

# COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

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

**REP16/PR**

## **PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS**

### **COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS**

**39.º período de sesiones**

**Roma, Italia, 27 de junio – 1 de julio de 2016**

### **INFORME DE LA 48.ª REUNIÓN DEL**

### **COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS**

**Chongqing, China, 25 - 30 de abril de 2016**



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

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

**CL 2016/14-PR**  
**Mayo de 2016**

**Para:** - Puntos de contacto del Codex  
- Organizaciones internacionales interesadas

**De:** Secretaría,  
Comisión del Codex Alimentarius,  
Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias,  
Correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)  
Viale delle Terme di Caracalla,  
00153 Roma, Italia

**ASUNTO: DISTRIBUCIÓN DEL INFORME DE LA 48.ª REUNIÓN DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (REP16/PR)**

El informe de la 48.ª reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas será examinado por el 39.º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius (Roma, Italia, 27 de junio - 1 de julio de 2016).

**PARTE A: CUESTIONES QUE SE SOMETEN A LA ADOPCIÓN DEL 39.º PERÍODO DE SESIONES DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS:**

1. **Anteproyecto de límites máximos de residuos (LMR) para plaguicidas en el Trámite 5/8** (párr. 113, Apéndice II).
2. **Anteproyecto de revisión de la Clasificación de alimentos y piensos: grupos de productos seleccionados – Grupo 020 Gramíneas de cereales en grano en el Trámite 5** (párr. 141, Apéndice X).
3. **Anteproyecto de Directrices sobre criterios de rendimiento para métodos de análisis para la determinación de residuos de plaguicidas en los alimentos en el Trámite 5** (párr. 163, Apéndice XI).

Los Gobiernos y las organizaciones internacionales observadoras que deseen presentar observaciones sobre las cuestiones anteriores, deberán presentarlas por escrito, de conformidad con el *Procedimiento para la elaboración de las normas del Codex y textos afines* (Parte 3 – *Procedimiento uniforme para la elaboración de las normas del Codex y textos afines*, Manual de procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius), por correo electrónico, a la dirección arriba indicada **antes del 31 de mayo de 2016**.

**PARTE B: PETICIÓN DE OBSERVACIONES E INFORMACIÓN:**

4. **Calendario para las evaluaciones de la JMPR en 2017** (párrs. 169 y 182, Apéndice XII)

Se invita a los Gobiernos y las organizaciones internacionales observadoras (patrocinadoras) que han designado compuestos para la evaluación de nuevos usos (LMR adicionales) por la JMPR en 2017 a enviar pruebas documentadas de etiquetas y BPA autorizadas **antes del 31 de mayo de 2016** a:

- Ian Reichstein, Director, National Residue Survey, Department of Agriculture and Water Resources, correo electrónico: [Ian.Reichstein@agriculture.gov.au](mailto:Ian.Reichstein@agriculture.gov.au);
- Yong Zhen Yang, FAO JMPR Secretary, correo electrónico: [YongZhen.Yang@fao.org](mailto:YongZhen.Yang@fao.org);
- Philippe Verger, WHO JMPR Secretary, correo electrónico: [vergerp@who.int](mailto:vergerp@who.int);
- CCPR Secretariat, Institute for the Control of Agrochemicals, Ministry of Agriculture (ICAMA), correo electrónico: [ccpr@agri.gov.cn](mailto:ccpr@agri.gov.cn); y
- Secretaría del Codex, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)

**5. Cuestiones relacionadas con la reunión de la JMPR de 2016 con inclusión de los formularios de preocupaciones** (párrs. 28 – 112, Apéndice XII).

Se invita a los países y los observadores que se indican bajos los compuestos individuales a propósito de las cuestiones relativas a la JMPR de 2016 (por ejemplo, BPA, evaluación de residuos, evaluación de la ingesta, etc.) sobre los plaguicidas/producto(s) específicos a evaluar por la JMPR en 2016, con inclusión de la presentación de los formularios de preocupaciones y los datos necesarios, a que envíen la información o los datos **antes del 30 de junio de 2016** a:

- Yong Zhen YANG, FAO JMPR Secretary, correo electrónico: [YongZhen.Yang@fao.org](mailto:YongZhen.Yang@fao.org);
- Philippe VERGER, WHO JMPR Secretary, correo electrónico: [vergerp@who.int](mailto:vergerp@who.int);
- CCPR Secretariat, Institute for the Control of Agrochemicals, Ministry of Agriculture (ICAMA), E-mail: [ccpr@agri.gov.cn](mailto:ccpr@agri.gov.cn); y
- Secretaría del Codex, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)

Se invita a los Gobiernos y organizaciones internacionales observadoras (patrocinadoras) que se indican bajo compuestos individuales en REP16/PR, Apéndice XII a propósito de las cuestiones relativas a las reuniones futuras de la JMPR (BPA, evaluación de residuos, evaluación de la ingesta, etc.) sobre plaguicidas/productos específicos que la JMPR habrá de examinar en los años subsiguientes, a que envíen la información o los datos a las direcciones arriba indicadas **con un año de antelación** al examen de dichos compuestos por la JMPR a las direcciones arriba indicadas.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

La 48.<sup>a</sup> reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCPR) llegó a las conclusiones siguientes:

### CUESTIONES QUE SE SOMETEN A LA APROBACIÓN DEL 39.º PERÍODO DE SESIONES DE LA COMISIÓN

#### Anteproyectos de normas y textos afines

- Anteproyecto de LMR para plaguicidas en el Trámite 5/8 (con omisión de los Trámites 6/7) (párr. 113, Apéndice II);
- Anteproyecto de revisión de la *Clasificación de alimentos y piensos*: grupos de hortalizas seleccionadas - Grupo 020 Gramíneas de cereales en grano en el Trámite 5 (párr. 141, Apéndice X);
- Anteproyecto de Directrices sobre criterios de rendimiento para métodos de análisis para la determinación de residuos de plaguicidas en el Trámite 5 (párr. 163, Apéndice XI).

#### Otras cuestiones para adopción / aprobación

- Límites máximos de residuos para plaguicidas que se recomienda su revocación (párr. 113, Apéndice III);
- Calendarios y lista de prioridades del Codex en materia de plaguicidas para evaluación por la JMPR (párr. 182, Apéndice XII).

### CUESTIONES DE INTERÉS PARA LA COMISIÓN

El Comité:

- tomó nota de las cuestiones remitidas al Comité por la Comisión y sus órganos auxiliares, y confirmó que las directrices proporcionadas en el Manual de procedimiento y los *Principios de análisis de riesgos aplicados por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas* eran suficiente para garantizar la transparencia y la eficacia de la labor de gestión y, por lo tanto, no se necesitaban directrices adicionales (párr. 9);
- convino en retener varios proyectos y anteproyectos de LMR para plaguicidas en espera de las evaluaciones por la JMPR (párr. 114, Apéndices IV y V);
- convino en suprimir varios proyectos y anteproyectos de LMR para plaguicidas en vista de la remisión de los LMR correspondientes a la Comisión para adopción (párr. 114, Apéndice VI);
- convino en retener el Grupo 011 – Hortalizas de fruto, cucurbitáceas, el Grupo 015 – Legumbres, el Grupo 014 – Hortalizas leguminosas, en espera de la finalización de la *Clasificación de alimentos y piensos* en relación con los grupos de hortalizas en su siguiente reunión (párrs. 126 y 134, Apéndices VII, VIII y IX);
- convino en examinar más la agrupación de cultivos del Grupo 021 Gramíneas para la producción de azúcares o de jarabe y el Grupo 024 Semillas para bebidas y dulces en su siguiente reunión como parte de la revisión en curso de la *Clasificación de alimentos y piensos* (párrs. 145 y 150);
- convino en continuar el trabajo sobre la selección y ejemplos de productos representativos para grupos de hortalizas y otros grupos de productos en paralelo a la revisión de la *Clasificación de alimentos y piensos* para su incorporación en los *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* (párr. 157);
- convino en examinar las ventajas y retos que podían plantearse en la posible revisión de las ecuaciones de la IESTI y la repercusión sobre la gestión de riesgos, comunicación de riesgos, objetivos para la protección de los consumidores y el comercio en su siguiente reunión (párr. 193).

Resumen y conclusiones	iii
Informe de la 48. <sup>a</sup> reunion del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas	1
Resumen del estado de los trabajos	20

## ÍNDICE

### Párrafos

INTRODUCCIÓN.....	1
APERTURA DE LA REUNIÓN.....	2 - 4
DIVISIÓN DE COMPETENCIAS.....	5
APROBACIÓN DEL PROGRAMA PROVISIONAL (tema 1 del programa).....	6
NOMBRAMIENTO DE RELADORES (tema 2 del programa).....	7
CUESTIONES REMITIDAS PARA EL COMITÉ PLANTEADAS EN LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y EN OTROS ÓRGANOS AUXILIARES (tema 3 del programa).....	8 - 9
CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR LA FAO Y LA OMS ADEMÁS DE LAS ACTIVIDADES DE LA JMPR DE 2015 (tema 4a del programa) .....	10 - 13
CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (tema 4b del programa) .....	14 - 18
INFORME SOBRE TEMAS DE EXAMEN GENERAL POR LA JMPR DE 2015 (tema 5a del programa).....	19 - 26
INFORME SOBRE LAS RESPUESTAS POR PARTE DE LA JMPR DE 2015 A PREOCUPACIONES ESPECÍFICAS PLANTEADAS POR EL CCPR (tema 5b del programa) .....	27
PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN LOS ALIMENTOS Y LOS PIENSOS EN LOS TRÁMITES 7 Y 4 (tema 6 del programa) .....	28 - 114
Observaciones generales.....	28 - 33
Lindano (48) .....	34
Metidation (51) .....	35 - 36
Clorotalonilo (81) .....	37 - 39
Etefon (106) .....	40 - 41
Forato (112) .....	42
Cipermetrin (118).....	43
Triazofos (143) .....	44
Cihalotrin (include lambda-cihalotrin) (146) .....	45 - 46
Propiconazol (160) .....	47 - 49
Profenofos (171) .....	50
Bentazona (172) .....	51

