citrus paradisi Macf.;;
 sin: *Citrus maxima uvacarpa* Merr. & Lee.
- **Natsudaidai**, véase pummelos y pomelos, FC 0005
Citrus natsudaidai Hayata (possibly natural hybrid of Mandarin x Shaddock)
- **Pomelo**, véase pummelos y pomelos, FC 0005
- FC 0209 **Pummelo**, véase norma del Codex 214-1999, enmienda 2-2005, véase pummelos y pomelos, FC 0005
Citrus maxima (Burm.) Merr.
 sin: *Citrus grandis* L. Osbeck; *Citrus aurantium decumana* L.; *Citrus decumana* Murr.
- **Pampelmusa**, véase también pummelos y pomelos, FC 0005
Citrus maxima (Burm.) Merr.;
- **Tangelo**, cultivares de gran tamaño, véase también pummelos y pomelos, FC 0005
Citrus x tangelo J.W. Ingram & H.E. Moore;
- **Tangelolo**, véase pummelos y pomelos, FC 0005
 Híbridos de toronja y tangelo
- **Ugli (=tangelo)**, véase pummelos y pomelos, FC 0005
 Cultivar de Tangelo, cultivar de fruta de gran tamaño, véase allí
Citrus reticulata x Citrus paradisi

Frutas pomáceas**Clase A****Tipo 1****Grupo de frutas 002****Código alfabético FP**

Las frutas pomáceas se producen en árboles y arbustos pertenecientes a ciertos géneros de la familia de las rosas (Rosaceae), especialmente el género *Malus* y *Pyrus*. Se caracterizan por tejido carnoso que rodea a un núcleo que consta de carpelos apérgaminados que contienen semillas.

Las frutas pomáceas están expuestas por completo a los plaguicidas utilizados durante la temporada de crecimiento. También pueden aplicarse tratamientos poscosecha directamente después de la cosecha. Puede consumirse el fruto entero, excepto el núcleo, en forma fresca o procesada.

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Producto entero tras eliminar los tallos.**

Grupo 002**Frutas pomáceas****Código n.º****Producto**

FP 0009

Frutas pomáceas

(Comprende todos los productos de este grupo)

FP 0226

Manzana*Malus domestica* Borkhausen

FP 2220

Acerola*Crataegus azarolus* L.

FP 2221

Chinese quince*Chaenomeles speciosa* (dulce) Nakai

FP 0227

Manzana silvestreEspecie *Malus*; entre otras *Malus baccata* (L.) Borkh. var *baccata*;
M. prunifolia (Willd.) Borkh.

-

Níspero del Japón, véase Loquat, FP 0228

FP 0228

Loquat*Eriobotrya japonica* (Thunberg ex J.A. Murray) Lindley

FP 2222

MayhawEspecie *Crataegus*

FP 0229

Níspero*Mespilus germanica* L.

-

Pera nashi, véase pera asiática

FP 0230	Pera <i>Pyrus communis</i> L.; <i>P. pyrifolia</i> (Burm.) Nakai; <i>P. bretschneideri</i> Rhd.; <i>P. sinensis</i> L.
-	Pera asiática , véase pera, FP 0230 <i>Pyrus pyrifolia</i> (Burm.) Nakai
FP 0231	Quince <i>Cydonia oblonga</i> P. Miller; sin: <i>Cydonia vulgaris</i> Persoon
-	Pera de arena , véase pera asiática
FP 2223	Tejocote <i>Crataegus mexicana</i> DC.
FP 2224	Pera silvestre <i>Pyrus elaeagrifolia</i> Pallas

Frutas de hueso**Clase A****Tipo 1 Grupo de frutas 003 Código alfabético FS**

Las frutas de hueso se producen en árboles pertenecientes al género *Prunus* de la familia de las rosas (Rosaceae). Se caracterizan por tejido carnoso que rodea una sola semilla con cáscara. El fruto está expuesto por completo a los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo (desde que se planta hasta la cosecha). La fruta puede sumergirse también inmediatamente después de la cosecha, especialmente con fungicidas.

Puede consumirse la fruta entera, excepto las semillas, en forma fresca o procesada.

Grupo 003 A Cerezas: Cerezas y especies afines de *Prunus*, que producen frutas de hueso similares a la cereza.

Grupo 003 B Ciruelas: Ciruelas y especies afines de *Prunus*, que producen frutas de hueso similares a la ciruela.

Grupo 003 C Melocotones (duraznos): Melocotones (duraznos), nectarinas, albaricoques (damascos), y especies afines de *Prunus*, que producen frutas de hueso similares al melocotón (durazno), nectarinas, y albaricoques (damascos).

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Producto entero después de eliminar los tallos y huesos, pero el residuo se calcula y expresa en base al producto entero sin tallo.**

Grupo 003	Frutas de hueso
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>

FS 0012	Frutas de hueso Especie <i>Prunus</i> (comprende todos los productos de este grupo)
---------	---

Subgrupo 003A	Cerezas
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>

FS 0013	Cerezas (Comprende todos los productos de este subgrupo)
-	Capulín , véase cereza, negra, FS 2230 <i>Prunus serotina</i> Ehrh. subespecie. <i>capuli</i>
FS 2230	Cereza, negra (incluido capulín) <i>Prunus serotina</i> Ehrh. subespecie <i>Serotina</i> ; <i>Prunus serotina</i> Ehrh. subespecie <i>capuli</i>
FS 2231	Cereza, nanking

	<i>Prunus tomentosa</i> Thunb.
FS 0243	Cereza, agria
	<i>Prunus cerasus</i> L.
FS 0244	Cereza, dulce
	<i>Prunus avium</i> L.
-	Cereza, tart , véase cereza, agria, FS 0243
FS 2232	Cereza silvestre americana
	<i>Prunus virginiana</i> L.
-	Cereza de morello , véase cereza, agria, FS 0243
	<i>Prunus cerasus</i> L., var. <i>austera</i> L.
Subgrupo 003B	Ciruelas
Código n.º	Producto
FS 0014	Ciruelas (incluidas las ciruelas pasas)
	<i>Prunus domestica</i> L.; otras especies y subespecies de <i>Prunus</i> (Comprende todos los productos en este subgrupo)
FS 0241	Ciruelo silvestre
	<i>Prunus insititia</i> L.;
	sin: <i>Prunus domestica</i> L., subespecie <i>insititia</i> (L.) Schneider
FS 0242	Cerasífera
	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrhart, sin: <i>P. divaricata</i> Ledebouer <i>P. salicina</i> Lindl., var. Burbank
-	Ciruela chickasaw , véase ciruela, chickasaw, FS 0248
-	Damsons (ciruela damson) , véase ciruela, damson
-	Greengages (ciruelas greengage) , véase ciruela, Greengage
FS 2233	Ciruela klamath
	<i>Prunus subcordata</i> Benth.
-	Mirabelle , véase ciruela, mirabelle
-	Ciruela mirobolán , véase cerasífera, FS 0242
FS 2234	Ciruela
	<i>Prunus domestica</i> L.
-	Ciruela, americana , véase endrino, FS 0249
	<i>Prunus americana</i> Marshall
FS 2235	Ciruela, marítima
	<i>Prunus maritime</i> Marshall
FS 0248	Ciruela, chickasaw
	<i>Prunus angustifolia</i> Marsh.;
	sin: <i>P. Chicasaw</i> Mich.
-	Ciruela, damson , véase ciruelo silvestre, FS 0241
-	Ciruela, Greengage , véase ciruelas, FS 0014
	<i>Prunus insititia</i> L., var. <i>italica</i> (Borkh.) L.M Neum.
-	Ciruela, japonesa , véase ciruelas, FS 0014
	<i>Prunus salicina</i> Lindley;
	sin: <i>P. triflora</i> Roxb.
-	Ciruela, Mirabelle , véase ciruelo silvestre, FS 0241
	<i>Prunus insititia</i> L., var. <i>syriaca</i> ;
	sin: <i>P. domestica</i> L., subespecie <i>insititia</i> (L.) Schneider
FS 2236	Plumcot
	<i>Prunus domestica</i> x <i>P. armeniaca</i>
-	Ciruelas pasas , véase ciruelas, FS 0014

FS 0249 **Endrino**
 Prunus spinosa L.; varias especies silvestres de *Prunus*

Subgrupo 003A Melocotones (duraznos)

Código n.º Producto

FS 2001 Melocotones (duraznos) (incluidas nectarinas y albaricoques (damascos))
 (Comprende todos los productos en este subgrupo)

FS 0240 **Albaricoque (damasco)**
 Prunus armeniaca L.;
 sin: *Armeniaca vulgaris* Lamarck

FS 2237 **Albaricoque japonés**
 Prunus mume Siebold & Zucc.

FS 0245 **Nectarina**
 Prunus persica (L.) Batch, var. *nectarina*

FS 0247 **Melocotones**
 Prunus persica (L.) Batsch;
 sin: *P. vulgaris* Mill.

Semillas oleaginosas

Clase A

Tipo 4 Grupo de nueces y semillas 023 Código alfabético SO

Las semillas oleaginosas constan de semillas de una variedad de plantas utilizadas en la producción de aceites vegetales comestibles, harinas y galletas de semillas para piensos. Algunas semillas oleaginosas importantes son subproductos de fibra o cultivos de frutas (p.ej. semillas de algodón, aceitunas).

Algunas de estas semillas oleaginosas se utilizan directamente o después de un ligero procesado (p.ej. tostado) como alimento (p.ej. maní (cacahuete)) o aromatizante (p.ej. semillas de amapola, semillas de sésamo).

Las semillas oleaginosas están protegidas de los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo por la cáscara, vaina o carne del fruto.

El grupo de semillas oleaginosas se divide en cinco subgrupos:

- 023A Oleaginosas de semilla pequeña
- 023B Semillas de girasol
- 023C Semillas de algodón
- 023D Otras semillas oleaginosas
- 023E Frutas oleaginosas (frutas de palmeras)

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): Semillas oleaginosas: salvo que se especifique, semillas o granos, tras eliminar la cáscara o la vaina. Frutas oleaginosas: todo el producto.

Grupo 023 Semillas oleaginosas

Código n.º

Producto

SO 0088 **Semillas oleaginosas** (semillas de colza, semillas de girasol, semillas de algodón y otras semillas oleaginosas)
 (Comprende todos los productos de este grupo)

SO 0089 **Semillas oleaginosas excepto maní (cacahuete)**

Subgrupo 023A	Oleaginosas de semilla pequeña
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
SO 2090	Semillas de colza (Comprende todos los productos de este subgrupo)
SO 0090	Semillas de mostaza (Semillas de mostaza; semillas de mostaza, campo; semillas de mostaza, Indias)
SO 3140	Semillas de borraja <i>Borago officinalis</i> L.
-	Colza , véase semillas de colza, SO 0495
-	Colza, india , véase semillas de mostaza, campo, SO 0694
-	Canola , véase semillas de colza, SO 0495
-	Semillas de linaza , véase linaza, SO 0693
SO 3141	Semillas de camelina sativa <i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz
SO 3142	Semillas de conringia orientalis <i>Congringia orientalis</i> (L.) Dumort
SO 3143	Semillas de lesquerella (gaslight bladderpod) <i>Lesquerella recurvata</i> (Engelm. ex. A. Gray) S. Watson
SO 0693	Linaza <i>Linum usitatissimum</i> L.
SO 3144	Semillas de limnanthes alba <i>Limnanthes alba</i> Hartw. ex Benth.
SO 0485	Semillas de mostaza <i>Brassica nigra</i> (L.) Koch; <i>Sinapis alba</i> L. Sinónimo: <i>Brassica hirta</i> Moench.
SO 0694	Semillas de mostaza, campo <i>Brassica campestris</i> L., var. <i>sarson</i> Prain; <i>B. campestris</i> L., var. <i>toria</i> Duthie & Fuller
SO 0478	Semillas de mostaza, indias <i>Brassica Juncea</i> (L.) Czern. & Coss.
SO 3145	Semillas de perrilla <i>Perrilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>frutescens</i>
SO 0698	Semillas de amapola <i>Papaver somniferum</i> L.
SO 0495	Semillas de colza <i>Brassica napus</i> L.
-	Semillas de colza, indias , véase semillas de mostaza, campo, SO 0478 <i>Brassica campestris</i> L., var. <i>toria</i> Duthie & Fuller

SO 0700	Semillas de sésamo <i>Sesamum indicum</i> L. Sinónimo: <i>S. orientale</i> L.
Subgrupo 023B	Semillas de girasol
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
SO 2091	Semillas de girasol (Comprende todos los productos en este subgrupo)
SO 3146	Semillas de Jojoba <i>Simmondsia chinensis</i> (Link) C. K. Schneid.
SO 0695	Níger <i>Guizotia abyssinica</i> (L.) Cass.
SO 0699	Semillas de cártamo <i>Carthamus tinctorius</i> L.
SO 0702	Semillas de girasol <i>Helianthus annuus</i> L.
SO 3147	Nueces de eucalyptus microcorys <i>Ximenia americana</i> L.
SO 3148	Planta aceite de té <i>Camellia oleifera</i> C. Abel
Subgrupo 023C	Semillas de algodón
SO 0691	Semillas de algodón <i>Especie Gossypium</i> ; varias especies y cultivares
Subgrupo 023D Otras semillas oleaginosas	
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
SO 3150	Semillas de aceite de palma de América <i>Elaeis oleifera</i> (Kunth) Cortés
SO 3151	Semillas de babassu <i>Attalea speciosa</i> Mart. Ex Spreng
SO 0690	Semillas ben moringa <i>Moringa oleifera</i> Lam. Sinónimos: <i>M. pterygosperma</i> Gaertn.
-	Coco , véase el grupo 022: Nueces de árbol, TN 0665
SO 3152	Semillas de palma de coyoli <i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.
-	Semillas de cañafístula , véase semillas ben moringa, SO 0690
SO 3153	Semillas de uva <i>Vitis vinifera</i> L., varios cultivares
-	Maní , véase maní (cacahuete), SO 0697
SO 3154	Cañamón <i>Cannabis sativa</i> L. var. <i>sativa</i>
-	Semillas de resedá , véase semillas ben moringa, SO 0690

SO 0692	Kapok <i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.
-	Nueces de karite , véase nueces shea SO 0701
-	Maíz , véase el grupo 020: Cereales en grano
SO 3155	Semillas de melón Especies de <i>Cucumis melo</i> L. varias especies y cultivares
-	Pepita de palmera , véase nuez de palmera, SO 0696
SO 0696	Nuez de palmera <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.
SO 0697	Maní (cacahuete) <i>Arachis hypogaea</i> L.
SO 0703	Maní (cacahuete), entero
SO 3156	Semillas de calabaza <i>Cucurbita pepo</i> L. subespecie de <i>pepo</i>
SO 0701	Nueces shea <i>Butyrospermum paradoxum</i> (Gaertn.) Hepper, subespecie de <i>parkii</i> (G. Don.) Hepper Sinónimo: <i>B. parkii</i> (G. Don.) Kotsky
-	Soja (seca) , véase el grupo 015: Legumbres, VD 0541
-	Soja (seca) , véase soja (seca)
Subgrupo 23 E	Frutas oleaginosas
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
SO 2093	Frutas oleaginosas (Comprende todos los productos de este subgrupo)
SO 3158	Frutas de aceite de palma americana <i>Elaeis oleifera</i> (Kunth) Cortés
-	Dátil del desierto , véase el grupo 005: Frutas tropicales y subtropicales variadas – de piel comestible, FT 0296
SO 3159	Fruto de palma de maripa <i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart
SO 0305	Aceitunas para aceite <i>Olea europaea</i> L., var. <i>europaea</i>
-	Aceitunas (aceitunas de mesa) , véase el grupo 005: Frutas tropicales y subtropicales variadas – de piel comestible
SO 3160	Fruta de palma (palma africana oleaginosa) <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.
-	Pejibaye , véase el grupo 005: Frutas tropicales y subtropicales variadas – de piel comestible <i>Bactris gasipaes</i> Kunth var. <i>gasipaes</i> .
SO 3161	Fruta de tucum <i>Bactris setosa</i> Mart.