**Párrafos**

Buprofezin (173) .....	52 – 53
Abamectin (177) .....	54 - 57
Bifentrin (178) .....	58 - 60
Ditianon (180) .....	61
Penconazol (182) .....	62 - 63
Fenpropatrin (185) .....	64
Tebuconazol (189) .....	65 - 68
Imidacloprid (206) .....	69 - 70
Ciprodinil (207) .....	71
Trifloxistrobin (213) .....	72
Difenoconazol (224) .....	73
Dimetomorf (225) .....	74
Pirimetanil (226) .....	75
Espirotetramato (234) .....	76 – 77
Fluopiram (243) .....	78 - 80
Acetamiprid (246) .....	81 - 82
Flutriafol (248) .....	83 - 85
Fluxapiroxad (256) .....	86 - 88
Ciantraniliprol (263) .....	89 - 90
Imazapic (266) .....	91
Imazapir (267) .....	92
Imazamox (276) .....	93
Acetoclor (280) .....	94 - 97
Ciazofamid (281) .....	98 -99
Flonicamid (282) .....	100 - 102
Fluazifop-P-butilo (283) .....	103
Flumioxazin (284) .....	104 - 105
Flupiradifurona (285) .....	106
Lufenuron (286) .....	107 - 108
Quinclorac (287) .....	109 - 111
Eliminación de compuestos de la lista de plaguicidas del Codex.....	112
Estado de los límites máximos de residuos de plaguicidas .....	113 - 114

**Párrafos**

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL IMPACTO DE LA REUBICACIÓN DE <i>VIGNA SPP</i> BAJO JUDÍAS EN LOS CXL PARA GUI SANTES (tema 7 del programa) .....	115 - 121
PROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> EN EL TRÁMITE 7: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS – GRUPO 015 LEGUMBRES (tema 8a del programa) .....	122 - 126
ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS – GRUPO 014 LEGUMINOSAS (tema 8b del programa) .....	127 - 134
ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS – GRUPO 011 HORTALIZAS DE FRUTO, CUCURBITÁCEAS (tema 8c del programa) .....	135 - 141
ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS – GRUPO 020 GRAMÍNEAS DE CEREALES EN GRANO (tema 8d del programa) .....	142 - 145
ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS – GRUPO 021 GRAMÍNEAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AZÚCARES O DE JARABE (tema 8e del programa).....	146 - 150
ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS – GRUPO 024 SEMILLAS PARA BEBIDAS Y DULCES (tema 8f del programa) .....	151 - 157
ANTEPROYECTO DE LOS CUADROS – SELECCIÓN Y EJEMPLOS DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS (GRUPOS DE HORTALIZAS Y OTROS GRUPOS DE PRODUCTOS) PARA SU INCORPORACIÓN EN LOS 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 4 (tema 8g del programa) .....	158
Mandato del GTE sobre la revisión de la Clasificación .....	159 - 163
ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE CRITERIOS DE RENDIMIENTO PARA MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (tema 9 del programa) .....	164 - 183
ESTABLECIMIENTO DE LOS CALENDARIOS Y LISTAS DE PRIORIDADES DEL CODEX EN MATERIA DE PLAGUICIDAS (tema 10 del programa) .....	OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS (tema 11 del programa) .....
Revisión de las ecuaciones de la IESTI.....	184 – 194
Temas emergentes: un enfoque propuesto para la gestión de riesgos con el fin de hacer frente a la detección de sustancias químicas en los alimentos de muy poca preocupación para la salud pública.....	195
Documento d'orientación sobre la evaluación de riesgos utilizando el factor de infusión para el establecimiento de LMR de plaguicidas en el té .....	196 – 197
FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (tema 12 del programa) .....	198

## LISTA DE APÉNDICES

	<b>Páginas</b>
APÉNDICE I LISTA DE PARTICIPANTES .....	21
APÉNDICE II ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (EN EL TRÁMITE 5/8) .....	36
APÉNDICE III LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS RECOMENDADOS PARA SU REVOCACIÓN .....	46
APÉNDICE IV PROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (EN EL TRÁMITE 7) .....	51
APÉNDICE V ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (EN EL TRÁMITE 4) .....	52
APÉNDICE VI PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS SUPRIMIDOS POR EL CCPR .....	54
APÉNDICE VII PROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> : GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS: GRUPO 015 - LEGUMBRES (EN EL TRÁMITE 7) .....	55
APÉNDICE VIII ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> : GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS: GRUPO 014 – HORTALIZAS LEGUMINOSAS (EN EL TRÁMITE 4) .....	59
APÉNDICE IX ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> : GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS: GRUPO 011 – HORTALIZAS DE FRUTO, CUCURBITÁCEAS (EN EL TRÁMITE 4) .....	64
APÉNDICE X ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> : GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS: GRUPO 020 – GRAMÍNEAS DE CEREALES EN GRANO (EN EL TRÁMITE 5) .....	69
APÉNDICE XI ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE CRITERIOS DE RENDIMIENTO PARA MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (EN EL TRÁMITE 5) .....	74
APÉNDICE XII CALENDARIOS Y LISTA DE PRIORIDADES DEL CODEX EN MATERIA DE PLAGUICIDAS PARA EVALUACIÓN POR LA JMPR .....	86



**LISTA DE ABREVIATURAS**

AIEA	Agencia Internacional de la Energía Atómica
Alimentos	de la Contaminación de los Alimentos
ALINA	Asociación Latinoamericana de la Industria Nacional de Agroquímicos
BPA	Buenas prácticas agrícolas (en la utilización de plaguicidas)
BPL	Buenas prácticas de laboratorio
CAC	Comisión del Codex Alimentarius
CCMAS	Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras
CCPR	Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas
CCRVDF	Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos
CLI	CropLife International
CRD	Documento de sala
CXL	Límite máximo de residuos del Codex para plaguicidas
DRA	Dosis de referencia aguda
EE. UU.	Estados Unidos de América
EFSA	Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria
EHC	Criterios de salud ambiental
EID	Estimación de la ingesta diaria
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GT	Grupo de trabajo
GTE	Grupo de trabajo por medios electrónicos
GTP	Grupo de trabajo presencial
HR	Residuo más alto en la porción comestible de un producto encontrado en ensayos utilizados para estimar un nivel máximo de residuos de plaguicida(s) en el producto
IDA	Ingesta diaria aceptable
IDT	Ingesta diaria tolerable
IEDI	Ingesta diaria estimada internacional
IESTI	Ingesta estimada internacional a corto plazo
IGG	Grupo Intergubernamental de la FAO (IGG) sobre el té
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 para residuos extraños
LOQ	Límite de cuantificación
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
PAD	Base de datos de características de plaguicidas
RIVM	Instituto Nacional de Salud Pública y Medio Ambiente
SIMUVIMA/	Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente - Programa de Vigilancia y Evaluación
STMR	Mediana de residuos en ensayos supervisados
TTC	Umbral de preocupación toxicológica
UA	Unión Africana
UE	Unión Europea

## INTRODUCCIÓN

1. La 48.<sup>a</sup> reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCPR) se celebró en Chongqing (China), del 25 al 30 de abril de 2016, por amable invitación del Gobierno de China. El profesor Xiongwu QIAO, director de la Academia de Ciencias Agrícolas de Shanxi, presidió la reunión, con la asistencia del Dr. Guibiao YE, director de la Secretaría del CCPR, Instituto para el Control de Agroquímicos, Ministerio de Agricultura de la República Popular China. Asistieron a la reunión representantes de 49 países miembros, una organización miembro y nueve organizaciones internacionales. La lista de participantes, incluidas la FAO, la OMS, las Secretarías del CCPR y del Codex, se adjunta como Apéndice I.

## APERTURA DE LA REUNIÓN

2. La reunión fue inaugurada por el Sr. Zhonghua SUN, agrónomo general, Ministerio de Agricultura de la República Popular China. En su alocución, el Sr. SUN informó al Comité de que en 2015 China publicó una versión revisada de la ley de seguridad alimentaria con normas más estrictas y sistemas de penalización y rendición de cuentas; la ley entró en vigor en octubre de 2015. En 2015 China lanzó también un programa quinquenal para el uso de plaguicidas con un objetivo de crecimiento cero en el uso de sustancias químicas en la agricultura antes de 2020. China estaba mejorando la seguridad y calidad de la producción agrícola y de alimentos, el desarrollo de LMR para plaguicidas y la planificación para armonizarlos con el Codex antes de 2020. Para terminar, el Sr. SUN reiteró el compromiso de China de participar activamente en la labor del Codex y apoyar la labor del CCPR.
3. El Sr. Qiang LIU, vicealcalde de Chongqing, dio la bienvenida a los participantes y señaló el importante crecimiento económico, incluido el sector de la agricultura y la tecnología de la información, de la municipalidad de Chongqing en los últimos años. Se estaban realizando esfuerzos para mejorar la eficiencia del sector de la agricultura y la modernización de la producción agrícola. La municipalidad se había comprometido a garantizar la producción de alimentos seguros y de calidad de acuerdo con las normas y a reducir el uso de plaguicidas.
4. El Dr. Percy Wachata MISIKA, representante de la FAO en China, también se dirigió al Comité en nombre de la FAO y la OMS, y agradeció a China por acoger al CCPR. El representante de la FAO señaló a la atención del Comité los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y destacó la contribución de la labor del Codex al Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible, y al Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. El Dr. Misika también puso de relieve la contribución de la FAO y la OMS a la labor del Codex, en particular, al asesoramiento científico de la JMPR, y confirmó el apoyo continuo de las dos organizaciones para el Codex.

## División de competencias<sup>1</sup>

5. El Comité tomó nota de la división de competencias entre la Unión Europea y sus Estados miembros, de acuerdo con el párrafo 5 del Artículo II del Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius.

## APROBACIÓN DEL PROGRAMA PROVISIONAL (tema 1 del programa)<sup>2</sup>

6. El Comité aprobó el programa provisional y convino en:
  - i. Considerar en el tema 11 del programa:
    - La revisión de las ecuaciones de la IESTI - propuesta por la UE y Australia;
    - Los temas emergentes: un enfoque propuesto para gestión de riesgos con el fin de hacer frente a la detección de sustancias químicas en los alimentos de muy poca preocupación para la salud pública -propuesto por Nueva Zelanda;
    - El documento de orientación sobre la evaluación de riesgos utilizando el factor de infusión para el establecimiento de LMR de plaguicidas en el té - propuesto por India.
  - ii. Establecer un GT presencial durante la reunión, presidido por los EE.UU. y copresidido por China y la India, para abordar las observaciones presentadas sobre las Directrices sobre criterios de rendimiento para métodos de análisis para la determinación de residuos de plaguicidas a fin de preparar una versión revisada para su consideración por la sesión plenaria.

---

<sup>1</sup> [CRD1](#).

<sup>2</sup> [CX/PR 16/48/1](#).

**NOMBRAMIENTO DE RELADORES (tema 2 del programa)**

7. El Comité nombró al Sr. David LUNN (Nueva Zelanda) y al Sr. Kevin BODNARUK (Australia) para actuar como relatores.

**CUESTIONES REMITIDAS PARA EL COMITÉ PLANTEADAS EN LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y EN OTROS ÓRGANOS AUXILIARES (tema 3 del programa)<sup>3</sup>**

8. El Comité tomó nota de que las cuestiones remitidas de la CAC38 (2015) eran para información solamente.

**Gestión del trabajo**

9. El Comité confirmó que las directrices proporcionadas en el Manual de procedimiento y en los *Principios de análisis de riesgos aplicados por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas* eran suficiente para garantizar la transparencia y la eficacia de la labor de gestión y, por lo tanto, no se necesitaban directrices adicionales.

**CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR LA FAO Y LA OMS (tema 4a del programa)<sup>4</sup>****Observaciones del JECFA81 (2015)**

10. El representante de la OMS señaló las consideraciones pertinentes para el CCPR planteadas en el JECFA en relación con:
- la coordinación de las prioridades que se deben asignar al JECFA y la JMPR para las sustancias que se utilizan como plaguicidas y medicamentos veterinarios; y
  - el desarrollo de un criterio para la evaluación de la exposición alimentaria a largo plazo de los compuestos utilizados para múltiples fines (por ejemplo, medicamentos veterinarios y plaguicidas).
11. El representante de la OMS informó también al Comité de las decisiones del JECFA sobre: teflubenzurón, para el cual había establecido una IDA de 0 a 0,005 mg/kg de peso corporal (la mitad del valor establecido para este insecticida por la JMPR en 1994); y diflubenzurón, para el cual no fue capaz de proponer el valor de orientación basado en la salud o LMR (para el insecticida evaluado por última vez por la JMPR en 2001), debido a la falta de información adecuada sobre la exposición a 4-cloroanilina (PCA), un metabolito genotóxico y cancerígeno, y/o degradado del diflubenzurón.

**Revisión de las directrices de la OMS para la calidad del agua potable**

12. El representante de la OMS informó también al CCPR de que todavía no se habían presentado a la JMPR los nuevos estudios sobre la toxicidad aguda de la bentazona identificada por los expertos de las Directrices de la OMS para la calidad del agua potable tras la solicitud de datos para 2016. El patrocinador de este compuesto convino en presentar los dos estudios para evaluación por la JMPR de 2016.

**Informe del Grupo de trabajo de expertos de la OMS sobre diazinon, glifosato y malation**

13. El representante de la OMS informó además al CCPR de que en mayo de 2016 se celebraría una reunión de la JMPR para reevaluar estos compuestos. La reevaluación debía considerar todos los criterios de valoración, incluida la carcinogenicidad. Conforme a su mandato y experiencia, el trabajo de la JMPR debía concentrarse en la exposición de residuos en los alimentos.

**CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (tema 4b del programa)<sup>5</sup>****Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)**

14. El Comité tomó nota de la información proporcionada por la OCDE pertinente para el trabajo del CCPR.

**División Mixta FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Agricultura y la Alimentación**

15. El representante de la División Mixta FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Agricultura y la Alimentación informó sobre los proyectos de la división pertinentes para la labor del CCPR. Además de la investigación y las actividades de creación de capacidades detalladas en CX/PR 16/48/4, el representante destacó la respuesta de la División Mixta FAO/OIEA a una solicitud de la República de las Islas Marshall de asistencia urgente en la reducción de los residuos químicos tóxicos en los alimentos y el desarrollo de un programa de inocuidad de los alimentos en su país.
16. Varias delegaciones expresaron su apoyo a la labor de la División Mixta y subrayaron la necesidad de dedicar recursos adicionales a actividades de creación de capacidades en los países en desarrollo.

<sup>3</sup> [CX/PR 16/48/2](#), observaciones de Kenya y UA ([CRD4](#)); Malí ([CRD13](#)).

<sup>4</sup> [CX/PR 16/48/3](#), observaciones de Kenya y UA ([CRD5](#)); Malí ([CRD13](#)).

<sup>5</sup> [CX/PR 16/48/4](#), observaciones de Kenya y UA ([CRD5](#)); Australia ([CRD28](#)).

17. El Comité estuvo de acuerdo y agradeció a la División Mixta su excelente labor en la creación de la muy necesitada capacidad de supervisión de la seguridad alimentaria en los países en desarrollo y por su contribución a la labor del CCPR.

#### **Otros**

18. La delegación de Australia señaló a la atención del Comité las actividades de creación de capacidades en el marco de la APEC relativas a la armonización de los LMR para plaguicidas en la región de Asia y el Pacífico, que se exponen en el documento [CRD28](#).

#### **INFORME SOBRE TEMAS DE EXAMEN GENERAL POR LA JMPR DE 2015 (tema 5a del programa)<sup>6</sup>**

19. El Comité tomó nota de la información contenida en la Sección 2 del informe de la JMPR de 2015 y el apoyo de los miembros del Codex para las actividades que siguen a continuación:

#### **Tema 2.1 taller de la EFSA, copatrocinado por la OMS y la FAO, revisión de las ecuaciones de la IESTI**

20. La EFSA e RIVM organizaron un taller científico, copatrocinado por la FAO y la OMS, para debatir la metodología utilizada para estimar la exposición alimentaria a corto plazo de compuestos que tienen una DRA. El taller identificó varios elementos que podrían mejorar la base científica para las ecuaciones de la IESTI para consideración ulterior por la JMPR. El taller también hizo otras recomendaciones relacionadas con la gestión de riesgos y comunicación de riesgos para su examen por el CCPR.

#### **Tema 2.2 Exposición más breve que la exposición de por vida**

21. Además del modelo de evaluación de la exposición alimentaria en un solo día o en una sola ocasión de consumo (IESTI), la JMPR estaba estimando la exposición alimentaria a largo plazo (IEDI) basada en datos del promedio del consumo multianual sobre el conjunto de la población para determinar el patrón alimentario per cápita durante toda una vida. La JMPR observó que los efectos adversos considerados para el establecimiento de la IDA podían ocurrir en un amplio intervalo de la duración de la exposición. Por consiguiente, sería necesario desarrollar un modelo adicional para abarcar la exposición alimentaria de más de un día y más breve que de por vida. La FAO y la OMS habían establecido un grupo de trabajo de expertos para desarrollar tal modelo.

#### **Tema 2.3 Actualización sobre la revisión de los Principios y métodos para la evaluación de riesgos de las sustancias químicas presentes en los alimentos (EHC 240) EFSA**

22. La JMPR recomendó a la FAO y la OMS que revisaran los EHC 240 para tener en cuenta los últimos acontecimientos sobre metodologías de evaluación de riesgos.

#### **Tema 2.4 Informe sobre la Reunión conjunta de expertos sobre los peligros asociados con la alimentación animal**

23. La Reunión conjunta FAO/OMS de expertos recomendó al CCPR y los miembros del Codex que establecieran LMR de plaguicidas que son objeto de preocupación en los piensos y alentó a los países a presentar datos y estudios de elaboración para el desarrollo de LMR para piensos (por ejemplo, subproductos de biocombustibles).

#### **Tema 2.5 Número mínimo de ensayos de campo supervisados para el establecimiento de LMR para cultivos menores**

24. El Comité tomó nota de que la JMPR empezaría a utilizar la orientación del CCPR sobre el número mínimo de ensayos de campo supervisados para el establecimiento de LMR para cultivos menores de la reunión de 2016 de la JMPR y que, sobre una base de caso por caso, podrían ser aceptables menos ensayos.

25. El Comité acordó examinar en el tema 10 del programa la posibilidad de un período de transición provisional antes de la aplicación de la orientación del CCPR.

#### **Tema 2.6 Revisión del 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.**

26. El Comité tomó nota de que el manual de la FAO había sido revisado recientemente. La Secretaría de la JMPR aclaró que los principios incorporados en el manual revisado eran los procedimientos de trabajo actuales de la JMPR, que se presentaban con regularidad al CCPR como temas de consideraciones generales por la JMPR. La publicación del manual estaba destinada a ayudar en la aplicación sistemática de estos principios por la JMPR y a garantizar la transparencia en la labor de la JMPR.