APÉNDICE X

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL CODEX DE ALIMENTOS
Y PIENSOS – PROPUESTA RELATIVA A TRES GRUPOS DE PRODUCTOS:**
nueces de árbol; hierbas aromáticas; especias

(Adopción recomendada en el trámite 5)

Nueces de árbol**Clase A****Tipo 4****Nueces y semillas Grupo 022 Código alfabético TN**

Grupo 022, las nueces de árbol son las semillas de una variedad de árboles y arbustos, que se caracterizan por una cáscara no comestible que encierra una semilla oleaginosa.

La semilla es protegida de los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo por la cáscara y otras partes del fruto.

La porción comestible de la nuez se consume en su forma natural, desecada o procesada.

Porción del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): El producto entero tras eliminar la cáscara.
Castañas: enteras con la piel.

Grupo 022**Nueces de árbol****Código n.º****Producto**

TN 0085

Nueces de árbol

(Incluye todos los productos de este grupo)

TN 3100

Nuez africana*Ricinodendron heudelotii* (Baill.) Heckel

TN 0660

Almendras*Prunus dulcis* (Mill.) D. A. Webb,
sin: *Amygdalus communis* L., *Prunus amygdalus* Batsch.

TN 0661

Hayucos*Fagus sylvatica* L.; *F. grandifolia* Ehrh.

[TN XXXX

Nuez de betel*Aneca ctechu* L.]

TN 0662

Nuez del Brasil*Bertholletia excelsa* Humb. & Bonpl.

TN 3101

Pino paraná*Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze

TN 3102

Bunya*Araucaria bidwillii* Hook

-

Bur oak, véase Nuez de agallas, TN 3107*Quercus macrocarpa* Michx.

-

Nuez de arbusto, véase macadamia, TN 0669

TN 0663

Nuez de mantequilla*Juglans cinerea* L.

-

Cajou, véase anacardo, TN 0295*Anacardium giganteum* Hancock ex Engl.

TN 3103

Nuez de la India*Aleurites moluccanus* (L.) Willd.

TN 0295

Anacardo

- *Anacardium occidentale* L.; *Anacardium giganteum* Hancock ex Engl.
Castanha-do-maranhão, véase nuez de pachira, TN 0670
Pachira glabra Pasq.
 Sin.: *Bombacopsis glabra* (Pasq.) A. Robyns
- TN 0664 **Castañas**
Castanea spp.
- **Castaña chinquapin**, véase castañas, TN 0664
Castanea pumila (L.) Mill.
- TN 0665 **Coco**
Cocos nucifera L.
- TN 3104 **Nuez dika**
Irvingia gabonensis (Aubry-Lecomte ex O'Rorke) Baill.
- **Filberts**, véase avellanas, TN 0666
Corylus maxima Mill.
- TN 3105 **Ginkgo**
Ginkgo biloba L.
- **Castaña de Guayana**, véase nuez de pachira, TN 0670
Pachira aquatica Aubl.
- **Nuez corazón**, véase nueces de nogal, TN 0678
Juglans ailantifolia var. *cordiformis* (Makino) Rehder
- TN 0666 **Avellanas**
Corylus avellana L.; *C. maxima* Mill.;
C. americana Marschall; *C. californica* (A. DC.) Rose
- TN 0667 **Nueces de nogal americano**
Carya ovata (Mill.) K. Koch.; *C. glabra* (Mill.) dulce;
 otras especies dulces *Carya*
- TN 0668 **Falso castaño del Japón**
Aesculus turbinata Blume;
- **Almendras de Java**, véase nueces de pili, TN 0673
Canarium vulgare Leenh.; *C. indicum* L.
- TN 0669 **Nueces de macadamia**
Macadamia ternifolia F. Muell.; *M. tetraphylla* L.A.S. Johnson;
M. integrifolia Maiden & Betche
- TN 3106 **Nueces mongongo**
Schinziophyton rautanenii (Schinz) Radcl.-Sm
- **Cumbuca de macaco**, véase nuez sapucaia, TN 0676
Lecythis pisonis Cambess.
- TN 3107 **Nuez de agallas**
Quercus spp.
- TN 3108 **Nuez okari**
Terminalia kaernbachii Warb.
- TN 0670 **Nuez de pachira**
Pachira insignis Savigny; *Pachira glabra* Pasq.; *Pachira aquatica* Aubl.
- TN 0671 **Nuez del paraíso**, véase nuez sapucaia
Lecythis zabucajo Aubl.

TN 0672	Pacana <i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K. Koch
TN 3109	Semillas de pequi <i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.
-	Pignolia o Pignoli , véase piñones, TN 0673
TN 0674	Nueces de pili <i>Canarium ovatum</i> Engl.; <i>C. luzonicum</i> A Gray; <i>C. vulgare</i> Leenh.; <i>C. indicum</i> L.
TN 0673	Piñones Principalmente <i>Pinus pinea</i> L.; también <i>P. cembra</i> L.; <i>P. edulis</i> Engelm.; <i>P. sibirica</i> Du Tour; <i>P. Koraiensis</i> Siebold & Zucc.; <i>P. Gerardiana</i> Wall. Ex D. Don; <i>P. Monophylla</i> Torr & Frém. y otras especies de <i>Pinus</i>
-	Pinocchi , véase piñones, TN 0673
-	Piñón , véase piñones, TN 0673
TN 0675	Pistachos <i>Pistachio vera</i> L.
-	Nuez de Queensland , véase macadamia, TN 0669
TN 0676	Nuez sapucaia <i>Lecythis zabucajo</i> Aubl.; <i>L. minor</i> Jacq.; <i>L. ollaria</i> Loefl.; <i>L. pisonis</i> Cambess
TN 0677	Almendra tropical <i>Terminalia catappa</i> L.
TN 0678	Nueces de nogal <i>Juglans regia</i> L.; <i>J. nigra</i> L. <i>J. hindsii</i> Jeps. Ex R.E. Sm.; <i>J. microcarpa</i> Berland var. <i>microcarpa</i> ; <i>Juglans ailantifolia</i> var. <i>cordiformis</i> (Makino) Rehder
-	Nuez de nogal, negra , véase nueces de nogal, TN 0789 <i>Juglans nigra</i> L.; <i>J. hindsii</i> Jeps. Ex R.E. Sm.; <i>J. microcarpa</i> Berland var. <i>microcarpa</i>
-	Nuez de nogal, inglesa; nuez de nogal, persa , véase nueces de nogal, TN 0678 <i>Juglans regia</i> L.

Hierbas aromáticas**Clase A****Tipo 5****Hierbas y especias Grupo 027****Código alfabético HH**

Las hierbas constan de hojas, flores, tallos y raíces de una variedad de plantas (herbáceas), que se utilizan en cantidades relativamente pequeñas como condimento para aromatizar los alimentos o bebidas. Se utilizan frescas o bien desecadas de forma natural.

Las hierbas se exponen por completo a los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo. Muchas veces en las hierbas desecadas se aplican tratamientos postcosecha.

Las hierbas se consumen como componentes de otros alimentos de forma succulenta y desecada o como extracto de los productos succulentos.

El grupo de las hierbas se divide en dos subgrupos:

027A Hierbas (plantas herbáceas)

027B Hojas de plantas leñosas (hojas de arbustos y árboles)

Porción del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): El producto entero tal como se comercializa, principalmente en forma de producto fresco.

Grupo 027	Hierbas
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
HH 0092	Hierbas (Incluye todos los productos de este grupo)
Grupo 027A	Hierbas (plantas herbáceas)
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
HH 2095	Hierbas (plantas herbáceas) (Incluye todos los productos de este subgrupo)
HH 0720	Angélica <i>Angelica archangelica</i> L.; <i>A. sylvestris</i> L.
HH 3190	Anís <i>Pimpinella anisum</i> L.
HH 0721	Hojas de melisa <i>Melissa officinalis</i> L.
HH 0722	Albahaca <i>Ocimum basilicum</i> L. <i>Ocimum x citrodorum</i> Vis.; <i>O. minimum</i> L.; <i>O. americanum</i> L.; <i>O. gratissimum</i> L.; <i>O. tenuiflorum</i> L.
HH 0724	Borage <i>Borago officinalis</i> L.
HH 3191	Borage, indio <i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.
HH 0725	Pimpinela <i>Sanguisorba officinalis</i> L.; <i>Sanguisorba minor</i> Scop.
HH 3192	Calamint <i>Calamintha grandiflora</i> (L.) Moench; <i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi
HH 0737	Flores [y hojas] de caléndula <i>Calendula officinalis</i> L.
HH 3193	Hojas de alcaravea <i>Carum carvi</i> L.
HH 0726	Nébeda <i>Nepeta cataria</i> L.
-	Hierba gatera , véase nébeda, HH 0726
HH 0624	Hojas de apio <i>Apium graveolens</i> L.; var. <i>seccalinum</i> (Alef) Mansf.
-	Cerefolio [, hojas y flores] , VL 0465, véase el Grupo 013: Hortalizas de hoja
HH 0727	Cebollino , VA 2605, véase el Grupo 009: Hortalizas de bulbo
-	Cilantro , véase hojas de cilantro, HH3194
-	Amaro , véase salvia (y especies de salvia afines), HH 0743 <i>Salvia sclarea</i> L.
HH 3194	Hojas de cilantro <i>Coriandrum sativum</i> L.
HH 3195	Cilantro, boliviano <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.
HH 3196	Cilantro, vietnamita <i>Persicaria odorata</i> (Lour.) Sojak.

HH 0748	Atanasia <i>Tanacetum balsamita</i> L.
[HH XXXX	Cover fern <i>Marsilea crenata</i>]
HH 3197	Culantro <i>Eryngium foetidum</i> L.
HH 3198	Planta de hojas de curry <i>Helichrysum italicum</i> (Roth.) G. Don
-	Azucena , véase el Grupo 009: Hortalizas de bulbo, VA 2600
-	[Flores de azucena]
HH 0730	Eneldo <i>Anethum graveolens</i> L.
HH 3199	Flores comestibles Varias flores comestibles
HH 3200	Epazote <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants
-	Estragon , véase tarragon, HH 0749
-	Hinojo, bulbo , véase el Grupo 017: Hortalizas de tallo y pedúnculo, VA 0380
HH 0731	Hojas de hinojo <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.;
HH 3201	Hinojo, español <i>Nigella hispanica</i> L. y <i>Nigella damascena</i> L.
HH 3202	Hojas de fenogreco <i>Trigonella foenum-graecum</i> L.
HH 3203	Geranio (limón, rosa) <i>Pelargonium crispum</i> (P.J. Bergius) L'Her y <i>Pelargonium graveolens</i> L'Her [<i>Pelargonium tomentosum</i> ; <i>Pelargonium quercifolium</i> chocolate mint considerar si deberían incluirse otras especies]
HH 0732	Marrubio <i>Marrubium vulgare</i> L.
HH 0733	Hisopo <i>Hyssopus officinalis</i> L.
HH 3204	Anís hisopo <i>Agastache foeniculum</i> (Pursh) Kuntze; <i>Agastache rugosa</i> (Fisch. & C.A. Mey) Kuntze
HH 0734	Lavanda <i>Lavandula angustifolia</i> Mill.;
HH 3205	Hierba limón <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf [<i>C flexuosus</i>]
HH 0735	Ligústico <i>Levisticum officinale</i> Koch

HH 3206	Marigold <i>Tagetes erecta</i> L.; <i>T. patula</i> L.; <i>T. lucida</i> Cav.; <i>T. tenuifolia</i> Cav.
HH 0736	Mejorana <i>Origanum marjorana</i> L.; <i>Origanum vulgare</i> L. <i>Origanum onites</i> L.
HH 3207	Reina de la pradera <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.
HH 0738	Mentas Varias especies de <i>Mentha</i> e híbridos; (véase también mentas individuales) incluida <i>Mentha spicata</i> L.; <i>M. x piperata</i> L.; <i>Mentha x gracilis</i> Sole; <i>M. aquatica</i> L.; <i>M. longifolia</i> (L.) Huds.; <i>M. arvensis</i> L.; <i>M. suaveolens</i> Ehrh. [<i>cordifolia</i>]
HH 3208	Mioga (brotes y yemas de flores) <i>Zingiber mioga</i> (Thunb.) Roscoe
HH 3209	Monarda <i>Monarda didyma</i> L.; <i>M. fistulosa</i> L.; <i>M. punctata</i> L. [<i>M. citriodora</i> ; <i>M. pectinata</i>]
-	Ajea , véase abrotano, HH 0754 <i>Artemisia vulgaris</i> L.
-	Mirra , véase perifollo oloroso, HH 0747
HH 0739	Nasturtium, hojas <i>Tropaeolum majus</i> L.; <i>T. minus</i> L.
HH 3210	Ortiga <i>Urtica dioica</i> L.
-	Orégano , véase mejorana, HH 0736 <i>Origanum vulgare</i> L.; <i>O. onitus</i> L.
HH 3211	Orégano, mexicano <i>Lippia graveolens</i> Kunth; <i>L. micromera</i> Schauer
HH 3212	Hojas de pandan [<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb. Considerar si deberían incluirse otras especies]
HH 0740	Perejil <i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A. W. Hill; sin: <i>P. sativum</i> Hoffm.; <i>P. hortense</i> auct. <i>P. crispum</i> var. <i>neapolitanum</i> Danert
HH 3213	Centella <i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.
-	Menta , véase mentas, HH 0738 <i>Mentha x piperita</i> L.
HH 3214	Perilla <i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton var. <i>Crispa</i>
[HH XXXX	Phank ka yaeng <i>Limnophila aromatica</i> Merro]
[HH XXXX	Phak paen <i>Trichodesma indicum</i>]
HH 3215	Hierba del arrozal <i>Limnophila chinensis</i> (Osbeck) Merr.
HH 0741	Romero <i>Rosmarinus officinalis</i> L.
HH 0743	Salvia y especies de salvia afines <i>Salvia officinalis</i> L.; <i>S. sclarea</i> L.

HH 0745	Satureja, verano; invierno <i>Satureja hortensis</i> L.; <i>S. montana</i> L.
HH 0746	Acedera, común , y especies de <i>Rumex</i> afines entre otras <i>Rumex acetosa</i> L.; <i>R. scutatus</i> L.; <i>R. patientia</i> L.
HH 0754	Abrótano <i>Artemisia abrotanum</i> L.; <i>A. pontica</i> L.
-	Menta verde , véase mentas, HH 0738 <i>Mentha spicata</i> L.;
HH 3216	Stevia <i>Stevia rebaudiana</i> (Bertoni) Bertoni
-	Ailanto , véase culantro, HH 3197 <i>Eryngium foetidum</i> L.
-	Hierba del arrozal , véase hierba del arrozal, HH 3215
HH 0747	Perifollo oloroso <i>Myrrhis odorata</i> (L.) Scop.
HH 0749	Artemisa <i>Artemisia dracunculus</i> L. [<i>A. drancunculoides</i> ; <i>Tagetes lucida</i>]
HH 0750	Tomillo <i>Thymus vulgaris</i> L.; <i>T. serpyllum</i> L.; <i>T. citriodorus</i> (Pers.) Schreb. e híbridos de <i>Thymus</i> .
-	Menta vietnamita , véase cilantro, vietnamita, HH 3196 <i>Polygonum odoratum</i> Lour.
HH 3217	Violeta <i>Viola odorata</i> L.: <i>V. tricolor</i> L.
HH 3218	Hojas de wasabi <i>Wasabia japonica</i> (Miq.) Matsum.
-	Berro , véase el Grupo 013: Hortalizas de hoja, VL 0473
HH 3219	Pimienta del agua, japonesa <i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delabre
[HH XXXX	Hojas de betel silvestre <i>Piper sarmentosum</i>]
HH 0751	Berro de invierno, común; americano <i>Barbarea vulgaris</i> W.T. Aiton.; <i>B. verna</i> (Mill.) Asch.
HH 0752	Hojas de gaulteria <i>Gaultheria procumbens</i> L. (No incluye las hierbas de la familia gaulteria (<i>Pyrolaceae</i>))
HH 3220	Milenrama <i>Achillea millefolium</i> L.
HH 3221	Yomogi <i>Artemisia indica</i> Willd. var. <i>maximowizii</i> (Nakai) H. Hara
Grupo 027B	Hojas de plantas leñosas
<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
HH 2096	Hojas de plantas leñosas (Incluye todos los productos de este subgrupo)

HH 3230	Mirto anís <i>Syzygium anisatum</i> (Vickery) Craven & Biffen
-	Hojas de laurel común véase Hojas de laurel, HH 0723
HH 3231	Boldo <i>Peumus boldus</i> Molina
HH 0729	Hojas de curry <i>Bergera koenigii</i> L. [<i>Murraya koenigii</i> L. Sprengel]
HH 3232	Eucaliptus [<i>Eucalyptus</i> spp. Considerar si es oportuno que figuren en la Clasificación productos no empleados estrictamente en la alimentación.]
HH 3233	Hojas de pimienta japonesa <i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC.
HH 3234	Hojas de lima kaffir <i>Citrus hystrix</i> DC.
HH 0723	Hojas de laurel <i>Laurus nobilis</i> L.
HH 3235	Mirto limón <i>Backhousia citriodora</i> F. Muell.
[-	Hojas de malabar, véase hojas ejpat, HH 0744]
-	Malabathrum , véase hojas de tejpat, HH 0744
HH 3236	Menta australiana <i>Prostanthera incise</i> R. Br , <i>P. rotundifolia</i> R. Br.
HH 3237	Pimienta, hojas <i>Piper</i> spp.
HH 3238	Pepperbush, hojas <i>Tasmiania lanceolata</i> (Poir.) A.C. Sm.; <i>T. stipitata</i> (Vick.)
HH 0742	Ruda <i>Ruta graveolens</i> L.
HH 0744	Hojas de sasafrás <i>Sassafras albidum</i> (Nutt.) Nees
HH 3239	Hojas de tejpat <i>Cinnamomum tamala</i> (Buch.-Ham) Nees & Eberm.

Especias**Clase A****Tipo 5****Hierbas y especias****Grupo 028****Código alfabético HS**

Grupo 028. Las especias constan de semillas, brotes, raíces, rizomas, corteza, vainas, flores aromáticas o partes de ellas, bayas u otras frutas de plantas diversas, que se utilizan en cantidades relativamente pequeñas para aromatizar los alimentos.

Las especias se exponen en distintos grados a los plaguicidas que se aplican durante la temporada de cultivo. A las especias desecadas pueden aplicarse también tratamientos postcosecha. Se consumen principalmente en forma disecada como condimento.

Porción del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): Salvo que se especifique lo contrario, el producto entero como se comercializa, principalmente en forma desecada.

Grupo 028 Código n.º	Especias Producto
HS 0093	Especias (incluye todos los productos de este grupo)
Grupo 028A Código n.º	Semillas Producto
HS 0190	Especias, semillas (incluye todos los productos de este subgrupo)
HS 3280	Semillas de achiote <i>Bixa orellana</i> L
HS 3281	Ajwain <i>Trachyspermum ammi</i> (L.) Sprague ex Turill [<i>T. copticum</i>]
HS 0720	Semilla angélica <i>Angelica archangelica</i> L.; <i>A. sylvestris</i> L.
-	Anís , véase semillas de anís, HS 0771
HS 0771	Semilla de anís <i>Pimpinella anisum</i> L.
HS 0722	Semilla de albahaca <i>Ocimum</i> spp.
HS 3282	Ajenuz <i>Nigella sativa</i> L.
HS 0774	Semilla de alcaravea <i>Carum carvi</i> L.
HS 0624	Semilla de apio <i>Apium graveolens</i> L.
HS 3283	Chia <i>Salvia hispanica</i> L.
HS 0779	Cilantro, semilla <i>Coriandrum sativum</i> L.
HS 3284	Semilla de culantro <i>Eryngium foetidum</i> L
HS 0780	Semilla de cominos <i>Cuminum cyminum</i> L.
HS 0730	Semilla de eneldo <i>Anethum graveolens</i> L.
HS 0731	Hinojo, semilla <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.; sin: <i>F. officinale</i> todos; <i>F. capilaceum</i> Gilib.
HS 0782	Fenugreco, semilla <i>Trigonella foenum-graecum</i> L.; <i>T. caerulea</i> (L.) Ser.
HS 3285	Semillas de perejil de Macedonia <i>Cryptotaenia japonica</i> Hassk.
HS 0735	Ligústico, semillas <i>Levisticum officinale</i> Koch.
HS 3286	Mahaleb <i>Prunus mahaleb</i> L.
HS 0789	Nuez moscada Semillas de <i>Myristica fragrans</i> Houtt.

HS 0740	Semilla de perejil <i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A. W. Hill;
-	Semilla de amapola , SO 0495, véase el Grupo 023: Semillas oleaginosas
-	Semilla de sésamo , SO 01700, véase el Grupo 023: Semillas oleaginosas
HS 3287	Semillas de acacia <i>Acacia victoriae</i> Bent. y otra spp.

Grupo 028B Frutas o bayas

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
HS 0191	Espicias, frutas o bayas (incluye todos los productos de este subgrupo)
-	Fruta de Pimienta de Jamaica , véase pimiento, HS 0792
HS 0775	Cardamomo <i>Elettaria cardamomum</i> (L.) Maton <i>Amomum tsao-ko</i> Crevost & Lemarié; <i>A. subulatum</i> Roxb.; <i>A. compactum</i> Sol.ex Maton
-	Cardamomo, negro véase cardamomo, HS 0775
HS 3290	Comino, negro <i>Bunium persicum</i> (Boiss.) B. Fedtsch.
HS 3291	Fruta de gardenia <i>Gardenia jasminoides</i> J.Ellis
HS 0785	Semillas del paraíso <i>Aframomum melegueta</i> (Rosc.) K Schum.; sin: <i>Amomum melegueta</i> Rosc.
HS 3292	Granos de selim <i>Xylopiya aethiopica</i> (Dunal) A. Rich.
HS 0786	Enebrina <i>Juniperis communis</i> L.
HS 3293	Fruta milagro <i>Synsepalum dulciferum</i> (Scumach. & Thonn.) Daniell
HS 0739	Vainas de nasturtium <i>Tropaeolum majus</i> L.; <i>T. Minus</i> L.
HS 0790	Pimienta, negra; blanca; roja; verde (véase la nota) <i>Piper nigrum</i> L.
HS 3294	Pimienta, cubeb <i>Piper, cuceba</i> L. f.
HS 0791	Pimienta, larga <i>Piper longum</i> L. ; <i>P. retrofractum</i> Vahl.;
HS 3295	Pimienta, sichuan <i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim.; <i>Z. schinifolium</i> Siebold & Zucc.; <i>Z. simulans</i> Hance; <i>Z. piperitum</i> (L.) DC
HS 3296	Baya de peperbush <i>Tasmannia lanceolata</i> (Poir.) A.C. Sm.; <i>T. stipitata</i> (Vick.) A.C. Smith
HS 3297	Peppertree <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi; <i>S. molle</i> L.
HS 0792	Pimiento, fruta <i>Pimenta dioica</i> (L.) Merrill
HS 3298	Anís estrellado <i>Illicium verum</i> Hook.f.

HS 0369 **Tamarindo**, véase también el Grupo 006: Frutas tropicales y subtropicales variadas, de piel no comestible
Tamarindus indica L., variedades agrias

HS 0795 **Vainilla, frijoles**
Vanilla planifolia Andrews

Grupo 028C
Código n.º

Corteza
Producto

HS 0192 **Espicias, corteza** (incluye todos los productos de este subgrupo)
- **[Corteza de casia, véase corteza de canela (incluida, corteza de canela china), HS 0777**
Considerar si este producto debería incluir un asiento separado para *Cinnamomum aromaticum*, o si esta especie debería figurar en Corteza de canela, HS 0777]

HS 0777 **Corteza de canela** (incluida corteza de canela china)
Cinnamomum verum J. Presl; *C. aromaticum* Nees;
C. burmannii (Nees & T. Nees) Blume; *C. loureiroi* Nees;
C. tamala (Buch.-Ham.) Nees & Eberm;
[*Cinnamomum zeulanicum*]

- **Tejpat**, véase corteza de canela (incluida corteza de canela china), HS 0777
Cinnamomum tamala (Buch.-Ham.) Nees & Eberm.

HS 3310 **Alfóncigo**
Pistacia lentiscus L.

- **Quinina**, véase chinchona roja, HS 3311

HS 3311 **Chinchona roja**
Cinchona pubescens Vahlk; *C. officinalis* L.

Grupo 028D Raíces o rizomas
Código n.º

Producto

HS 0193 **Espicias, raíces o rizomas** (incluye todos los productos de este subgrupo)
- **Angélica, raíz, tallo y hojas**, véase el Grupo 027: Hierbas, Angélica HH 0720

HS 3320 **[Asafétida** Examinar si es correcta la parte del producto a la que se aplicaría un LMR
Ferula foetida (Bunge) Regel; *F. assa-foetida* L.]

- **Cilantro, raíz**, véase el Grupo 027: Hierbas, Cilantro, HH 3194
Coriandrum sativum L.

HS 0783 **Galanga, rizomas**
Languas galanga (L.) Stunz ; sin: *Alpinia galanga* Sw.;
Languas officinarum (Hance) Farwelll;
sin: *Alpinia officinarum* Hance
Kaempferia galanga L.

HS 0784 **Genjibre, rizomas**
Zingiber officinale Rosc.

- **Rábano picante**, véase VR 0583, Grupo 016: Raíces y tubérculos

[HS XXXX	Krachai <i>Buesenbergia pandurata</i> Holff.]
-	Regaliz , véase regaliz, raíces, HS 0787
HS 0787	Regaliz, raíces <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.
HS 0794	Cúrcuma, raíz <i>Curcuma longa</i> L. [<i>C. mangga</i>]
HS 3321	Zedoaria <i>Curcuma zedoaria</i> (Cristm.) Roscoe

Grupo 028E Brotes

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
HS 0194	Espicias, brotes (incluye todos los productos de este subgrupo)
HS 0773	Brotes [y bayas] de alcaparra <i>Capparis spinosa</i> L.
HS 0776	Brotes de cassia <i>Cinnamomum aromaticum</i> (L.) Nees
HS 0778	Clavo, brotes <i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & Perr.; sin: <i>Eugenia caryophyllus</i> (Sprengel) Bullock & Harrison; <i>E. aromatica</i> Kuntze; <i>E. caryophyllata</i> Thunb.; <i>Caryophyllus aromaticus</i> L.

Grupo 028F Flores o estigmas

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
HS 0195	Espicias, flores o estigmas (incluye todos los productos de este subgrupo)
HS 3340	Azafrán <i>Crocus sativus</i> L.

Grupo 028G Arilo

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
HS 0196	Espicias, arilo (incluye todos los productos de este subgrupo)
HS 0788	Macis Arilo desecado de <i>Myristica fragrans</i> Houtt.

Grupo 028H [Grupo Piel de cítricos]

Nota: Pese a que en principio la pimienta blanca es un alimento procesado que pertenece al tipo 13: Productos derivados de origen vegetal, se ha incluido por comodidad en el Grupo 028 especias. La pimienta blanca se prepara a partir de la pimienta negra, *Piper nigrum* L.: Las semillas son enriadas en agua y secadas tras eliminar el mesocarpio. La pimienta blanca resultante puede molerse en polvo. El nombre científico de la pimienta verde y la pimienta roja es *Piper nigrum* L. La pimienta roja es pimienta madura. La pimienta verde es pimienta roja no madura.