---

<sup>6</sup> [Sección 2 del informe de la JMPR de 2015](#); observaciones de China, UE, Ghana, UA ([CRD6](#)); Mali ([CRD13](#)); CropLife ([CRD15](#)).

**INFORME SOBRE LAS RESPUESTAS POR PARTE DE LA JMPR DE 2015 A PREOCUPACIONES ESPECÍFICAS PLANTEADAS POR EL CCPR (tema 5b del programa)<sup>7</sup>**

27. El Comité tomó nota de que las preocupaciones específicas planteadas por el CCPR se abordarían al tratar los compuestos correspondientes bajo el tema 6 del programa.

**PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN LOS ALIMENTOS Y LOS PIENSOS EN LOS TRÁMITES 7 Y 4 (tema 6 del programa)<sup>8</sup>****Observaciones generales**

28. La delegación de la UE explicó al Comité que la política actual de la UE era armonizar los LMR de la UE con los LMR del Codex (CXL) si se cumplen tres condiciones: (i) que la UE establezca LMR para el producto bajo consideración; (ii) que el LMR actual de la UE sea inferior al CXL; y (iii) que el CXL sea aceptable para la UE en aspectos como la protección del consumidor, datos de apoyo y extrapolaciones.
29. En aras de la transparencia, la delegación informó al Comité de que durante los debates sobre los compuestos individuales presentaría reservas cuando considerara que el tercer criterio no se había cumplido (CRD7 y CRD8).
30. La delegación de Noruega informó al Comité de que apoyaba todas las reservas de la UE ya que su enfoque de evaluación de riesgos de residuos era el mismo que el de la UE.
31. El Comité convino en que esas reservas, cuando fueran pertinentes, se anotarían en el informe.
32. La delegación de la UE informó al Comité de que estaba llevando a cabo un estudio sobre la pertinencia de los metabolitos derivados de triazol y que su posición con respecto a los LMR para compuestos de triazol podría cambiar, en función del resultado de ese trabajo.
33. El Comité hizo varios cambios de redacción a los anteproyectos y proyectos de LMR sometidos a consideración y aclaró los descriptores de ciruelas y ciruelas pasas, a saber: ciruelas (incluidas las ciruelas frescas) (incluye todos los productos de este subgrupo) (FS 0014) y ciruelas pasas (DF 0014).

**LINDANO (48)**

34. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción los anteproyectos de LMR. El Comité decidió también retirar todos los CXL, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**METIDATION (51)**

35. La Secretaría de la JMPR confirmó la preocupación en materia de salud pública planteada por la CCPR47 sobre la base de que la exposición alimentaria aguda a los CXL vigentes sería 10 veces superior a la DRA.
36. El Comité acordó mantener este compuesto en la lista de plaguicidas, esperar a la presentación de datos de melocotón (duraznos) y mango a la JMPR de 2020, y acordó considerar suprimir todos los CXL vigentes en la CCPR49 (2017).

**CLOROTALONILO (81)**

37. El Comité tomó nota de las reservas de las delegaciones de la UE y Noruega sobre el adelanto de los anteproyectos de LMR para las cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo); ginseng, seco, incluyendo ginseng rojo; rábano rústico; cebolla, bulbo; melocotones (duraznos) (incluyendo nectarinas y albaricoques (damascos)) (incluye todos los productos de este subgrupo); pimientos; pistachos; ruibarbo; raíces y tubérculos; y chalota, ya que consideran que se necesitan LMR separados para el metabolito SDS-3701 para los productos de origen vegetal.
38. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados, tal como recomendó la JMPR de 2015.
39. El Comité acordó mantener el CXL de arándano, hasta la presentación de datos para la evaluación por la JMPR de 2018.

**ETEFON (106)**

40. El Comité tomó nota de las reservas de las delegaciones de la UE y Noruega sobre el adelanto de los anteproyectos de LMR para cebada, centeno y trigo (debido a la diferente definición de residuo de los productos de cereales) y de higos (conjunto de datos de residuos insuficiente).

<sup>7</sup> [Sección 3 del informe de la JMPR de 2015](#); observaciones de China, UE, UA ([CRD7](#)); Mali ([CRD13](#)).

<sup>8</sup> CX/PR 16/48/5; observaciones de Australia, Canadá ([CX/PR 16/48/5-Add.1](#)); China, UE, Ghana, Japón, Paraguay, UA ([CRD8](#)); Mali ([CRD13](#)).

41. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**FORATO (112)**

42. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**CIPERMETRIN (118)**

43. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción los anteproyectos de LMR para semillas de cardamomo, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**TRIAZOFOS (143)**

44. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**CIHALOTRIN (incluye lambda-cihalotrin) (146)**

45. El Comité tomó nota de que la delegación de la UE comentó que la información toxicológica disponible de una reciente evaluación de la UE no había estado disponible para la JMPR, y alentó al fabricante a que presente los datos pertinentes para la evaluación por la JMPR.

46. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**PROPICONAZOL (160)**

47. El Comité tomó nota de la reserva general formulada por las delegaciones de la UE y Noruega, a la espera del resultado de su examen de los metabolitos de triazol.

48. La delegación del Japón preguntó a la Secretaría de la JMPR cómo se evaluaba la exposición alimentaria a los metabolitos comunes derivados de distintos plaguicidas que contienen triazol. La Secretaría de la JMPR respondió que en la JMPR no se dispone del método para estimar la exposición combinada a varios residuos con un criterio de valoración de la salud similar.

49. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**PROFENOFOS (171)**

50. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**BENTAZONA (172)**

51. El Comité tomó nota de que los datos sobre los guisantes de campo estarían disponibles para la evaluación por la JMPR de 2018.

**BUPROFEZIN (173)**

52. El Comité tomó nota de que las delegaciones de la UE y Noruega confirmaron su reserva de 2015 al adelanto del anteproyecto de LMR para el café en grano debido al metabolito tóxico anilina.

53. La Secretaría de la JMPR respondió que la anilina puede ocurrir naturalmente en algunos alimentos y también puede originarse en muchos productos químicos, que deben considerarse un contaminante. La JMPR recomendó que la Secretaría del JECFA coloque la anilina en el programa para una evaluación para caracterizar el peligro y estimar la exposición a través de la dieta, incluyendo la exposición por el uso de plaguicidas.

**ABAMECTIN (177)**

54. El Comité tomó nota de la preocupación sobre la ingesta a corto plazo identificada por la JMPR de 2015 y acordó mantener el proyecto de LMR para las espinacas en el Trámite 4, a la espera de información sobre la disponibilidad de información sobre BPA alternativas.

55. El Comité tomó nota de que las delegaciones de la UE y Noruega formularon una reserva general sobre el avance de todos los anteproyectos de LMR, debido a una definición de residuo diferente para su aplicación.

56. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados, tal como recomendó la JMPR de 2015.

57. El Comité decidió también eliminar los CXL para la grasa de vaca; riñón de vaca; hígado de vaca; carne de vaca; leche de vaca; carne de cabra; leche de cabra; despojos comestibles de cabra; lechuga, romana; calabaza, de verano y sandía, tal como recomendó la JMPR de 2015.

#### **BIFENTRIN (178)**

58. El Comité acordó adelantar los anteproyectos de LMR de arándanos; uvas; guisantes (vainas y semillas carnosas= semillas inmaduras) y guisantes desgranados (semillas carnosas) para su adopción en el Trámite 5/8, y retener los anteproyectos de LMR de fresa; apio y lechuga, romana, en el Trámite 4 (a la luz del riesgo de ingesta aguda identificado por la JMPR de 2015) y esperar BPA alternativas para la evaluación por la JMPR de 2017.
59. El Comité tomó nota de que los anteproyectos de LMR de mango; quimbombó y papaya se mantuvieron en el Trámite 7, a la espera de la evaluación por la JMPR en 2017 de los nuevos datos presentados por Kenya.
60. El Comité convino en retener los CXL vigentes para la cebada y forraje seco de cebada, a la espera de los resultados de la JMPR de 2018.

#### **DITIANON (180)**

61. El Comité acordó revocar los CXL de mandarinas, pomelos y toronjas (incluyendo los híbridos análogos a pampelmusa, entre otros, toronjas) tal como recomendó la JMPR de 2013.

#### **PENCONAZOL (182)**

62. El Comité tomó nota de que la JMPR de 2015 había establecido una IDA de 0-0,03 mg/kg de peso corporal y una DRA de 0,8 mg/kg de peso corporal.
63. Las delegaciones de la UE y Noruega informaron al Comité de su reserva general sobre este compuesto, a la espera del resultado de su evaluación de los metabolitos derivados de triazol.

#### **FENPROPATRIN (185)**

64. El Comité acordó retirar los anteproyectos de LMR para las cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo); los melocotones (duraznos) (incluida la nectarina y albaricoques (damascos)) (incluye todos los productos de este subgrupo) y frutas pomáceas, y recomendar la revocación de los CXL vigentes para las frutas pomáceas, porque no se disponía de BPA alternativas para resolver las preocupaciones sobre la ingesta a corto plazo de estos productos.

#### **TEBUCONAZOL (189)**

65. Las delegaciones de la UE y Noruega expresaron una reserva sobre el avance del anteproyecto de LMR para las semillas de girasol porque la calculadora de la OCDE sugería un nivel inferior.
66. La Secretaría de la JMPR respondió que la recomendación de LMR más altos tuvo en cuenta la mayor incertidumbre asociada a un conjunto de datos pequeño.
67. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados para banano, pepino y cebolla, bulbo, tal como recomendó la JMPR de 2015.
68. El Comité decidió mantener en el Trámite 7 el proyecto de LMR para frijoles comunes (vainas y/o semillas inmaduras) hasta la evaluación de datos de Kenya por la JMPR de 2017.