APÉNDICE XI

ANTEPROYECTO DE PRINCIPIOS Y DIRECTRICES PARA LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS CON MIRAS A LA EXTRAPOLACIÓN DE LMR PARA GRUPOS DE PRODUCTOS**(Recomendado para su adopción en el trámite 5)****Índice****INTRODUCCIÓN****PRINCIPIOS GENERALES****PROCEDIMIENTOS**

Buenas prácticas agrícolas (BPA)

Productos representativos alternativos

Criterios de precedencia en la selección de productos representativos

Definición de residuos similares

Uso de conjuntos de datos y su combinación

Cuadro 1. Ejemplos de la selección de productos representativos

INTRODUCCIÓN

La extrapolación de residuos es el procedimiento mediante el cual los niveles de residuos presentes en productos representativos se emplean para el cálculo de los niveles correspondientes en productos del mismo grupo o subgrupo que no han sido objeto de ensayos de residuos. Los productos representativos se eligen en función de su importancia comercial y de su analogía con otros productos del mismo grupo o subgrupo desde el punto de vista morfológico y de las características de los residuos. En principio los productos representativos deben ser los de mayor importancia económica para la producción o el consumo dentro del grupo o subgrupo al que pertenecen, tener mayor peso en la dieta y contener residuos de características similares a los que están presentes en otros miembros del mismo grupo o subgrupo. La extrapolación de residuos es un criterio común que emplean los encargados de la reglamentación en el ámbito internacional para lograr que los datos requeridos por las evaluaciones de riesgos se limiten a lo que se justifica desde un punto de vista científico y evitar así que el proceso de reglamentación resulte excesivamente gravoso, sobre todo en el caso de cultivos menores.

El propósito de este documento es 1) proponer criterios de selección de los productos representativos; 2) proponer ejemplos de tales productos y 3) proporcionar una justificación detallada para la selección de los productos representativos (Addendum 1). El Addendum II de este documento contiene más información de referencia sobre la condición de los productos representativos.

PRINCIPIOS GENERALES

Tras el examen de toda la información disponible se seleccionarán y propondrán productos representativos de cada grupo y subgrupo de productos de la Clasificación del Codex. En la selección de los productos representativos se aplicarán los principios siguientes:

- Un producto representativo tiene grandes probabilidades de contener el nivel más alto de residuos.
- Un producto representativo será probablemente importante desde el punto de vista de la producción, del consumo o de ambos aspectos.

- Un producto representativo será con toda probabilidad similar a los productos pertenecientes al mismo grupo o subgrupo desde el punto de vista de su morfología, modalidades de crecimiento, problemas de plagas y porción comestible.

A fin de facilitar el uso mundial de los grupos de productos para establecer LMR, se podrán seleccionar productos alternativos y se concederá flexibilidad para el empleo de investigaciones sobre residuos realizadas en países o regiones distintos, que pueden presentar variaciones a causa de diferencias regionales en el consumo alimentario o las zonas de producción de determinados productos.

El Cuadro 1 del presente documento se proporciona con el fin de 1) separar de la Clasificación del Codex la selección de los productos representativos; 2) proponer productos representativos simultáneamente con la revisión de los grupos de productos correspondientes en la clasificación del Codex; 3) otorgar flexibilidad para la selección de los cultivos representativos; y 4) brindar orientación no solamente al CCPR y a sus miembros sino también a la JMPR, los fabricantes de productos y otras fuentes que generan datos.

El Addendum I de este documento proporciona información detallada de referencia (sobre las hortalizas de bulbo y las hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas) sobre la producción, el consumo, los LMR y las características y justificación de los productos representativos en consonancia con los principios indicados. En todos los casos se supone que en la totalidad de los productos a los que se aplica un LMR de grupo se utilizan modalidades de uso o BPA similares.

El Addendum II de este documento proporciona información de referencia más detallada sobre las extrapolaciones de residuos, su historial y su empleo por la JMPR.

PROCEDIMIENTO

Cuando se formulen propuestas de revisión de la Clasificación del Codex y se elaboren grupos revisados de productos que se someten al examen del CCPR, simultáneamente con dichas revisiones se presentarán propuestas de productos representativos que se adelantarán en el procedimiento de trámites del CCPR para su adopción por la CAC.

Al formularse observaciones sobre las revisiones de la clasificación y las propuestas de productos representativos, a medida que el CCPR las apruebe y la CAC las acepte se crearán y mantendrán dos documentos separados: 1) la Clasificación del Codex revisada (en la que no hay mención de productos representativos) y 2) los principios y directrices para la selección de productos representativos.

Se podrá aconsejar a la JMPR que utilice los productos representativos adoptados por la CAC. No obstante, en casos específicos la JMPR también podrá emplear otros productos representativos (incluidos los que especifiquen los Estados miembros). Se pedirá a la JMPR que justifique ante el CCPR el empleo de productos representativos sobre la base de todos los datos disponibles.

BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA)

La aplicación de los tres principios al seleccionar los productos representativos se basa en el supuesto de que en todos los productos a los que se aplica un LMR de grupo se utilizan modalidades de uso o BPA similares.

PRODUCTOS REPRESENTATIVOS ALTERNATIVOS

A fin de facilitar el uso mundial de los grupos de productos para establecer LMR, se podrán seleccionar productos alternativos y se concederá flexibilidad para el empleo de investigaciones sobre residuos realizadas en países o regiones diferentes, que pueden presentar variaciones a causa de diferencias regionales en el consumo alimentario o las zonas de producción de determinados productos. En el Cuadro 1 de este documento se

proponen productos representativos de los distintos grupos. En función de las diferencias entre países o regiones, cada país podrá proponer productos representativos alternativos. Por ejemplo, se podría proponer a los puerros como alternativa a las cebolletas para representar al subgrupo de las cebolletas dentro de las hortalizas de bulbo.

CRITERIOS DE PRECEDENCIA EN LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS

En aquellas situaciones en que un producto representativo no se ajuste a los tres principios mencionados, deberá cumplir por lo menos los dos primeros (probabilidad de contener los residuos más altos e importancia del producto desde el punto de vista de la producción y el consumo).

DEFINICIÓN DE RESIDUOS SIMILARES

El uso de productos representativos para extrapolar valores a otros miembros de un grupo de productos se basa en el supuesto de que los productos representativos contendrán residuos similares. Es difícil dar una definición numérica de “residuos similares”, porque para ello habría que conocer los residuos efectivamente presentes en todos los productos de un grupo. Por lo tanto, la expectativa de residuos similares se basa en el examen de toda la información contenida en el Addendum I de este documento. La información se preparará para cada grupo de productos y constituirá la base de las propuestas de productos representativos.

USO Y COMBINACIÓN DE CONJUNTOS DE DATOS

Cuando se utilizan productos representativos para extrapolar LMR a otros miembros del grupo de productos, dichos LMR pueden calcularse como el límite máximo de residuos más elevado que pueda estimarse para cualquiera de los productos representativos; otra posibilidad consiste en combinar los datos de residuos y calcular el LMR sobre la base de este conjunto más amplio de datos combinados.

[CUADRO I. EJEMPLOS DE LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS

Un producto representativo debe ajustarse por lo menos a los dos primeros principios enunciados más arriba, a saber, la probabilidad de contener el nivel más alto de residuos y la importancia desde el punto de vista de la producción y el consumo. Sin embargo, es posible que las modalidades de crecimiento, los problemas de plagas o la morfología no siempre coincidan exactamente entre los miembros de un cierto grupo o subgrupo de productos. En tales circunstancias quizás sea apropiado realizar extrapolaciones que excedan los límites del grupo de productos. Esta opción puede considerarse caso por caso cuando haya productos (con BPA similares) que presenten analogías de tamaño, forma y superficie. Son ejemplos de estas posibles extrapolaciones más amplias 1) la traducción de ciertos LMR de frutas pomáceas a frutas tropicales; 2) el caso en que todos los residuos son inferiores al límite de cuantificación para los usos de herbicidas antes del despunte de la planta y 3) los tratamientos de semillas con plaguicidas no sistémicos.

Se podrán seleccionar productos alternativos representativos sobre la base de las diferencias regionales/nacionales en el consumo alimentario o las zonas de producción.

Grupo/Subgrupo del Codex	Ejemplos de productos representativos ¹	Extrapolación a los siguientes productos
Grupo 009 Hortalizas de bulbo	1) Cebolla de bulbo y 2) Cebolleta	<u>Hortalizas de bulbo (VA 0035)</u> : cebolleta; cebollino chino; azucena; elegans hosta; Fritillaria (bulbo); Fritillaria (verde); ajo; ajo cebollino; ajo de cabeza grande; ajo rojo; kurrat; <i>Allium cernuum</i> ; puerro; lirio; cebolla de Beltsvillle; cebolla, bulbo; cebolla china; cebolla fresca; cebolla macrostem; cebolla perla; cebolla patata; cebolleta; chalote; cebolla silverskin; cebolleta; cebolla de árbol; puerro silvestre
Subgrupo 009A, Cebollas de bulbo	Cebolla de bulbo	<u>Cebollas de bulbo (VA 2031)</u> : azucena; fritillaria (bulbo); ajo; ajo de cabeza grande; ajo rojo; lirio; cebolla, bulbo; cebolla china; chalote; cebolla silverskin
Subgrupo 009B, Cebolletas verdes	Cebolleta (posible alternativa: puerro)	<u>Cebolletas verdes (VA 2032)</u> : cebollino; cebollino chino; elegans hosta; Fritillaria (verde); ajo cebollino; kurrat; <i>Allium cernuum</i> ; puerro; cebolla arracimada de Beltsvillle; cebolla fresca; cebolla macrostem; cebolla perla; cebolla patata; cebolleta; cebolla de árbol; puerro silvestre
Grupo 012 Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas	1) Tomate, 2) Pimiento dulce y 3) Pimiento picante o variedad pequeña de berenjena	<u>Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas (VO0050)</u> : berenjena africana; tomate de arbusto; tomate cereza; cocona; tomate currant; berenjena; hierba mora; baya de Goji; tomate silvestre; martinia, quimbombó; berenjena cimarrona; pepino; pimientos picantes; pimientos dulces; rosella; berenjena escarlata; hierba mora; tomatillo; tomate; berenjena tailandesa
Grupo 012A, Tomates	Tomate	<u>Tomates (VO 2045)</u> : tomate de arbusto; tomate cereza; cocona; tomate currant; hierba mora; baya de Goji; tomate silvestre; hierba mora; tomatillo; tomate
Grupo 012B, Pimientos y productos análogos	1) Pimiento dulce y 2) un cultivar de pimiento picante	<u>Pimientos (VO 0051)</u> : martinia, quimbombó; pimiento picante; pimiento dulce; rosella
Grupo 012C, Berenjenas y productos análogos	1) un cultivar de berenjena de variedad grande y 2) un cultivar de berenjena de variedad pequeña	<u>Berenjenas (VO 2046)</u> : Berenjena africana; berenjena; berenjena cimarrona; pepino; berenjena escarlata; berenjena tailandesa

¹ El Addendum I de este documento proporciona información detallada de referencia (sobre las hortalizas de bulbo y las hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas) sobre la producción, el consumo, los LMR, y las características y justificación de la selección de los productos representativos de acuerdo con los principios indicados.

APÉNDICE XII

**LISTA DE PRIORIDADES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PROGRAMADAS PARA
EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN POR LA JMPR**

Seguidamente se presentan el calendario final para 2011 y los calendarios provisionales 2012-2017 para la evaluación por la Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas (JMPR).

JMPR DE 2011

EVALUACIONES TOXICOLÓGICAS	EVALUACIONES DE RESIDUOS
NUEVOS COMPUESTOS	NUEVOS COMPUESTOS
acetamiprid (Nippon Soda) – Japón	acetamiprid (Nippon Soda) – Japón: cítricos, frutas pomáceas, frutas de hueso, uvas, fresas, bayas y frutas pequeñas, productos de origen animal (Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: frijoles con vaina)
clorfenapir (BASF) – Brasil – residuo hasta 2012	
emamectin-benzoato (Syngenta) – EE.UU. – PRIORIDAD 1	emamectin-benzoato: uvas, patatas (papas), frutas pomáceas y de hueso, tomates, berenjenas, cucurbitáceas (pepinos, melones, sandías), lechugas, espinacas, pimientos, frijoles y guisantes (arvejas) y brasicáceas)
flutriafol (Cheminova) – EE.UU.	flutriafol (Cheminova) – EE.UU.: manzanas, uvas, bananos, soja, maní (cacahuetes), trigo, café
isopirazam (Syngenta) – Suiza	isopirazam: trigo, cebada, cereales, bananos
MCPA (Nufarm) – EE.UU.	MCPA: trigo en grano, cebada en grano y guisantes (arvejas)

penthiopirad (DuPont) – EE.UU.

penthiopirad: hortalizas de hoja del género Brassica: brécoles, brécol (china, gailon), brécoles Raab (rapini), coles de Bruselas, coles, col (china, bok choy), col (china, napa), col (mostaza china, gai choy), coliflores, cavolo broccolo, col crespita, col rizada, colinabos, *Mizuna*, hojas de mostaza, espinacas de mostaza, hojas de colza, hojas de nabo, hortalizas de bulbo - cebollinos, cebollino (chino), azucena, elegans hosta, Fritillaria, ajos, ajo (cabeza grande), ajo (serpiente), Kurrat, *Allium cernuum*, puerros, puerro (silvestre), lirio, cebollas (cebolla arracimada de Beltsville), cebolla (bulbo), cebolla (china), cebolla (fresca), cebolla (verde), cebolla (*macrostem*), cebolla (perla), cebolla (patata), cebolla (de árbol), cebolleta, chalotes, semillas oleaginosas – nabina, girasol, cereales en grano: cebada, trigo sarraceno, maíz (común), maíz (dulce), mijo (perla), mijo (común), avena, maíz reventón, centeno, sorgo (milo), sorgo spp. (pasto del Sudán e híbridos), teosinte, triticale, trigo, algodón; hortalizas cucurbitáceas: chayotes, calabaza blanca de la China, melón de agua, pepinos, pepinillos, calabazas (comestibles; comprende *hyotan*, *ucuzza*, *hechima*, quimbombó chino), especies *Momordica* (comprenden: calabaza africana, coloquintida, melón chino), melón *Cucumis melo* (comprende el melón cantalupo), calabazas, calabazas de verano, calabaza confitera (comprende calabaza moscada, zapallo, calabaza tipo hubbard, calabaza de San Juan, calabaza cabello de ángel), sandías; hortalizas de fruto: berenjenas, tomates silvestres, pepinos, pimientos morrones, pimientos de Chile, pimienta de cerecilla, pimientos dulces, tomatillos, tomates, uvas, hortalizas de hoja: amaranto (espinaca china), arugula (roqueta), cardo comestible, apio, apio chino, lechuga china, perifollo, crisantemo de hojas comestibles, crisantemo (mojigata), hierba de los canónigos, berro de huerta, berro de tierras altas, diente de león, acedera, escarola, hinojo de Florencia, lechugas arropolladas, lechugas romanas, espinaca gigante, perejil, verdolaga de huerta, verdolaga de invierno, *radicchio* (achicoria roja), ruibarbo, espinacas, espinacas de verano, espinaca blanca, acelgas; hortalizas leguminosas (carnosas y secas): frijoles (el género *Lupinus* comprende: altramuz en grano, lupino dulce, lupino blanco, lupino blanco dulce), (el género *Phaseolus* comprende: habas, frijoles, frijoles verdes trepadores, frijoles comunes, frijoles de Lima, frijol pinto, habichuelas, frijol tepari, frijoles verdes o frijolillos), (el género *Vigna* comprende: frijoles adzuki, frijoles espárrago, frijoles de ojo negro, frijoles *catjang*, ejotes chinos largos, caupí, *crowder pea*, frijol moth, frijol mungo, frijol de fraile, arveja del sur, frijol urd, frijol metro), garbanzos, guar, frijol de sable, frijol de tierra lablab, lentejas, guisantes (arvejas) (el género *Pisum* comprende: guisantes enanos, guisantes sin hebra, guisante inglés, arveja forrajera, guisantes (arvejas) de huerta, guisante verde, arveja come todo, guisante azucarado), guandú, soja (semillas inmaduras); poroto sable, Bayas de bajo crecimiento: fresas, arándano bajo, maní (cacahuete), frutas pomáceas: manzanas, manzana silvestre, níspero del Japón, *mayhaw*, peras, pera japonesa, pera oriental, membrillo, Raíces y tubérculos: arracacha; arrurruz, alcachofas, alcachofas chinas, aguaturma; remolacha (de huerta); remolacha azucarera; bardana comestible; cañacoro comestible, zanahorias, mandioca (amarga y dulce); apio, chayote (raíz), perifollo, raíz de nabo, achicoria, chufa, taro (dasheen), jengibre, ginseng, rábano rusticano, lerén, perejil (raíz de nabo), chirivías, patatas (papas), rábano, rábano oriental (daikon), rutabaga, salsifí, salsifí negro, salsifí español, escaravía, batata, tanier (yautía), cúrcuma, nabo, jícama, ñame tropical). Frutas de hueso: albaricoques (damascos), cerezas (dulces), cerezas (para tartas), nectarinas, melocotones (duraznos), ciruelas, ciruela (Chickasaw), ciruelas (Damson), ciruelas (japonesas), "Plumcot", ciruelas (frescas), Nueces de árbol: almendras, nueces de haya, nueces del Brasil, nueces del paraíso, anacardos, castañas, castanopsis, avellanas, nueces de caria blanca, nueces de macadamia, pacanas, nueces de nogal americano, nueces de

propileno óxido (Aberco) – EE.UU.	propileno óxido (Aberco) – EE.UU.: nueces de árbol, cacao, especias y frutos secos
saflufenacil (BASF) – EE.UU.	saflufenacil (BASF) – EE.UU.: soja, guisantes (arvejas) y frijoles, maíz, sorgo, cereales, cítricos, frutas pomáceas, frutas de hueso, almendras, pacanas, girasol, algodón, uvas, bananos, mangos, café, caña de azúcar, canola, productos de origen animal
sulfoxaflor (Dow AgroSciences)	sulfoxaflor (Dow AgroSciences): cereales en grano (trigo, cebada, arroz), soja, colza, semillas de algodón, frutas pomáceas, frutas de hueso, cítricos, nueces de árbol, uvas, pasas de Corinto, fresas, hortalizas de hoja, hortalizas de fruto, cucurbitáceas, hortalizas brasicáceas, hortalizas de bulbo y productos de origen animal
REEVALUACIONES PERIÓDICAS	REEVALUACIONES PERIÓDICAS
diclorvos (025) (AMVAC Chemical Reino Unido)	
dicofol (026) – (Dow AgroSciences): no se dispone de información toxicológica	dicofol (026): no apoyado por el fabricante – conjunto de datos sobre el té (India y Marruecos)
etofenprox (184) (Mitsui Chemicals Inc)	etofenprox (184): (en espera de asesoramiento sobre productos)
	tebuconazol (189) [Bayer CropScience]: alcachofas, bananos, cebada, hortalizas brasicáceas, habas, cítricos, zanahorias, café en grano, pepinos, bayas de saúco, ajo, uvas, lúpulo, puerros, lechugas arrepolladas, maíz, mangos, melones, avena, cebollas, papayas, melocotones (duraznos), maní (cacahuets), pimientos dulces, ciruelas, semillas de colza, arroz, centeno, soja, calabazas de verano, maíz dulce, tomates, sandías, trigo, nueces de árbol. (Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: frijoles con vainas, quimbombós, papayas, granadillas, guisantes sin hebra)
EVALUACIONES	EVALUACIONES
	acefato (95): arroz (China)
	azoxystrobin (229): (Ginseng y sus derivados) (Rep. de Corea), (Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: quimbombós, granadillas, papayas), carambolas (Malasia)
	benalaxilo (155) (FMC): cebollas, tomates, patatas (papas) – UE
	cipermetrin (118) – (FMC-Agriphar): nueces de árbol, cítricos, espárragos (Tailandia) y té, chile (India, China)
	difenoconazol (224) (Syngenta): ginseng y sus derivados – Corea
	diflubenzuron (130) (Chemtura): alcachofas, semillas de algodón, toronjas, naranjas, soja, cáscara de soja, tangerinas, cebada (grano, heno, paja), trigo (forraje, heno, paja, grano), brasicáceas de hoja, frutas de hueso (excepto cerezas), nueces de árbol, maní (cacahuets), pimientos, pistachos, pomelos y hojas de nabo
	flutolanil (205) (Nihon Nohyaku): brasicáceas de hoja, hortalizas de raíz, ginseng

glifosato (158) (Dupont)	glifosato (158) (Dupont): maíz en grano y soja (seca)
	hexitiazox (176) (BASF): lúpulo y fresas
	profenofos (171) – (Syngenta): pimientos picantes, chile (desecado), (Tailandia)- nota: norma de retención de 4 años
	piraclostrobin (210) – (BASF) – Alemania: cítricos (toronjas, naranjas, limones, limas, mandarinas), frutas de hueso (albaricoques [damascos], cerezas, melocotones [duraznos], ciruelas), fresas, frutos de caña (moras, zarzamoras, frambuesas), bayas pequeñas (arándanos, arándanos agrios, pasas de Corinto, uva espina, rosa canina, moras de morera, acerolas, bayas de saúco), hortalizas de bulbo (ajos, cebollas, chalotes, cebolletas), cucurbitáceas de piel no comestible (melones, calabazas, sandías), semillas oleaginosas, avena, sorgo, frutas tropicales (p. ej. mangos, papayas, aguacates [paltas])
	spinosad (203) – (Dow AgroSciences) – EE.UU.: arándanos agrios, lúpulo – BPA revisadas (arándanos, frambuesas [rojas, negras], cebollas [bulbo], nueces de árbol) (Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: habas con vaina, quimbombós, papayas, granadillas, guisantes sin hebra)
	spirotriamate (Bayer CropScience) – EE.UU.: frijoles con la vaina comestibles, guisantes (arvejas) con la vaina comestibles, frijoles frescos desgranados, guisantes (arvejas) frescos desgranados, semillas de frijoles secos, semillas de guisantes (arvejas) secos, semillas de soja, frutas tropicales, lichí, ciruelas pasas, quimbombós, pistachos, semillas de algodón enteras, cebollas (bulbo). Si se desea incluir también una lista de todos los productos de frutas tropicales, deberán incluirse: aguacates (paltas), birida, zapote negro, canistel, chirimoyas, anón pelón, feijoa, jaboticaba, guayabas, ilama, longán, zapote mamey, mangos, papayas, granadillas, caquis, pulasán, rambután, zapotillos, guanábanas, mamoncillos, caimitos, carambolas, anonas blancas, jambu cera, zapote blanco

JMPR DE 2012

EVALUACIONES TOXICOLÓGICAS	EVALUACIONES DE RESIDUOS
NUEVOS COMPUESTOS	NUEVOS COMPUESTOS
ametotradin (BASF) – EE.UU. PRIORIDAD 1	ametotradin: patatas (papas), pepinos, calabacines, melones, tomates, pimientos, uvas de mesa y de vino, lechugas y hierba de los canónigos, hortalizas brasicáceas, hortalizas de bulbo y lúpulo
	clorfenapir: semillas de algodón, frijoles, papayas, pimientos, coles, tomates, ajos, cebollas, maíz, melones, té y patatas (papas) evaluación toxicológica en 2011
clopiralid (Dow AgroSciences) – EE.UU. – PRIORIDAD 1	clopiralid: lúpulo, frutas pomáceas, frutas de hueso, arándanos agrios, fresas, espinacas, remolacha azucarera, cebada, maíz, avena, sorgo, trigo, linaza, semillas de colza y forraje verde
ciantraniliprol (Dupont) – EE.UU. PRIORIDAD 1	ciantraniliprol: frutas pomáceas, frutas de hueso, hortalizas brasicáceas, hortalizas cucurbitáceas, hortalizas de fruto, hortalizas de hoja, hortalizas de bulbo, frijoles verdes/largos, uvas, patatas (papas), batatas, arroz, algodón, canola, cítricos, nueces de árbol

dinotefuran (Mitsui Chemicals Agro) – Japón – PRIORIDAD 1	dinotefuran: manzanas, coles, coles de la China, cítricos, semillas de algodón, hortalizas crucíferas, cucurbitáceas, berenjenas, uvas, soja verde, lechugas, mangos, melones, quimbombós, melocotones (duraznos), peras, caquis, patatas (papas), arroz, soja, espinacas, pimientos dulces, té, tomates, carne de mamíferos distintos de los mamíferos marinos, despojos comestibles (mamíferos), leches
fluxaproxad (BASF) – EE.UU. PRIORIDAD 1	fluxaproxad: cereales (cebada, maíz, arroz, sorgo y trigo), semillas oleaginosas (canola, girasol y algodón), hortalizas de raíces y tubérculos (patatas [papas], zanahorias, remolacha azucarera), hortalizas leguminosas (guisantes [arvejas] [secas y fresas], frijoles y soja), tallos y hojas de hortalizas brasicáceas (brécoles, coliflores, coles), hortalizas de fruto (pimientos, tomates), frutas pomáceas (manzanas y peras), cítricos (naranjas, toronjas, limones), frutas de hueso (cerezas, melocotones [duraznos], ciruelas), cucurbitáceas (pepinos, melones, calabazas, sandías), hortalizas de bulbo (cebollas, ajos), café, bananos, uvas, mangos, papayas y maní (cacahuets).
REEVALUACIONES PERIÓDICAS	REEVALUACIONES PERIÓDICAS
aldicarb (117) – (Bayer CropScience)	
bentazona (172) – (BASF)	bentazona (172): frijoles (verdes y secos), guisantes (arvejas) (verdes y secos), cereales, maíz, sorgo, cebollas, maní (cacahuets), patatas (papas), linaza, carnes, leches y huevos.
	cicloxidim (179) (BASF): frijoles (verdes y secos), brasicáceas, zanahorias, uvas, puerros, lechugas (arrepolladas y romanas), guisantes (arvejas) (verdes y secos), patatas (papas), semillas de colza, fresas y remolacha azucarera
	diclorvos (025): (AMVAC Chemical, Reino Unido): vacunos (grasas, carnes, productos secundarios de la carne), huevos, caprinos (grasas, carnes, productos secundarios de la carne), equinos (grasas, carnes, productos secundarios de la carne), leche, hongos, carne de aves de corral (grasas, carnes, productos secundarios de la carne), productos agrícolas sin elaborar, no perecederos, almacenados a granel independientemente del contenido de grasa; productos agrícolas sin elaborar, postcosecha, no perecederos, embalados o envasados en sacos, que contengan 6 % o menos de grasa; productos agrícolas sin elaborar, no perecederos, embalados o envasados en sacos, que contengan más del 6 % de grasa, postcosecha; ovinos (grasas, carnes, productos secundarios de la carne), tomates

diquat (031) (Syngenta)	diquat (031): cereales (incluidos cebada, trigo, maíz, avena, arroz, sorgo), semillas oleaginosas (incluidos linaza, colza, soja, girasol, algodón, amapola), grupo de hortalizas leguminosas (incluidos guisantes (arvejas), frijoles, lentejas), grupo de hortalizas brasicáceas arrepolladas (incluida la col), grupo de brasicáceas de flor, grupo de brasicáceas de hoja, grupo de hortalizas de fruto (incluidos tomates, pimientos), grupo de raíces y tubérculos (incluidos zanahorias, rábanos, remolachas, remolacha azucarera, patatas (papas), grupo de hortalizas de tallo (incluidos espárragos, apio, puerros), cucurbitáceas (de piel comestible y no comestible), hortalizas de bulbo (incluidas cebollas), cítricos, grupo de lechugas, espinacas, alpiste, altramuces, mostaza, manzanas, bananos, achicoria <i>witloof</i> , café, maíz dulce, uvas, hierbas (incluidos perejil y salvia), lúpulo, colinabos, mielga, aceitunas, melocotones (duraznos), fresas, trébol, hierba, alfalfa, caña de azúcar
	ditianon (028) (BASF): frutas pomáceas, cerezas, uvas, lúpulo y mandarinas
fenbutatin óxido (109) (BASF)	fenbutatin óxido (109): nueces de árbol, frutas pomáceas, bananos, cerezas, cítricos, pepinos, uvas, pasas, frutas de hueso, fresas, tomates, carnes, leches y huevos
fenpropatrin (185) (Sumitomo Chemical)	fenpropatrin (185): carne de vacuno, leche de vacuno, despojos comestibles de vacuno, semillas de algodón, aceite de semillas de algodón, berenjenas, huevos, pepinillos, uvas, pimientos picantes, pimientos dulces, frutas pomáceas, carnes de aves de corral, despojos comestibles de aves de corral, té, tomates
fenvalerato (119) – (Sumitomo Chemical) – se desconoce el apoyo	fenvalerato (119): se dispone de estudios de los EE.UU.
glufosinato-amonio (175) – (Bayer CropScience)	glufosinato-amonio (175): cítricos, nueces de árbol, cáscaras de almendras, frutas pomáceas, frutas de hueso, bayas y otras frutas pequeñas (excepto grosellas), grosellas (negras, rojas, blancas), bananos, frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible, patatas (papas), zanahorias, cebollas de bulbo, hierba de los canónigos, frijoles comunes (vainas y/o semillas inmaduras), espárragos, habas (secas), frijoles comunes (secos), guisantes (arvejas) (secas), semillas de colza y aceite de colza sin refinar, soja (seca), semillas de girasol y aceite de girasol sin refinar, maíz en grano, forraje seco de maíz, remolacha azucarera, té, aceite de palma, carne de mamíferos distintos de los mamíferos marinos, carne de aves de corral, despojos comestibles (mamíferos), despojos comestibles de aves de corral, huevos, leches.
EVALUACIONES	EVALUACIONES
	buprofezin (173) (Nihon Nohyaku): café (EE.UU.): pendiente de confirmación
	captan (7) (Arysta) – (Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: mangos
	carbofuran (96) (FMC): bananos
	clorpirifos-metilo (090) (DOW): BPA alternativas para los productos de cereales (trigo, cebada, avena, sorgo, germen de trigo, salvado de trigo —sin elaborar— con excepción del maíz)
	ciflutrin (157) – (Bayer CropScience): soja, coles

	ciromazina (169) (Syngenta) – Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: frijoles con vainas
	ditiocarbamatos – mancozeb (105) (Dow) – Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: mangos, quimbombós, papayas
	captan (206) (Arysta) – Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: mangos
	metoxifenoazida (209) (Dow AgroSciences): nuevas BPA para espinacas; forraje verde de alfalfa; forraje seco de alfalfa, cítricos (Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: habas con vaina)
	oxamilo (126) (Dupont): definiciones de residuos, métodos
	forato (112) (AMVAC): patatas (papas) – (pendiente de confirmación)
	spinetoram (233) (Dow AgroSciences): nuevas BPA para frutas de hueso, coles arropolladas, brécoles, cítricos, uvas, pasas de Corinto, cebollas (bulbo), hortalizas de hoja, habas, nueces de árbol
	tiaclorid (223) (Bayer) – Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: frijoles con vainas, papayas
	trifloxistrobin (213) (Bayer) – Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas: frijoles con vainas, mangos, papayas, granadillas