#### **IMIDACLOPRID (206)**

69. Las delegaciones de la UE y Noruega se reservaron su posición sobre el adelanto de todos los anteproyectos de LMR en espera del resultado de su revisión en curso de este compuesto. E informaron también al Comité de su preocupación sobre la ingesta aguda con respecto a los anteproyectos de LMR para la col rizada, señalando que esa preocupación estaba basada en su DRA inferior y factor de variabilidad más alto.
70. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados tal como recomendó la JMPR de 2015.

#### **CIPRODINIL (207)**

71. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción el anteproyecto de LMR para las semillas de colza, tal como recomendó la JMPR de 2015.

#### **TRIFLOXISTROBIN (213)**

72. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR tal como recomendó la JMPR de 2015.

**DIFENOCONAZOL (224)**

73. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**DIMETOMORF (225)**

74. El Comité decidió retener los anteproyectos de LMR para lechuga, romana en el Trámite 4 y esperar al resultado de la evaluación de las BPA alternativas por la JMPR de 2016.

**PIRIMETANIL (226)**

75. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción los anteproyectos de LMR de moras; arándanos; pepino y frambuesas, rojas, negras, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**ESPIROTETRAMATO (234)**

76. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción los anteproyectos de LMR de aguacate (paltas); guayaba y maíz dulce, tal como recomendó la JMPR de 2015.
77. Las delegaciones de la UE y Noruega formularon una reserva sobre el adelanto de todos los anteproyectos de LMR en espera del resultado de su revisión de la definición de residuos para este compuesto.

**FLUOPIRAM (243)**

78. El Comité convino en retener en el Trámite 4 los anteproyectos de LMR de pimientos picantes, chiles desecados, a la espera de los resultados de la evaluación de la JMPR de 2017.
79. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los demás anteproyectos de LMR y recomendar la revocación de los CXL asociados.
80. El Comité acordó revocar los CXL vigentes para los huevos; riñones de vacas, cabras, cerdos y ovejas; hígado de vacas, cabras, cerdos y ovejas; carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos); leche; carne de aves de corral y despojos comestibles de aves de corral.

**ACETAMIPRID (246)**

81. El Comité tomó nota de la preocupación sobre la ingesta aguda formulada por la JMPR de 2015 para hojas de mostaza y acordó adelantar al Trámite 4 el anteproyecto de LMR, en espera de la evaluación de las BPA alternativas por la JMPR de 2017.
82. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los demás anteproyectos de LMR.

**FLUTRIAFOL (248)**

83. El Comité tomó nota de las reservas de las delegaciones de la UE y Noruega sobre el adelanto de los anteproyectos de LMR para hortalizas del género Brassica y apio (preocupación sobre la ingesta aguda); cucurbitáceas, pimientos y frutas pomáceas (evaluación de datos de residuos, agrupación y extrapolación) y productos de origen animal (cálculo de la carga alimentaria en el ganado).
84. El Comité acordó retirar los anteproyectos de LMR para lechuga, romana; hojas de mostaza; y espinacas, a la luz de los riesgos de ingesta aguda identificados por la JMPR de 2015.
85. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para adopción los anteproyectos restantes de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados.

**FLUXAPIROXAD (256)**

86. El Comité tomó nota de las reservas de las delegaciones de la UE y Noruega sobre el adelanto de los anteproyectos de LMR para el apio (preocupación sobre la ingesta aguda); banano; bayas y otras frutas pequeñas (excepto las uvas), hortalizas del género Brassica; brasicáceas de hoja; zanahoria; hortalizas de fruto, cucurbitáceas; ajo; cebolla, bulbo; naranjas, dulces, agrias; chirivía; y chalota (metodología diferente en la extrapolación de datos de residuos, agrupación, números de ensayos); arroz (factor de elaboración) y otra política para la estimación de la exposición aguda.
87. El Comité acordó retirar el anteproyecto de LMR de espinacas, a la luz de los riesgos de ingesta aguda identificados por la JMPR de 2015.
88. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para adopción todos los proyectos restantes de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados.



**CIANTRANILIPROL (263)**

89. El Comité tomó nota de la reserva de las delegaciones de la UE y Noruega sobre el adelanto de los anteproyectos de LMR de leche (riesgo de la ingesta a largo plazo), semillas de algodón, semillas de colza (inclusión de valores atípicos en el conjunto de datos de residuos). La Secretaría de la JMPR respondió que la política de la JMPR es considerar valores atípicos si hay razones válidas para excluir el resultado. En este caso no se había identificado ninguna razón válida.
90. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para adopción todos los proyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados.

**IMAZAPIC (266)**

91. El Comité acordó adelantar al Trámite 5/8 el anteproyecto de LMR para soja (seca).

**IMAZAPIR (267)**

92. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados.

**IMAZAMOX (276)**

93. En respuesta a la preocupación de la delegación de los EE.UU. sobre la necesidad de establecer la DRA, la Secretaría explicó que la DRA de 3 mg/kg de peso corporal estaba basada en malformaciones observadas en un estudio de toxicología en el desarrollo. Este efecto se consideró pertinente para la toxicidad aguda y, por lo tanto, la JMPR reafirmó sus conclusiones.

**ACETOCLOR (280)**

94. El Comité tomó nota de que las delegaciones de la UE y Noruega formularon una reserva general sobre el avance de todos los anteproyectos de LMR, debido a su diferente interpretación de los estudios de (genotoxicidad) de toxicología.
95. En respuesta a la genotoxicidad de los metabolitos, la Secretaría de la JMPR explicó que plantearía esta cuestión para su debate ulterior, y buscaría un acuerdo sobre un indicador robusto de la genotoxicidad entre las autoridades. La Secretaría de la JMPR añadió que la JMPR había desarrollado un proyecto de orientación para evaluar la genotoxicidad, que podía ser aprobado en la reunión de la JMPR de 2016.
96. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR.
97. El Comité tomó nota de que la delegación de los EE.UU. presentó un formulario para formular preocupaciones solicitando una revisión de su decisión sobre el LMR de soja y que sería reconsiderado por la JMPR de 2016.

**CIAZOFAMID (281)**

98. Las delegaciones de la UE y Noruega informaron al Comité de que este compuesto se encuentra bajo evaluación en la UE y expresaron una reserva sobre el adelanto de todos los anteproyectos de LMR, en espera del resultado de su evaluación.
99. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR.

**FLONICAMID (282)**

100. La Secretaría de la JMPR informó al Comité que la JMPR de 2016 revisaría la carga alimentaria en el ganado de flonicamid y el Comité acordó mantener los anteproyectos de LMR de productos de origen animal y piensos (y asociados) en el Trámite 4, y adelantar todos los demás anteproyectos de LMR al Trámite 5/8.
101. Las delegaciones de la UE y Noruega expresaron también una reserva sobre el avance de todos los anteproyectos de LMR para productos de origen vegetal debido a la definición diferente de residuos.
102. El Comité tomó nota de que la delegación de LOS EE.UU. había presentado un formulario para preocupaciones solicitando una revisión de la decisión de la JMPR sobre los LMR para cucurbitáceas sobre la base de los datos de pepinos de invernaderos. La Secretaría de la JMPR aclaró que con el principio actual la JMPR no podía hacer una estimación sobre los LMR para cucurbitáceas pero que proporcionaría una respuesta al formulario sobre preocupaciones para consideración por la CCPR49.

**FLUAZIFOP-P-BUTILO (283)**

103. La Secretaría de la OMS/JMPR informó al Comité de que la evaluación toxicológica se había aplazado debido a un paquete de datos incompletos.

**FLUMIOXAZIN (284)**

104. Las delegaciones de la UE y Noruega informaron de que este compuesto se encuentra bajo reevaluación en la UE y expresaron una reserva sobre el adelanto de los anteproyectos de LMR, en espera del resultado de dicha reevaluación.
105. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**FLUPIRADIFURONA (285)**

106. El Comité tomó nota de que la JMPR de 2015 había propuesto una IDA de 0-0,08 mg/kg de peso corporal y una DRA de 0,2 mg/kg de peso corporal.

**LUFENURON (286)**

107. Las delegaciones de la UE y Noruega expresaron una reserva sobre el avance de los anteproyectos de LMR debido a la preocupación sobre el posible riesgo crónico para los consumidores europeos.
108. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR, tal como recomendó la JMPR de 2015.

**QUINCLORAC (287)**

109. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción los anteproyectos de LMR (arándanos, ruibarbo), tal como recomendó la JMPR de 2015.
110. Las delegaciones de la UE y Noruega formularon una reserva sobre el adelanto de estos anteproyectos de LMR porque el metabolito más tóxico no estaba incluido en la definición de residuos de la JMPR.
111. La delegación de los EE.UU. apoyó a la JMPR, la definición de residuo matriz solo ya que el metabolito era sólo una pequeña proporción del total de los residuos y no se encuentra en el cultivo maduro. La delegación manifestó también que creía que el compuesto matriz servía como un marcador adecuado y solicitó a la delegación de la UE que considerara retirar su reserva.

**ELIMINACIÓN DE COMPUESTOS DE LA LISTA DE PLAGUICIDAS DEL CODEX**

112. El Comité acordó revocar todos los CXL vigentes relacionados con diclofluanida (82); bioresmetrín (93); tecnaceno (115) y toliifluanida (162) ya que los compuestos no eran apoyados y no se habían notificado al Comité usos autorizados. Los compuestos se eliminarían también de la lista de plaguicidas.

**ESTADO DE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS**

113. El Comité convino en remitir a la CAC39 (2016):
- El anteproyecto de LMR para su adopción en los Trámites 5/8 (Apéndice II).
  - Los LMR (CXL) del Codex para revocación (Apéndice III).
114. El Comité tomó nota de que:
- El proyecto y anteproyecto de LMR retenidos en los Trámites 7 y 4 se adjuntan como Apéndices IV y V.
  - Los proyectos y anteproyectos de LMR suprimidos se adjuntan como Apéndice VI.

**DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL IMPACTO DE LA REUBICACIÓN DE VIGNA SPP. BAJO JUDÍAS (SECAS) EN LOS CXL PARA GUI SANTES (tema 7 del programa)<sup>9</sup>**

115. La delegación de Tailandia presentó el tema y resumió las principales conclusiones en CX/PR 16/48/6 sobre el impacto de la reubicación de *Vigna* spp. bajo el grupo de judías (secas) en los CXL para los guisantes y señaló a la atención del Comité las recomendaciones en el párrafo 14 del documento de debate.

**Debate**

116. El Comité tomó nota del acuerdo general sobre la recomendación 1, relacionada con la extrapolación y aplicación de los CXL de *Phaseolus* spp. a *Vigna* spp. tanto judías no maduras como secas.
117. Sin embargo, el Comité reconoció que la recomendación 2 no era necesaria y acordó mantener dos códigos distintos de *Phaseolus* spp. y *Vigna* spp. como se proponía actualmente en los Grupos 014 y 015 revisados (véanse los temas 8(a)-(b) del programa).

<sup>9</sup> [CX/PR 16/48/6](#); observaciones de China, Colombia, Costa Rica, El Salvador, UE, Ghana, Kenya, Paraguay, Uruguay, EE.UU., UA ([CRD9](#)); Mali ([CRD13](#)); República de Corea ([CRD18](#)); Japón ([CRD19](#)).

118. El Comité reconoció que esto permitiría la transferencia de los CXL disponibles actualmente para *Vigna* spp. bajo el grupo de guisantes, evitando así posibles perturbaciones del comercio. Se reconoció que en algunos casos la transferencia de *Vigna* spp. al grupo de judías podría reducir o aumentar los CXL. Esta situación se consideró aceptable como una medida de transición hasta que la JMPR evaluara los compuestos según la programación de prioridades acordada.
119. El Comité recordó que esta decisión concordaba con la decisión adoptada al finalizar los grupos de frutas, es decir, no se harían cambios en los CXL vigentes hasta el momento en que las revisiones de la JMPR estuvieran terminadas siguiendo los procedimientos disponibles para el establecimiento de calendarios y la lista de prioridades del Codex en materia de plaguicidas. El Comité acordó que se adoptaría el mismo enfoque en la revisión de otros grupos de productos en la base de datos después de la adopción de grupos de productos revisados en la Clasificación.
120. El Comité tomó además nota de una observación de una delegación de que era necesario comparar las BPA y los niveles de residuos de plaguicidas después de utilizar los plaguicidas siguiendo las mismas BPA entre judías maduras y no maduras de *Phaseolus* spp. y los de *Vigna* spp.

### Conclusión

121. El Comité acordó aplicar los CXL de guisantes a *Vigna* spp. hasta el momento en que la JMPR evalúe el compuesto conforme al calendario de prioridades convenido y mantener dos códigos separados para ambos productos para permitir la disponibilidad de CXL para *Vigna* spp. El Comité convino también en la extrapolación de LMR de *Phaseolus* spp. a *Vigna* spp.

### PROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS EN EL TRÁMITE 7: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS – (GRUPO 015 LEGUMBRES) (tema 8a del programa)<sup>10</sup>

### ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS – GRUPO 014 LEGUMINOSAS (tema 8b del programa)<sup>11</sup>

122. La delegación de los EE.UU., en calidad de Presidente del GTE, presentó el tema y explicó que el GTE había examinado las cuestiones pendientes señaladas por la CCPR47 (2015) relacionadas con este grupo. La delegación se remitió al CRD24, que contenía los Grupos 014 y 015 revisados que estaban basados en la agrupación de cultivos acordados por la CCPR47 como se describe en CX/PR 16/48/7. La revisión incluía propuestas para la inclusión de los productos que figuran en las observaciones presentadas por escrito en la presente reunión y modificaciones en la redacción para asegurar la consistencia en la terminología aplicada a los grupos, subgrupos y productos.
123. La delegación señaló que tras la conclusión sobre la cuestión de los códigos de *Phaseolus* spp. y *Vigna* spp. (véase el tema 7 del programa), la única cuestión pendiente era la asignación de algunos cacahuetes a un subgrupo aparte 015C y 014E para reflejar mejor los criterios para la agrupación de cultivos en la Clasificación.

### Debate

124. El Comité tomó nota del acuerdo general para la inclusión de los cacahuetes en dos subgrupos diferentes en los Grupos 014 y 015 tal como se presenta en CRD24. Además, el Comité acordó una serie de cambios de redacción y la inclusión de productos adicionales.

### Conclusión

125. El Comité convino en incluir un subgrupo aparte 014E y 015C para acomodar judías y guisantes subterráneos (no maduros y secos) y mantener dos códigos distintos para *Phaseolus* spp. y *Vigna* spp. a fin de facilitar la asignación de CXL para *Vigna* spp. hasta el momento en que la JMPR revise los CXL para *Vigna* spp. bajo el grupo de judías.

<sup>10</sup> [REP15/PR-Apéndice IX](#); [CX/PR 16/48/7](#); observaciones de Australia, Canadá, Chile, El Salvador, UE, Kenya, Tailandia, EE.UU., UA ([CX/PR 16/48/7-Add.1](#)); China, Colombia, Costa Rica, El Salvador, UE, Ghana, Kenya, Paraguay, Uruguay, EE.UU., UA ([CRD9](#)); Mali ([CRD13](#)); Marruecos ([CRD17](#)); Japón ([CRD19](#)); Ecuador ([CRD22](#)); Grupo 014 Hortalizas leguminosas y Grupo 015 Legumbres revisado por la Presidencia y Copresidencia del GTE sobre la Clasificación ([CRD24](#)).

<sup>11</sup> [REP15/PR-Apéndice X](#); [CX/PR 16/48/7](#); observaciones de Australia, Canadá, Chile, El Salvador, UE, Kenya, Tailandia, EE.UU., UA ([CX/PR 16/48/7-Add.1](#)); China, Colombia, Costa Rica, El Salvador, UE, Ghana, Kenya, Paraguay, Uruguay, EE.UU., UA ([CRD9](#)); Mali ([CRD13](#)); Marruecos ([CRD17](#)); Japón ([CRD19](#)); Ecuador ([CRD22](#)); Grupo 014 Hortalizas leguminosas y Grupo 015 Legumbres revisado por la Presidencia y Copresidencia del GTE sobre la Clasificación ([CRD24](#)).

**ESTADO DEL PROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS (GRUPO 015 – LEGUMBRES) Y ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS (GRUPO 014 – LEGUMINOSAS)**

126. El Comité convino en mantener el proyecto de revisión del Grupo 015 y el anteproyecto de revisión del Grupo 014 en los Trámites 7 y 4, respectivamente, en espera de la compilación definitiva de todos los grupos de productos en su próxima reunión (Anexos VII y VIII).

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS – GRUPO 011 HORTALIZAS DE FRUTO, CUCURBITÁCEAS (tema 8c del programa)<sup>12</sup>**

127. La delegación de los EE.UU., en calidad de Presidente del GTE, presentó el tema y explicó que el GTE había examinado las cuestiones pendientes señaladas por la CCPR47 relacionadas con este grupo. La delegación se remitió al CRD25, que contenía una versión revisada del Grupo 011 - Hortalizas de fruto, cucurbitáceas para su examen por el CCPR. La versión revisada del Grupo 011 estaba basada en la opción 3 de CX/PR 16/48/8, una solución de compromiso alcanzada por los miembros del GTE para agrupar este grupo de productos. La revisión tuvo en cuenta las observaciones presentadas por escrito a esta sesión, en particular: la inclusión de disposiciones para abordar la preocupación sobre los diferentes hábitos de consumo de las calabazas de invierno (con o sin piel) para evitar la infravaloración de la ingesta alimentaria de residuos de plaguicidas; la inclusión de varios cultivares en los diferentes subgrupos; la supresión del código de producto VC 2682 para melón de Corea en el subgrupo de melón 011B, que era innecesario.

**Debate**

128. El Comité tomó nota de que, en general, las delegaciones apoyaron la opción 3. Las delegaciones que apoyaron la opción 1 podían aceptar la opción 3 en un espíritu de compromiso.
129. Además, el Comité tomó nota de una observación de una delegación que, pese a apoyar la opción 3, las calabazas y zapallos no debían considerarse en este subgrupo ya que normalmente tenían pocos problemas fitosanitarios en contraposición a los melones y sandías.
130. El Comité corrigió una serie de inconsistencias editoriales, incluyendo códigos de productos.

**Conclusión**

131. El Comité convino en que el texto revisado de la opción 3 para el grupo de cultivos de hortalizas de fruto, cucurbitáceas, presentado en el documento CRD25 (con las modificaciones de redacción adicionales efectuadas en la sesión plenaria) abordaban las observaciones y preocupaciones presentadas en esta sesión y, por lo tanto, concluyó las deliberaciones sobre este grupo de productos.
132. El Comité tomó nota de que las preocupaciones expresadas sobre la selección de productos representativos para este grupo se considerarían bajo el tema 8(g) del programa.
133. Además, el Comité tomó nota de que, con la conclusión de los temas 8(a), 8(b) y 8(c) del programa, la consideración de todos los grupos de hortalizas se había concluido. Por consiguiente, el Comité acordó pedir al GTE que compilara todos los grupos de hortalizas finalizados por el CCPR para garantizar la consistencia entre los grupos a fin de enviar todo el grupo de hortalizas al CAC40 (2017) para su aprobación definitiva (véase el mandato del GTE, párrafo 158).

**ESTADO DEL ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS – GRUPO 011 HORTALIZAS DE FRUTO, CUCURBITÁCEAS**

134. El Comité convino en retener el anteproyecto de revisión del Grupo 011, Hortalizas de fruto, cucurbitáceas en el Trámite 4, en espera de la compilación final de todos los grupos de hortalizas en su próxima sesión (Apéndice IX).

---

<sup>12</sup> [CX/PR 16/48/8](#); observaciones de Australia, Canadá, Chile, El Salvador, UE, Japón, Kenya, EE.UU., UA ([CX/PR 16/48/8-Add.1](#)); China, Colombia, Costa Rica, El Salvador, UE, Ghana, Paraguay, Uruguay ([CRD10](#)); Mali ([CRD13](#)); Marruecos ([CRD17](#)); República de Corea ([CRD18](#)); Ecuador ([CRD22](#)); Grupo 11 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas (Grupo de cultivos – Opción 3) revisado por la Presidencia y Copresidencia del GTE sobre la Clasificación ([CRD25](#)).

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS – GRUPO 020 GRAMÍNEAS DE CEREALES EN GRANO (tema 8d del programa) <sup>13</sup>**

135. La delegación de los EE.UU., en calidad de Presidente del GTE, presentó el tema y explicó que el GTE había examinado las cuestiones pendientes relacionadas con el Grupo 020, señaladas por la CCPR47. El GTE había elaborado dos propuestas de compromiso que se describen en CX/PR 16/48/9. Ambas propuestas se referían a cinco subgrupos y separaban el trigo y la cebada en dos subgrupos, pero principalmente diferían en cuanto a la atribución de los pseudocereales a subgrupos específicos, a saber: la propuesta 1 (Canadá), que combinaba los pseudocereales en el subgrupo del trigo (20A); y la propuesta 2 (Japón), que separaba los pseudocereales en los dos subgrupos 020A (trigo) y 020B (cebada) sobre la base de si los granos estaban protegidos o no por cáscaras durante la temporada de cultivo y si los granos se comercializaban o no con cáscaras y el impacto sobre los niveles de residuos en las cáscaras (niveles de residuos mayores o menores según la presencia o ausencia de la cáscara) y aclaró la parte del producto al que se aplicaba el LMR y que se analizaba.

**Debate**

136. Las delegaciones que apoyaron la propuesta 1 señalaron que: la división en los cinco subgrupos era un buen compromiso entre las prácticas reglamentarias y comerciales en todo el mundo (por ej., los LMR se aplican normalmente a todo el grano y no se distingue entre el producto entero con o sin cáscara); la propuesta reconocía la necesidad de mantener la cebada y el trigo separados en dos subgrupos distintos que era un elemento importante del compromiso, separar los pseudocereales en dos subgrupos podría crear dificultades adicionales para el establecimiento y cumplimiento de los LMR para estos cultivos menores (por ejemplo, la necesidad de más ensayos de campo de residuos debido a los diferentes productos representativos).
137. Las delegaciones que apoyaron la propuesta 2 señalaron que: la propuesta reconocía también la necesidad de mantener la cebada y el trigo separados en dos subgrupos distintos; la propuesta tenía los mismos subgrupos que la propuesta 1, pero tenía en cuenta la presencia de la cáscara durante la temporada de cultivo, o cuando se distribuyen en el comercio, ya que esto puede tener un impacto significativo sobre los niveles de residuos y, por consiguiente, en la parte del producto al que se aplica el LMR (y que se analiza); los datos de ensayos de residuos han demostrado que los niveles de residuos en la cebada son generalmente más altos que los encontrados en el trigo cuando se aplican plaguicidas conforme a las mismas BPA o BPA similares, basado en la presencia de la cáscara; una situación similar podría esperarse en los pseudocereales lo cual justificaría su distribución entre los subgrupos 020A (trigo) y 020B (cebada).
138. Algunas delegaciones señalaron también lo siguiente en relación con el subgrupo 20E (cereales de maíz dulce): hay diferencias entre el maíz dulce, maíz baby y la mazorca de maíz; debe prestarse atención a la necesidad de mantener códigos diferentes para estos productos; se han establecido previamente CXL para algunos de estos productos, por lo tanto, los códigos existentes asignados previamente deben mantenerse en la versión revisada del subgrupo 20E para evitar problemas con los CXL.

**Conclusión**

139. El Comité tomó nota de que la delegación del Canadá estuvo de acuerdo con la eliminación de la propuesta 1 ya que hubo más apoyo para la propuesta 2. Por lo tanto, el Comité convino en la agrupación en la propuesta 2 y tomó nota del espíritu de compromiso de las delegaciones a favor de esta propuesta.
140. El Comité también acordó solicitar al GTE que continúe trabajando sobre los productos que se incluyan en los diferentes subgrupos, en el entendimiento que la subagrupación de cultivos para el grupo 020 no se sometería a ningún otro debate (véase el mandato del GTE en el párrafo 158).

**ESTADO DEL ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS: GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS – GRUPO 020, GRAMÍNEAS DE CEREALES EN GRANO**

141. El Comité acordó remitir a la Comisión el anteproyecto de revisión del Grupo 020 para su adopción en el Trámite 5 (Apéndice X).

<sup>13</sup> [CX/PR 16/48/9](#); observaciones de Australia, Canadá, Chile, Japón, Kenya, Tailandia, EE.UU., UA ([CX/PR 16/48/9-Add.1](#)); China, Colombia, Costa Rica, El Salvador, UE, Ghana, Paraguay, Uruguay ([CRD10](#)); Marruecos ([CRD17](#)); Japón ([CRD19](#)).

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS – GRUPO 021, GRAMÍNEAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AZÚCARES O DE JARABE (tema 8e del programa)<sup>14</sup>**

142. La delegación de los EE.UU., en calidad de Presidente del GTe, presentó el tema y señaló que había propuestas para la inclusión de varios productos. También se formularon propuestas para la ampliación del grupo a plantas (distintas de las gramíneas), que también podían utilizarse para la producción de azúcares o de jarabes y para la posibilidad de tener varias entradas para los mismos productos en grupos de productos diferentes de la Clasificación.

**Debate**

143. Las delegaciones observaron que era prematuro considerar la inclusión de productos adicionales, por ejemplo, remolacha azucarera, u otros elementos, por ejemplo, la parte del producto a la que se aplica el LMR (y que se analiza), antes de acordar si el grupo debía ampliarse a otras plantas además de las gramíneas para la producción de azúcar y de jarabe. Además, se observó que se necesitaba orientación sobre la posibilidad de incorporar productos en más de un grupo, ya que los distintos métodos de producción podían llevar a diferentes productos comercializados, lo que a su vez podría requerir la asignación de un producto a más de un grupo de la Clasificación.

**Conclusión**

144. El Comité acordó solicitar al GTE que examinara la posible ampliación y agrupación del Grupo 021, incluyendo la posibilidad de múltiples entradas de productos en diferentes grupos de la Clasificación e informar en la próxima reunión sobre una propuesta para consideración (véase el mandato del GTE en el párrafo 158).

**ESTADO DEL ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS – GRUPO 021 GRAMÍNEAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AZÚCARES O DE JARABE**

145. El Comité decidió remitir el anteproyecto de revisión del Grupo 011 al Trámite 2/3 para su debate ulterior, formular observaciones y examen en la próxima reunión del Comité.

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS – GRUPO 024, SEMILLAS PARA BEBIDAS Y DULCES (tema 8f del programa)<sup>15</sup>**

146. La delegación de los EE.UU., en calidad de Presidente del GTE, presentó el tema y señaló que había propuestas para la inclusión de varios productos y para la ampliación del grupo a otras plantas distintas de las semillas, que también podían utilizarse para la producción de bebidas y dulces, y la posibilidad de tener varias entradas para los mismos productos en grupos de productos diferentes de la Clasificación.

**Debate**

147. Un debate similar para el grupo 024 se produjo en el Grupo 021 en relación con la posible ampliación del grupo a plantas distintas de las semillas que también podían utilizarse para la producción de bebidas o jarabes. El Comité tomó nota de la necesidad de orientación sobre la posibilidad de incorporar los productos en más de un grupo ya que los diferentes métodos de producción podían llevar a productos diferentes, lo cual podría requerir la asignación de un producto a más de un grupo de la Clasificación.
148. Las delegaciones dieron ejemplos concretos de una serie de productos, por ejemplo, cacahuetes, soja, etc., que ya estaban incluidos en otros grupos de la Clasificación y observaron que algunos de los productos incluidos originariamente en este grupo se utilizaban después de una amplia elaboración, por ejemplo, el café y el cacao, mientras que algunos de los productos que se había propuesto incluir en este grupo requerían un procesamiento limitado antes de ser consumidos, por ejemplo, las semillas de albahaca y, por lo tanto, se necesitaba orientación sobre cómo tratar los productos que podían estar en más de un grupo de productos.

**Conclusión**

149. El Comité acordó solicitar al GTE que examinara la posible ampliación y agrupación del Grupo 024, incluyendo la posibilidad de múltiples entradas de productos en grupos diferentes de la Clasificación e informar en la próxima reunión sobre una propuesta para consideración (véase el mandato del GTE en el párrafo 158).

<sup>14</sup> [CX/PR 16/48/10](#); observaciones de Canadá, Kenya, EE.UU., UA ([CX/PR 16/48/10-Add.1](#)); China, Colombia, Costa Rica, El Salvador, UE, Ghana, Paraguay, Uruguay ([CRD10](#)); Mali ([CRD13](#)); Japón ([CRD19](#)).

<sup>15</sup> [CX/PR 16/48/11](#); observaciones de Canadá, Kenya, Tailandia, EE.UU., UA ([CX/PR 16/48/11-Add.1](#)); China, Colombia, Costa Rica, El Salvador, UE, Ghana, Paraguay, Uruguay ([CRD10](#)); Mali ([CRD13](#)); China ([CRD20](#)).