JMPR DE 2013

EVALUACIONES TOXICOLÓGICAS	EVALUACIONES DE RESIDUOS
NUEVOS COMPUESTOS	NUEVOS COMPUESTOS
REEVALUACIONES PERIÓDICAS	REEVALUACIONES PERIÓDICAS
	aldicarb (117) – (Bayer CropScience): cítricos
amitraz (122) – (Arysta Lifesciences)	amitraz (122): (en espera de asesoramiento sobre productos)
bromuro inorgánico (47): ningún fabricante de Croplife indicado como responsable, se desconoce el apoyo	bromuro inorgánico (47): se desconoce el apoyo
diclofluanida (82) – (Bayer CropScience): no apoyado por el fabricante	diclofluanida (82): no apoyado por el fabricante
dinocap (87) – (Dow AgroSciences): no apoyado por el fabricante	diclofluanida (87): no apoyado por el fabricante
disulfoton (74) – (Bayer CropScience): se desconoce el apoyo	fenvalerato (74): se dispone de estudios de los EE.UU.
metalaxilo (138) – (Syngenta): ya no es apoyado por el fabricante	metalaxilo (138) (Syngenta): ya no es apoyado por el fabricante – ensayos sobre el terreno (Tailandia), se dispone de estudios de los EE.UU.
metidation (51) (Syngenta): ya no es apoyado por el fabricante	metidation (51) (Syngenta): ya no es apoyado por el fabricante

tecnaceno (115): (ningún fabricante de Croplife indicado como responsable, se desconoce el apoyo)	tecnaceno (115): se desconoce el apoyo
triforina (116) (Sumitomo Corp)	triforina (116) – (Sumitomo Corp): manzanas, arándanos, coles de Bruselas, cereales en grano, cerezas, frijol común, grosellas (negras, rojas, blancas), hortalizas de fruto, cucurbitáceas, uva espina, melocotones (duraznos), ciruelas (incluidas las ciruelas pasas), fresas, tomates
EVALUACIONES	EVALUACIONES

JMPR DE 2014

EVALUACIONES TOXICOLÓGICAS	EVALUACIONES DE RESIDUOS
NUEVOS COMPUESTOS	NUEVOS COMPUESTOS
REEVALUACIONES PERIÓDICAS	REEVALUACIONES PERIÓDICAS
	azinfos-metilo (002) – (Makhteshim – Agan): se desconoce el apoyo (en espera de asesoramiento sobre productos)
bromopropilato (70) – (Syngenta): se desconoce el apoyo	bromopropilato (70): se desconoce el apoyo
diazinon (22) – (Makhteshim – Agan)	diazinon (22) – (en espera de asesoramiento sobre productos)
fosfuro de hidrógeno (46): ningún fabricante de Croplife indicado como responsable, se desconoce el apoyo	fosfuro de hidrógeno (46): se desconoce el apoyo
miclobutanilo (181) (Dow AgroSciences)	miclobutanilo (181): frutas pomáceas, frutas de hueso, grosellas negras, uvas, fresas, bananos, lúpulo, tomates (<u>Proyecto Iniciativa sobre plaguicidas – habas con vaina</u>)
penconazol (182) (Syngenta)	penconazol (182): hortalizas brasicáceas (brécoles, coles de Bruselas, coliflores, coles chinas), frutas pomáceas, hortalizas de fruto (tomates, pimientos, berenjenas), hortalizas de raíces y tubérculos (zanahorias, chirivías, nabos), hortalizas cucurbitáceas (pepinos, melones, sandías, calabaza común, calabacines), bayas (moras, arándanos americanos, grosellas negras, uva espina, frambuesas, arándanos agrios), frutas de hueso (albaricoques [damascos], cerezas, melocotones [duraznos], ciruelas), hortalizas leguminosas (guisantes [arvejas], frijoles), nueces (almendras, pacanas, anacardos, jinjolero, pistachos, avellanas, piñones, macadamias, castañas), soja, fresas, moras de logan, remolacha azucarera, tabaco, patatas (papas), clementinas, toronjas, nectarinas, cumquat, mangos, pepinillos, nísperos, espárragos, puerros, bananos, canónigos, ruqueta, achicoria, canola, perejil, menta, papaya, alfalfa, cebada, arroz, trigo, maíz dulce, lúpulo, lentejas, caquis, aguacates (paltas), alcachofas, uvas, cebollas, hinojo
fosalona (60) – (Cheminova): se desconoce el apoyo	fosalona (60): se desconoce el apoyo

EVALUACIONES	EVALUACIONES

JMPR DE 2015

EVALUACIONES TOXICOLÓGICAS	EVALUACIONES DE RESIDUOS
NUEVOS COMPUESTOS	NUEVOS COMPUESTOS
REEVALUACIONES PERIÓDICAS	REEVALUACIONES PERIÓDICAS
penconazol (177) (Syngenta)	abamectin (177): frutas pomáceas, cucurbitáceas (de piel comestible y no comestible), uvas, cítricos, frutas de hueso, fresas, lúpulo, hortalizas de hoja (lechugas, espinacas, escarola, apio), patatas (papas), almendras, nueces de nogal, frijoles, café, algodón, hortalizas de fruto (tomates, berenjenas, pimientos, pimientos dulces), aguacates (paltas), papayas, mangos, cebollas
cloromequat (15) (BASF)	cloromequat (15): cereales, semillas de algodón, maíz, semillas de colza, forraje seco de maíz, forraje seco/paja de cereales, carnes, leches y huevos
cletodim (187) (Arysta Lifescience) – EE.UU.	cletodim (187): frijoles, brécoles, coles, zanahorias, arándanos agrios, cucurbitáceas, lúpulo, lechuga, guisantes (arvejas) y fresas
etefon (106) – (Bayer CropScience)	etefon (106): manzanas, cebada, paja y forraje seco de cebada, arándanos, melones cantalupo, cerezas, chile (desecado), semillas de algodón, pasas de Corinto, higos, uvas, avellanas, pimientos, piñas tropicales, centeno, paja y forraje seco de centeno, tomates, nueces, trigo, paja y forraje seco de trigo, huevos de gallina, despojos comestibles de vacunos, caprinos, equinos, porcinos y ovinos, carne de vacunos, caprinos, equinos, porcinos y ovinos, leche vaca, cabra y oveja, carne de aves de corral, despojos comestibles de aves de corral.
fenpropimorf (188) – (BASF)	fenpropimorf (188): bananos, cereales, remolacha azucarera, forraje seco/paja de cereales, carnes, leches y huevos
teflubenzuron (190) – (BASF)	teflubenzuron (190): manzanas, naranjas, café, maíz, soja, caña de azúcar, girasol, tomates, melones, brécoles, coliflores, uvas, papayas
EVALUACIONES	EVALUACIONES

JMPR DE 2016

EVALUACIONES TOXICOLÓGICAS	JMPR - EVALUACIONES DE RESIDUOS
NUEVOS COMPUESTOS	NUEVOS COMPUESTOS
REEVALUACIONES PERIÓDICAS	REEVALUACIONES PERIÓDICAS
bioresmetrin (93) – (Sumitomo Chemical): no apoyado por el fabricante	bioresmetrin (93): no apoyado por el fabricante
iprodiona (111) (BASF)	iprodiona (111) – (BASF): nueces de árbol, cereales, frijoles (desecados), moras, brécoles, zanahorias, cerezas, pepinos, uvas, kiwi, lechugas (arrepolladas y romanas), cebollas, frutas de hueso, frutas pomáceas, semillas de colza, frambuesas, remolacha azucarera, girasol, tomates y endibia blanca.
permetrin (120) – (FMC): no apoyado por el fabricante	permetrin (120): no apoyado por el fabricante
tolclofos-metilo (191) – (Sumitomo Chemical)	tolclofos-metilo (191) – (Sumitomo Chemical) (en espera de asesoramiento sobre produco)
EVALUACIONES	EVALUACIONES

JMPR DE 2017

EVALUACIONES TOXICOLÓGICAS	EVALUACIONES DE RESIDUOS
NUEVOS COMPUESTOS	NUEVOS COMPUESTOS
REEVALUACIONES PERIÓDICAS	REEVALUACIONES PERIÓDICAS
fenarimol (192) (Gowan)	fenarimol
fenpiroximato (193) (Nihon Nohyaku)	fenpiroximato
etefon (39) – (Bayer CropScience)	fention
quintoceno (64) (Crompton – AMVAC)	quintoceno
EVALUACIONES	EVALUACIONES

APÉNDICE XIII

ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LAS DIRECTRICES PARA ESTIMAR LA INCERTIDUMBRE DE LOS RESULTADOS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (APÉNDICE DEL DOCUMENTO CAC/RCP 59-2006)**(Devuelto al Trámite 3)****Notas introductorias**

En la 39.^a reunión del CCPR se preparó un documento básico para adjuntarlo al documento de orientación CAC/GL 59-2006, que fue examinado en la 40.^a reunión del CCPR. Se decidió emprender nuevos trabajos para preparar un apéndice con objeto de describir los métodos para estimar la incertidumbre sobre la base de validaciones de métodos, datos de control de calidad y ensayos de aptitud.

En este apéndice se apoya la adopción del concepto de incertidumbre de la medición (IM) en los laboratorios que se ocupan del análisis de residuos de plaguicidas en los alimentos teniendo en cuenta la complejidad del análisis de residuos de plaguicidas. Las consideraciones fundamentales son:

- a) elaborar referencias de orientación práctica y clara basadas en conceptos empíricos *top-down*;
- b) permitir una estimación simplificada de la IM a fin de facilitar la observancia de la Norma ISO 17025²⁵.
- c) la incertidumbre relacionada con el muestreo no es objeto de este apéndice.

La determinación de residuos en cantidades traza (0,001-10 mg/kg) está sujeta a una gran variabilidad analítica. Para obtener una buena estimación de la calidad de los resultados se aplica la expresión “incertidumbre de la medición” (IM), considerada muy importante. No resulta práctico, a efectos de reducir al mínimo los conflictos que derivan de la demostración de la equivalencia de los resultados analíticos obtenidos por diferentes laboratorios, calcular los distintos valores de las numerosas combinaciones de productos básicos/plaguicidas al aplicar el enfoque *bottom-up*.

~~Debido al amplio campo de aplicación de los analitos y productos en este ámbito, la validación, y en consecuencia la estimación de la IM, pueden ser extremadamente laboriosas. Sin embargo, para minimizar los conflictos debido a que los límites normativos se exceden de manera cuestionable es esencial estimar e informar de la IM para demostrar los límites y la equivalencia de los resultados analíticos generados en laboratorios diferentes. Cuando los resultados se obtienen mediante métodos analíticos influidos por sesgos, esta diferencia debería examinarse en evaluaciones comparativas (p. ej., a través de una estimación adecuada de la IM) Además, la estimación de la IM es un requisito previo esencial para la acreditación y es un requisito para los laboratorios~~

~~1. Los recursos financieros, humanos y de tiempo de las organizaciones, necesarios para realizar un cálculo minucioso de la IM como se expone en numerosos documentos de referencia al respecto, suelen ser limitados. Por tanto, y en interés de racionalizar el trabajo de laboratorio, estimar valores individuales para innumerables combinaciones de producto/plaguicida se considera impracticable, en particular si se utiliza el enfoque más riguroso *bottom-up*. En ALINORM 07/30/24, párrs. 156-160 se propuso elaborar un documento de referencia simplificado para estimar la IM, basado, p. ej., en la validación del método, resultados del control de calidad y de ensayos de aptitud (EA).~~

~~2. En la 39.^a reunión del CCPR se convino que se prepararía un documento, que sería la base para un documento de referencia para discutirlo en la 40.^a reunión del CCPR. El Comité decidió iniciar nuevo trabajo y el OIEA preparó un documento revisado teniendo en cuenta contribuciones de los gobiernos nacionales y organizaciones internacionales en respuestas a CX/PR 09/41/5 para revisar CAC/GL 59-2006 en la 41.^a reunión del CCPR.~~

²⁵ Véase la norma ISO/IEC 17025, párr. 5.10.3.1: Además ... los informes de ensayos ... comprenderán lo siguiente: “c) cuando proceda, una declaración sobre la **incertidumbre estimada** de la medición; en los informes de ensayos se necesita información sobre la incertidumbre cuando es pertinente para la validez de la aplicación de los resultados de ensayos, cuando las instrucciones del cliente lo requieran o cuando la incertidumbre afecte al cumplimiento con un límite de especificación.”

3. ~~Una revisión del documento de referencia sobre la IM utilizando este documento de debate y la propuesta de una ampliación de CAC/GL 59 2006 tiene en cuenta las aportaciones por el GTe. El objetivo serían referencias que contienen un suplemento práctico basado en datos empíricos.~~

4. ~~La intención del documento revisado es que sirva de apoyo para la adopción práctica del concepto de IM en los laboratorios de alimentos que se dedican a realizar análisis de residuos de plaguicidas. La estimación de la IM debía considerar la complejidad del análisis de residuos de plaguicidas, es decir varias fases de trabajo que pueden comprender calibración de instrumentos, cambios químicos de los analitos objetivo, recursos de laboratorio limitados, gran número de combinaciones de productos y plaguicidas. Las consideraciones clave son. Las consideraciones clave son:~~

- ~~a) elaborar referencias de orientación práctica y clara basadas en los conceptos empíricos *top-down*;~~
- ~~b) permitir una estimación simplificada de la IM para facilitar el cumplimiento con la Norma ISO 17025.~~

~~La incertidumbre relacionada con la toma de muestras no depende de estas referencias.~~

5. ~~La necesidad de controlar los procedimientos analíticos y, por consiguiente, la necesidad de expresiones cuantitativas de la IM es de reconocimiento general. La parte técnica de la norma ISO 17025 exige que los laboratorios utilicen la estimación de la IM como parámetro esencial.~~

6. ~~Algunos documentos de referencia describen distintos enfoques para estimar la IM. Con respecto al análisis de residuos de plaguicidas, en especial los cálculos *bottom-up* se perciben como demasiado complejos y extremadamente laboriosos. Ello puede deberse en parte a que en principio el concepto de IM fue desarrollado para realizar mediciones físicas, donde los factores de influencia y parámetros analíticos son limitados y bastante simples de definir y calcular. El concepto no puede transponerse fácilmente a complicados procedimientos multifactoriales de análisis de residuos de sustancias químicas.~~

7. ~~Los métodos para residuos de plaguicidas comprenden varios procesos independientes. Cada subproceso puede comprender varios pasos, incluida la división, pesado, transporte a la pipeta, calibrado de la muestra, etc. Cada paso del proceso y/o de trabajo influirá en los valores de la IM, que posiblemente será diferente de analito a analito, de producto a producto y dependerá, en su mayoría, de la concentración. Por tanto, unas directrices específicas aplicables al análisis de residuos de plaguicidas de los alimentos podrían ser de utilidad para simplificar el concepto de incertidumbre y que su aceptación sea más amplia, en especial en cuanto a los enfoques *top-down* sobre la IM.~~

RESEÑA DE CONCEPTOS DE IM

La norma ISO/TS 21748:2004²⁶ proporciona conceptos matemáticos adicionales para estimar en especial zonas de aceptación y rechazo en torno a los valores analíticos; se examinan también claros enfoques *top-down*. Una importante declaración pertinente en este contexto es que la reproducibilidad de la desviación estándar obtenida a partir de estudios en colaboración se considera una base válida para evaluar la IM. Si pueden utilizarse datos de exactitud (o veracidad), p. ej. con respecto a un valor de referencia establecido basado en material de referencia (certificado), en tal caso la incertidumbre relacionada con el sesgo estimado debería incluirse entre los factores de la IM, tales como:

- a) las estimaciones de la reproducibilidad y del sesgo obtenidas del estudio en colaboración;
- b) el sesgo y la precisión del laboratorio en el ámbito de lo esperado con arreglo a estudios en colaboración;
- c) el sesgo y la precisión del laboratorio en condiciones de control y efectos convenientemente combinados para formar una estimación combinada de la incertidumbre.

²⁶ Especificación técnica de la norma ISO/TS 21748:2004: Directrices para el uso de las estimaciones de repetibilidad, reproducibilidad y veracidad en la estimación de la incertidumbre de la medición, primera edición 2004-03- 15

Los laboratorios deben poder demostrar que cualquier valor de la incertidumbre es idóneo para describir el rendimiento de sus métodos analíticos, mediante la participación satisfactoria en ensayos de aptitud (EA). La extrapolación de un buen rendimiento para el análisis de una combinación de analito/matriz en un ámbito de aplicación del análisis más amplio debería basarse en el conocimiento de la equivalencia del rendimiento del método en el ámbito de aplicación del análisis en cuestión.

ENFOQUE BASADO EN ENSAYOS DE APTITUD (EA)

La nueva práctica en la UE consiste en utilizar una estimación *top-down* de $\pm 50\%$ de la IM basada en EA. ~~Las directrices actuales no proporcionan un concepto completo y de fácil aplicación de la IM desde el punto de vista de la aplicación práctica a análisis de residuos de plaguicidas en los alimentos.~~

8. para la determinación de residuos de plaguicidas en los alimentos. En la estimación se tienen en cuenta los datos de validación del método y los resultados de EA. Los laboratorios deberían aplicar únicamente un enfoque generalizado de $\pm 50\%$ de la IM basado en EA si pueden demostrarse los siguientes criterios analíticos de rendimiento y calidad (SANCO /10684/2009-Method Validation and Quality Control in Food and Feed) (*Validación y control de calidad de métodos de análisis de residuos de plaguicidas en los alimentos y piensos*).

- a) La desviación estándar (SD) en un solo laboratorio es menor que la SD entre laboratorios.
- b) La participación satisfactoria en planes de EA (puntuación de $z \leq |2|$ para el 95 %, puntuación de $z \leq |3|$ para un máximo del 5 % de los valores).
- c) Sesgo reducido derivado del método y/o de ensayos de recuperación del laboratorio.
- d) Verificación del rendimiento analítico, efectuando análisis periódicos del material de referencia apropiado si se tiene a disposición.

Los enfoques de estimación de la IM generalmente aplicables no son actualmente viables debido a la falta de estudios de EA, de materiales de referencia (MR) o estudios en colaboración adecuados universalmente disponibles. Estas carencias limitan la oportunidad de aplicar enfoques *top-down* para calcular la IM a partir de datos de tales estudios para el análisis de residuos de plaguicidas. En muchos casos, los laboratorios tendrán que basarse en los datos de análisis de muestras adicionales (ya sea de estudios de validación o estudios de control de calidad [CC] en curso) para calcular el sesgo y la incertidumbre del sesgo, más los datos de reproducibilidad intralaboratorio para una estimación razonable de la IM.

ENFOQUE BASADO EN HORWITZ

La IM puede calcularse también aplicando las fórmulas de Horwitz, que se basan en datos de estudios entre laboratorios. Este enfoque tiene en cuenta que los valores esperados de la IM dependen del nivel de residuos, es decir, a mayor concentración de residuos, menor será la IM relativa prevista. El enfoque de Horwitz se expresa mediante la siguiente ecuación (existen aproximaciones equivalentes²⁷):

$$RSD_R = 2^{1-0.5 \log c} = 2 * c^{-0.1505}$$

en que:

RSD_R = desviación estándar relativa esperada entre laboratorios (%)

c = concentración del analito (expresada como kg/kg, es decir, 0,01 mg/kg = 0,00000001 kg/kg)

La aplicación de cifras reales en las fórmulas anteriores da lugar a valores de RSD_R que dependen de la concentración:

0,01 mg/kg \Rightarrow 32,0 %
0,1 mg/kg \Rightarrow 22,6 %

²⁷ M. Thompson and P. J. Lowthian: The Horwitz Function Revisited. JAOAC International. Vol. 80, No 3, 1997, 676-679.

$$1 \text{ mg/kg} \Rightarrow 16,0 \%$$

Estos valores de RSD_R dependen de los niveles de concentración respectivos que pueden transformarse en IM mediante la multiplicación por un factor de cobertura apropiado, normalmente $k = 2$, que representa el 95 % de probabilidad de que sea correcto. Entre las ventajas de este concepto²⁸ cabe incluir la incorporación del sesgo del laboratorio, debido a que también la variabilidad del laboratorio es aleatoria. Se han incluido desviaciones generadas por diferentes laboratorios y se comprobó que la ecuación de Horwitz es aplicable a todas las concentraciones, métodos y analitos. Al adoptar el enfoque de Horwitz y teniendo en cuenta los valores de RSD_R que dependen de la concentración, se recomienda calcular los valores de IM para su aplicación a los LMR del Codex

Nota: Las desventajas asociadas al enfoque de Horwitz son que se utilizan datos suficientes y apropiados como base para la estimación de una relación válida entre la concentración y la incertidumbre, puesto que los datos provienen de una gran diversidad de ensayos en colaboración con concentraciones que varían de 0,05 $\mu\text{g/kg}$ a 600 g/kg (60 %), que comprenden un gran número de otros compuestos distintos de los plaguicidas. Se aplicaron métodos prescritos, y no se incluyeron datos de EA. Desde el establecimiento de la ecuación de Horwitz, la tecnología de la instrumentación ha experimentado avances importantes, tanto en cuanto a sensibilidad como a selectividad, lo cual puede reducir la contribución de la incertidumbre por el procedimiento de la medición instrumental.

VALORES DE IM EN EL ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS BASADOS EN DATOS DE LABORATORIO

Los datos de validación de métodos verifican los valores de recuperación y la variabilidad de los resultados y caracterizan el rendimiento del método analítico. En la práctica, los laboratorios pueden utilizar datos interlaboratorios e intralaboratorios para calcular la IM a partir de estudios de validación y/o experimentos de verificación, y ajustados por el uso de datos de control de calidad (CC) intralaboratorio a largo plazo, tales como la recuperación, la repetibilidad, la reproducibilidad, la (im) precisión y el sesgo de una combinación de estudios:

- CC intralaboratorio más los resultados de estudios de aptitud;
- CC intralaboratorio más los resultados del análisis de un MR de matriz;
- CC intralaboratorio más las recuperaciones de muestras adicionadas;
- datos de validación, señalando que se requiere un margen de tolerancia si la precisión se evalúa en condiciones de repetibilidad.

UTILIZACIÓN DE DATOS DE EA PARA EVALUAR LA IM

Requisitos generales

En el documento SANCO 10684/2009, “Method Validation and Quality Control Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed” (*Procedimientos de validación y control de calidad de métodos de análisis de residuos de plaguicidas en los alimentos y piensos*), en el capítulo titulado “Acceptability of analytical performance for routine recoveries” (*Aceptabilidad del rendimiento analítico para las recuperaciones sistemáticas*), se exige cuanto sigue:

- El resultado de recuperación individual debería ser normalmente en torno a la recuperación media de $\pm 2 \times \% \text{RSD}$.
- Agregación de una muestra adicionada a cada lote de análisis.
- Los resultados pueden utilizarse para tablas de control de calidad.

²⁸ L. Alder et al.: Estimation of Measurement Uncertainty in Pesticide Residue Analysis (*Estimación de la Incertidumbre de la Medición en el Análisis de Residuos de Plaguicidas*). JAOAC International. Vol. 84, No 5, 2001, 1569-1577.

Control de calidad a largo plazo

Materiales apropiados para el control de calidad a largo plazo son:

- Matrices de referencia.
- Materiales restantes de ensayos de aptitud.
- Muestras adicionadas o muestras no adicionadas

Estos materiales y sus analitos deben ser estables.

Fórmulas y estadísticas para el cálculo de IM basado en EA

La desviación estándar de la reproducibilidad en un sólo laboratorio se combina con estimaciones del método y el sesgo del laboratorio utilizando datos del EA:

$$U' = k * u' \quad ; \quad y \quad u' = \sqrt{u'(R_w)^2 + u'(bias)^2}$$

en que

$$u'(bias) = \sqrt{RMS'_{bias}{}^2 + u'(C_{ref})^2}$$

y

$$RMS'_{bias} = \sqrt{\frac{\sum (bias'_i)^2}{m}} \quad y \quad u'(C_{ref}) = \frac{\sum \frac{S'_{Ri}}{\sqrt{n_i}}}{m}$$

en que

- U' = incertidumbre relativa expandida
 k = factor de cobertura
 u' = incertidumbre estándar relativa combinada
 u'(R_w) = incertidumbre estándar relativa en precisión intermedia
 u'(bias) = componente de incertidumbre estándar relativa derivada del sesgo del método y del laboratorio, basada en datos del EA
 RMS' _{bias} = raíz cuadrada del promedio de los valores del sesgo relativo
 bias' _i = sesgo relativo del EA_i [resultado_i obtenido – valor_i asignado)/valor_i asignado]
 u'(C_{ref}) = promedio de la incertidumbre estándar relativa de los valores asignados
 S' _{Ri} = desviación estándar relativa entre laboratorios del EA_i
 n_i = número de participantes en el EA_i
 m = número total de residuos

Aplicación práctica utilizando la IM basada en el EA

- (1) Requisitos para utilizar una incertidumbre estándar relativa expandida de +/-50 %:
 - El laboratorio ha demostrado su capacidad técnica de generar resultados fiables al nivel de calidad requerido, es decir, mediante:
 - datos de validación para el método analítico respectivo;
 - datos de control de calidad aceptables, p. ej. tablas de control para los métodos y compuestos respectivos;
 - participación satisfactoria en planes de EA que cumplen los criterios de calidad de EA realizados de acuerdo con el Protocolo Armonizado²⁹, Guía ISO 43-1 etc.;
 - datos de la equivalencia del rendimiento del método analítico para analitos y productos seleccionados que representan todo el ámbito de aplicación del análisis.
- (2) Evaluación de la incertidumbre utilizando datos de evaluación de laboratorios:

²⁹ M Thompson, S L R Ellison, R Wood; The International Harmonized Protocol for the proficiency testing of analytical chemistry laboratories (*Protocolo internacional armonizado para el ensayo de aptitud de laboratorios de química analítica*) (IUPAC Technical Report); Pure Appl. Chem. 78(1) 145-196 (2006)

- identificación de las fuentes principales de incertidumbre (pesaje, calibración, pureza, temperatura, cristalería volumétrica, etc.);
 - evaluación del orden de magnitud de la incertidumbre en las operaciones de laboratorio básicas en relación con la incertidumbre general del procedimiento;
 - resultado esperado:
 - incertidumbre de las operaciones de laboratorio básicas casi insignificante;
 - variabilidad interserial aleatoria como la fuente principal de IM;
 - estimación del sesgo general y recuperaciones con respecto a datos internos de validación y control de calidad (fortalecimiento, adición, materiales de referencia, etc.);
 - el promedio de la desviación estándar relativa resultante tomado como incertidumbre relativa está relacionado con la variación aleatoria;
 - recuperación media de analitos entre 70 %-120 %.
- (3) Comparación con los resultados de EA:
- series de tandas de EA con concentraciones y matrices que varían ligeramente;
 - la desviación estándar relativa de datos válidos es comparable con la desviación estándar relativa esperada (comparando resultados de EA con datos reales de laboratorio).
- (4) Verificación de las estimaciones de la incertidumbre:
- comprobaciones utilizando la precisión observada en el laboratorio;
 - comprobaciones utilizando materiales de referencia certificados o materiales de ensayo apropiados;
 - comprobaciones utilizando métodos de referencia;
 - comprobaciones basadas en los resultados de EA (incluidos datos externos de garantía de calidad o auditorías de mediciones);
 - comprobaciones basadas en la comparación de los resultados con otros laboratorios;
 - comparación con otras estimaciones de la incertidumbre basadas en enfoques diferentes o datos diferentes (se espera que algunos enfoques produzcan estimaciones de la IM considerablemente diferentes).

Evaluación de las estimaciones de la incertidumbre en comparación con los resultados de los EA

La comprobación de la calidad de las estimaciones de la incertidumbre puede aplicarse a la fórmula de puntuación de zeta (ζ) establecida en el Informe de Eurolab:

$$\zeta = \frac{x - x_a}{\sqrt{u(x)^2 + u(x_a)^2}}$$

en que:

- x = resultado del laboratorio
- x_a = valor asignado
- $u(x)$ = incertidumbre estándar de los resultados del laboratorio
- $u(x_a)$ = incertidumbre estándar relativa de los valores asignados

Las incertidumbres se consideran correctas si $|\zeta|$ varía de 0 a 2; infraestimadas si $|\zeta|$ es frecuentemente superior a 2.

Limitaciones de la aplicación de los valores de EA

Por lo general, los ensayos de aptitud no se realizan con la suficiente frecuencia como para ofrecer buenas estimaciones de cada aplicación de un método de ensayo del laboratorio. No obstante, en el caso particular en que:

- los tipos de los elementos de ensayo utilizados en el plan son apropiados para los tipos ensayados sistemáticamente,
- los valores asignados en cada tanda son rastreables con respecto a valores de referencia apropiados
- la incertidumbre relacionada con el valor asignado es reducida si se compara con la variedad de resultados observada;

La dispersión de las diferencias entre los valores comunicados y los valores asignados obtenidos en repetidas tandas proporciona una base para llevar a cabo una evaluación de la incertidumbre (véanse las referencias de Eurolab y NORDTEST).

Por consiguiente, el enfoque *top-down* basado en EA será aplicable cuando los datos de EA lo respalden. Con referencia a los programas de EA de la CE este enfoque podría ser diferente para diversas matrices y combinaciones de plaguicida/matriz.

Resumen

~~Con las suposiciones y requisitos previos expuestos para realizar y evaluar programas de EA y la clasificación del rendimiento del laboratorio, basados en enfoques *top-down*, una estimación de $\pm 50\%$ de la IM como valor generalizado podría proporcionar un enfoque aceptable y práctico del análisis de residuos de plaguicidas en alimentos para la realidad diaria del laboratorio.~~

Ejemplos de cálculos de la IM

Caso 1: Incertidumbre estándar relativa expandida (U') aplicando fórmulas de Horwitz

Este enfoque depende de la concentración de los niveles de residuos de plaguicidas correspondientes. Es posible por lo tanto obtener una gama de valores. La fórmula es:

$$u' = 2^{1 - 0.5 \log c}$$

u' = desviación estándar relativa entre laboratorios
 c = concentración del analito

p. ej. para una concentración de $c = 0,01$ mg/kg, los valores calculados son: $u' = 32\%$, y $U' = 64\%$. En consecuencia para $c = 1,0$ mg/kg los valores pasan a ser $u' = 16\%$, y $U' = 32\%$.

Esta fórmula puede utilizarse para el cálculo de la incertidumbre expandida. No obstante, la fórmula fue concebida para el análisis de cualquier compuesto, no sólo de plaguicidas. Desde el establecimiento de la ecuación de Horwitz, la tecnología de la instrumentación ha experimentado avances importantes, tanto en cuanto a sensibilidad como a selectividad, lo cual puede reducir la contribución de la incertidumbre por el procedimiento de la medición instrumental. Las estimaciones resultantes de la incertidumbre se basan, en consecuencia, en la distribución de las desviaciones estándar entre laboratorios.

Caso 2: Aplicación práctica del enfoque *top-down* en la estimación de IM utilizando datos de EA, de validación interna y de garantía de la calidad.

Ejemplo de aplicación:

$$S_R = \sqrt{S_{ip}^2 + S_{bl}^2}$$

Cuando cada laboratorio comunica el promedio de n mediciones reproducidas obtenidas en el laboratorio en condiciones de precisión intermedia (p. ej. días diferentes), la reproducibilidad del método se reduce de S_R a $S_{R;n}$

$$S_{R;n} = \sqrt{\frac{S_{ip}^2}{n} + S_{bl}^2}$$

Considerando la reproducibilidad, $S_{R;2}$, de un método analítico estimado en un ensayo entre laboratorios en que cada participante comunica el promedio de dos repeticiones obtenidas en un laboratorio en condiciones de precisión intermedia, igual a 0,2325 mg/kg (concentración media de 0,93 mg/kg y RSD del 25 %):

$$S_{R;2} = 0.2325 = \sqrt{\frac{S_{ip}^2}{2} + S_{bl}^2}$$

Si la precisión intermedia relativa es del 17 % (es decir de 0,1581 mk/kg), entonces:

$$S_{R;2} = 0.2325 = \sqrt{\frac{0.1581^2}{2} + S_{bl}^2}$$

Por consiguiente:

$$S_{bl} = \sqrt{0.2325^2 - \frac{0.1581^2}{2}} = 0.2038 \text{ mg / kg}$$

La reproducibilidad, S_R , relacionada con mediciones individuales es:

$$S_R = \sqrt{S_{ip}^2 + S_{bl}^2} = \sqrt{0.1581^2 + 0.2038^2} = 0.2579 \text{ mg / kg}$$

Por consiguiente, debería comunicarse una incertidumbre relativa expandida relacionada con las mediciones individuales del 55 %.

En los últimos planes de ensayos de aptitud de la Unión Europea (EUPT) se ha utilizado una RSD de FFP (fitness for purpose [idoneidad para el fin previsto]) del 25 %, demostrando que una variabilidad del 25 % puede aceptarse como una representación notable de rendimientos de laboratorio para la gestión del riesgo microbiológico de residuos de plaguicidas en frutas y hortalizas. Por consiguiente, es un requisito para participar en EA y obtener una puntuación satisfactoria con el fin de aplicar este tipo de estimación de la incertidumbre, es decir, para utilizar una FFP y RSD del 25 %, dando lugar a una incertidumbre estándar relativa de $u' = 25 \%$ y una incertidumbre estándar relativa expandida de $U' = 50 \%$, respectivamente, lo que significa una variabilidad aceptable de resultados de $\pm 50 \%$, a un nivel de confianza del 95 %.

Nota: Hay una relación entre los siguientes valores de precisión:

s_{ip} – desviación estándar de la precisión intermedia;

s_{bl} – desviación estándar de la precisión entre laboratorios;

s_R – desviación estándar de la reproducibilidad.

El laboratorio A, utilizando un método de cromatografía de gases (CG) de residuos múltiples, participando en los planes de ensayo de aptitud de la Unión Europea (EUPT) 3 y 11, las fórmulas anteriores dieron los siguientes resultados:

Sesgo relativo y cálculo del promedio de la desviación estándar relativa del EUPT

EUPT 3	(sesgo')	(sesgo') ²	S'_{Ri}	n_i	$\sqrt{n_i}$	$S'_{Ri}/\sqrt{n_i}$
Deltametrin	-0,406	0,1652	0,370	116	10,770	0,034
Diazinon	0,028	0,0008	0,220	116	10,770	0,020
Endosulfan	-0,086	0,0074	0,290	116	10,770	0,027
Metalaxil	-0,175	0,0307	0,320	116	10,770	0,030
Permetrin	0,172	0,0296	0,300	116	10,770	0,028
Pirimifos-metilo	0,184	0,0337	0,310	116	10,770	0,029
Vinclozolin	-0,174	0,0302	0,280	116	10,770	0,026
<i>(EUPTs 4 – 10 no indicados aquí)</i>						
EUPT 11						
Deltametrin	-0,121	0,0146	0,250	151	12,288	0,020
Diazinon	-0,088	0,0077	0,260	151	12,288	0,021

Isofenfos-metilo	-0,078	0,0060		0,240	151	12,288	0,020
Lambda-cihalotrin	-0,207	0,0428		0,240	151	12,288	0,020
Suma de metalaxil	-0,011	0,0001		0,210	151	12,288	0,017
Suma de paration-metilo	-0,134	0,0181		0,240	151	12,288	0,020
Fosalona	0,041	0,0017		0,300	151	12,288	0,024
Procimidona	-0,038	0,0015		0,200	151	12,288	0,016
	Suma	4,2552				Suma	1,5662
	m	68				m	68
	RMS ² _{bias}	0,2501				u'(C_{ref})	0,0230
	RMS ² _{bias}	0,0626				u'(C_{ref})²	0,00053
u'(bias) = {(0,0626 + 0,000530)} ^{1/2} = 0,251212198							

Volviendo a $u' = u' \{(R_w)^2 + u'(\text{bias})^2\}^{1/2}$, $u'(R_w)$ pasa a ser de 0,11 (tomado de la validación intralaboratorio y/o datos de CC), $u' = \{(0,11)^2 + (0,251212198)\}^{1/2} = 0,27$, que da por resultado $U' = 54\%$. (Basado en todos los datos de EUPT 3 - 11).

Caso 3: La incertidumbre derivada de la variabilidad interserial y experimentos de validación internos

Se añaden cantidades conocidas de las normas sobre plaguicidas a las matrices representativas. Estos experimentos proporcionan tres tipos de incertidumbre, la que derivada de la estimación de la tendencia general, la proveniente de los experimentos de recuperación, y la derivada de las normas de referencia añadidas a la muestra de ensayo. Incluyen también los efectos de los cambios del tipo de muestra y el cambio de plaguicidas. El cálculo de la incertidumbre intralaboratorio basada en la estimación de la reproducibilidad es:

$$u_{c,rel} = \sqrt{\frac{RSD_R^2}{n_m} + u_{mr,rel}^2 + \frac{RSD_R'^2}{n_R}}$$

en que:

RSD_R^2 / n_m – desviación estándar relativa de cinco repeticiones en diferentes niveles de calibración, en que n_m representa el número de repeticiones

$u_{mr,rel}^2$ – se considera que la incertidumbre estándar relativa derivada de la utilización de material de referencia, la calibración volumétrica, la calibración del pesaje, etc. oscila entre 1 y 2 %.

$RSD_R'^2 / n_R$ – desviación estándar relativa de todos los datos de recuperación, a diferentes niveles, diferentes matrices y diferentes plaguicidas, en que n_R representa el número de datos utilizados. Normalmente los laboratorios que no introducen correcciones para la recuperación no necesitan aplicar este factor.

En un caso práctico:

$$u_{mr,rel} = \sqrt{0.05^2 + 0.01^2 + 0.11^2} \Rightarrow u' = 12\%; \quad U' = 24\%$$

Caso 4: Ejemplo de cálculo derivado de los estudios de validación proporcionados por los EE.UU. (USDA)

Producto	Compuesto	Recuperación media (%)	Desv. estándar de recuperaciones	Incertidumbre de la medición (2*Desv Estándar)	N (puntos de datos)	N (laboratorios)	Gama de valores de las adiciones (ppm)	% de CV interlaboratorios (mínimo) o intralaboratorio esperado, basado en Horwitz	% de CV interlaboratorios(máximo) basado en Horwitz	Desv estándar interlaboratorios (mínima) o intralaboratorio esperada, derivada de valores de Horwitz esperados	Desv estándar interlaboratorios (mínima) o intralaboratorio esperada, derivada de valores de Horwitz esperados
		Promedio calculado por Excel	Desv. estándar calculada por Excel ¹	2 x desviación estándar	Número de recuperaciones sistemáticas efectuadas con series de muestras	Número de laboratorios	Gama si 2 laboratorios; valor único si 1 laboratorio	Interlab = $2^{(1-(0.5*\log C))}$: calculado sobre la base de una concentración superior de la adición, que daría un valor inferior o mínimo; Intralab = $0.67*2^{(1-0.5*\log C)}$: calculado sobre la base de un solo laboratorio	Interlab = $2^{(1-(0.5*\log C))}$: calculado sobre la base de una concentración inferior de la adición, que daría un valor superior o máximo	% de CV esperado x media (expresado numéricamente - p. ej., 110,1=1,101)	[(% de CV esperado) x media (expresado numéricamente - p. ej., 110,1=1,101)]
Espárragos	Diuron	110,1	12,6	25,2	20	2	0,040-0,072	23,8	26,0	26,2	28,6
Arándanos	Boscalid	96,7	15,6	31,1	45	2	0,015-	26,0	30,1	25,1	29,1

americana- nos							0,040					
Brécoles	Imidacloprid	83,0	15,4	30,7	36	1	0,002	27,2	NA	22,6	NA	
Apio	Sulfato de endosulfan	93,9	19,3	38,5	36	2	0,028-0,131	21,7	27,4	20,4	25,7	
Zumo (jugo) de uvas	Carbarilo	74,5	18,9	37,8	33	2	0,004-0,014	30,4	36,7	22,6	27,3	
Judías verdes	Acefato	68,3	6,4	12,8	26	2	0,014-0,030	27,1	30,4	18,5	20,8	
Hojas verdes (col crespá/berza)	Azoxistrobin	105,0	18,4	36,8	27	2	0,003-0,004	36,7	38,4	38,5	40,3	
Melocotones (duraznos)	Miclobutanil	106,9	15,7	31,3	25	2	0,0066-0,134	21,7	34,1	23,2	36,5	
Espinacas	Clorpirifos	109,5	9,5	18,9	28	2	0,014-0,025	27,9	30,4	30,6	33,3	
Fresas	Metalaxil	88,8	25,0	50,0	36	2	0,0197-0,066	24,1	28,9	21,4	25,7	
Calabaza de verano	Bifentrin	91,4	23,1	46,3	23	2	0,0266-0,066	24,1	27,6	22,0	25,2	

1. STDEV utiliza la siguiente fórmula:

$$\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

2. Para el cálculo de Horwitz, C = concentración, expresada de forma que 1 mg/kg sería 1×10^{-6}

Caso 5: Comparación de los métodos de estimación de IM

Este ejemplo sirve para confirmar que los valores basados en EA de u' pueden considerarse correctos si $|z|$ se encuentra en la gama de 0 – 2. Se compara entonces con u' de Horwitz y RSD de FFP:

Ejemplo de laboratorio: Bupirinato plaguicida

Intralaboratorio		Basado en Horwitz		Basado en EA	
x	0,959	x	0,959	x	0,959
x_a	0,79	x_a	0,79	x_a	0,79
Ejemplo 2 u'	0,27	RSD de Horwitz	0,16	RSD FFP	0,25
Qn	0,25	Qn	0,25	Qn	0,25
$u(x) = x u'$	0,259	$u(x) = x$ Horwitz	0,153	$u(x) = x$ FFP	0,240
$u(x_a) = x_a Qn$	0,198	$u(x_a)$	0,198	$u(x_a)$	0,198
Puntuación de zeta	0,52	Puntuación de zeta	0,68	Puntuación de zeta	0,54

en que:

x = resultado de laboratorio

x_a = valor asignado

$u(x)$ = incertidumbre estándar de los resultados del laboratorio