**ESTADO DEL ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS: GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS – GRUPO 024 SEMILLAS PARA BEBIDAS Y DULCES**

150. El Comité decidió remitir el anteproyecto de revisión del Grupo 024 al Trámite 2/3 para su debate ulterior, formular observaciones y examen por la próxima reunión del Comité.

**ANTEPROYECTO DE LOS CUADROS – SELECCIÓN Y EJEMPLOS DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS (GRUPOS DE HORTALIZAS Y OTROS GRUPOS DE PRODUCTOS) PARA SU INCORPORACIÓN EN LOS 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 8g del programa)<sup>16</sup>**

151. La delegación de los EE.UU., en calidad de Presidente del GTE, presentó el documento CRD26, que contenía una propuesta de cambios a los ejemplos de productos representativos relacionados con los Grupos 011 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas; 014 Leguminosas; y 015 Legumbres.

**Debate**Grupo 011 – Hortalizas de fruto, cucurbitáceas

152. Una delegación señaló que, dado que los productos del Grupo 011 se consumían crudos o cocidos, necesitaban añadirse los productos representativos de cada tipo de productos y sugirió que se incluyera la calabaza en el subgrupo 011A (y zapallo en 011B). La propuesta fue apoyada por varias delegaciones, que señalaron que la inclusión de productos adicionales permitiría cierta flexibilidad a los países en la selección de los productos más representativos de la región.
153. Otras delegaciones señalaron que el principal objetivo de la agrupación de cultivos era fijar LMR para varios productos basados en datos de producto(s) representativo(s). Estas delegaciones consideraron que la inclusión de los productos más representativos podría resultar en requisitos adicionales innecesarios de ensayos de campo y, por lo tanto, podría poner en peligro el establecimiento de LMR de grupo para cultivos menores. También se observó que ya había limitados datos de ensayos de campo de residuos para los productos representativos propuestos, es decir, calabaza para el subgrupo 011A y zapallo para el subgrupo 011B, para utilizarlos como productos representativos para la extrapolación de LMR a los productos en estos subgrupos. Además, los productos representativos enumerados para ambos grupos tenían el potencial más alto de residuos y eran los más adecuados para la extrapolación a los productos en estos subgrupos.
154. El Comité tomó nota de que había una nota en el Cuadro 1 – Selección y ejemplos de productos representativos, tipo 01 Frutas en los *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* (CAC/GL 84-2012) que indica que los países podían utilizar productos representativos alternativos o para fines nacionales o regionales.

**Conclusión**

155. El Comité convino:
- En el Grupo 011: incluir como ejemplos de productos representativos para el subgrupo 011A “pepino y calabaza de verano y/o calabaza” ya que esto permitiría flexibilidad en la selección del producto representativo apropiado, sin la introducción de ensayos de campo adicionales innecesarios y mantener sólo el melón como ejemplo de producto representativo del subgrupo 011B.
  - En los Grupos 014 y 015: hacer varios cambios de redacción para armonizar el lenguaje y corregir códigos y nombres de productos.
156. En vista de la finalización del debate sobre todos los grupos de hortalizas (temas 8 a-c del programa), el Comité acordó además solicitar al GTE comprobar y finalizar los ejemplos de productos representativos para grupos de hortalizas en el Cuadro 2. El GTE debía tener también en cuenta los grupos de hortalizas finalizados por el CCPR para su examen en la próxima reunión del Comité (véase el mandato del GTE en el párrafo 158).

<sup>16</sup> [CX/PR 16/48/12](#); observaciones de Australia, Canadá, Kenya, Tailandia, EE.UU., UA ([CX/PR 16/48/12-Add.1](#)); China, Colombia, Costa Rica, El Salvador, UE, Ghana, Paraguay, Uruguay ([CRD10](#)); Mali ([CRD13](#)); Marruecos ([CRD17](#)); Japón ([CRD19](#)); Cuadro 2 – Ejemplos de productos representativos para grupos de hortalizas finalizados por el CCPR para su examen en la próxima reunión del Comité (véase el mandato del GTE en el párrafo 158).

**ESTADO DEL ANTEPROYECTO DE LOS CUADROS - SELECCIÓN Y EJEMPLOS DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS (GRUPOS DE HORTALIZAS Y OTROS GRUPOS DE PRODUCTOS) PARA SU INCLUSIÓN EN LOS PRINCIPIOS Y DIRECTRICES PARA LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS PARA LA EXTRAPOLACIÓN DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS PARA GRUPOS DE PRODUCTOS**

157. El Comité decidió remitir el anteproyecto de los cuadros al Trámite 2/3 para su debate ulterior, formular observaciones y examen en la próxima reunión del Comité.

**Mandato del GTE sobre la revisión de la Clasificación**

158. El Comité decidió restablecer al GTE presidido por los EE.UU. y copresidido por los Países Bajos, trabajando solo en inglés, con el mandato siguiente:
- i. Determinar si los productos pueden incluirse en más de un grupo.
  - ii. Continuar el trabajo sobre el grupo 021 Gramíneas para la producción de azúcar o de jarabe y determinar si estos grupos pueden ampliarse a otras plantas.
  - iii. Continuar el trabajo sobre el grupo 024 Semillas para bebidas y dulces, y determinar si estos grupos pueden ampliarse a otras plantas.
  - iv. Revisar todas las hortalizas y sus códigos y ubicación en el Cuadro 2.
  - v. Continuar el trabajo sobre el Cuadro 3, Tipo 03 Gramíneas
  - vi. Informar sobre cómo los CXL en la base de datos se verían afectados en los grupos y subgrupos de hortalizas propuestos.
  - vii. Considerar la necesidad de códigos distintos para maíz dulce (granos), maíz dulce (maíz en la mazorca) y maíz baby.

**ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE CRITERIOS DE RENDIMIENTO PARA MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (tema 9 del programa)<sup>17</sup>**

159. Los EE.UU., en calidad de Presidente del Grupo de trabajo presencial durante la reunión, presentaron el tema y destacaron los principales cambios efectuados en las Directrices para tener en cuenta las observaciones presentadas por escrito en esta sesión, además de las proporcionadas por los miembros y observadores en el GT presencial durante la reunión, que figuran en el documento CRD27. El GT presencial durante la reunión estuvo copresidido por China e India.

**Debate**

160. El Comité examinó las Directrices e hizo una serie de cambios de redacción para mejorar la exactitud y la claridad del documento, así como para eliminar las referencias a otros documentos distintos de los adoptados por la Comisión del Codex Alimentarius o desarrollados por organizaciones internacionales. El Comité acordó también que esas referencias debían mantenerse como notas.
161. En general, las delegaciones apoyaron la revisión y buenos progresos realizados en todo el documento. Sin embargo, varias delegaciones solicitaron tiempo adicional para consultar internamente a sus expertos y otras partes interesadas pertinentes con el fin de evaluar plenamente los requisitos técnicos en las Directrices. Se observó que este era un tema especialmente delicado para los países en desarrollo y, por lo tanto, las Directrices no debían poner en peligro la capacidad de los laboratorios para la determinación de residuos de plaguicidas en esos países.

**Conclusión**

162. El Comité tomó nota del acuerdo general sobre las Directrices. Sin embargo, a la luz de los cambios realizados en el documento, el Comité acordó reconsiderar las Directrices en su próxima reunión para su finalización y aprobación final por la CAC40 (2017). Esto permitiría una amplia consulta nacional entre diversas partes interesadas, teniendo en cuenta la importancia de este documento para la determinación de residuos de plaguicidas y su impacto sobre las prácticas reglamentarias para la aplicación de LMR de plaguicidas.

**ESTADO DEL ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE CRITERIOS DE RENDIMIENTO PARA MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS**

163. El Comité acordó remitir el anteproyecto de Directrices a la Comisión para su adopción en el Trámite 5 (Apéndice XI).

<sup>17</sup> [CX/PR 16/48/13](#); observaciones de Australia, Canadá, Chile, El Salvador, Japón, UA ([CX/PR 16/48/13-Add.1](#)); Argentina, China, Colombia, Costa Rica, UE, Ghana, Filipinas, Tailandia, Uruguay ([CRD11](#)); Mali ([CRD13](#)); ALINA ([CRD14](#)); Ecuador ([CRD22](#)); Brasil ([CRD23](#)); informe del GT durante la reunión sobre métodos de análisis ([CRD27](#)).



**ESTABLECIMIENTO DE LOS CALENDARIOS Y LISTAS DE PRIORIDADES DEL CODEX EN MATERIA DE PLAGUICIDAS (tema 10 del programa)<sup>18</sup>**

164. La delegación de Australia, en calidad de Presidente del GTE sobre prioridades, presentó los Calendarios y Listas de prioridades en materia de plaguicidas revisados (CRD 2).

**Calendario de evaluaciones por la JMPR en 2017**

165. El Presidente del GTE facilitó la lista de 7 nuevos compuestos que se programarían para la evaluación por la JMPR más un compuesto de reserva, triflumezopirim.
166. El Calendario propuesto de evaluaciones periódicas para 2017 se confirmó con cinco compuestos más dos reservas, cletodim (187) y cresoxim-metilo.
167. El Comité confirmó 12 evaluaciones completas, además de tres reservas por orden de prioridad: triflumezopirim, cresoxim-metilo y cletodim (187).
168. El Presidente del GTE informó al Comité de que en el Calendario propuesto para 2017 había 33 nuevos usos y otras evaluaciones. La Secretaría de la JMPR informó que excedía con creces el cupo de aproximadamente 20 evaluaciones.
169. Tras un prolongado debate, el Presidente del GTE indicó que de conformidad con el párrafo 66 de los *Principios de análisis de riesgos aplicados por el CCPR* (Manual de procedimiento del Codex), todos los miembros / observadores que propongan compuestos de nuevos usos y otras evaluaciones para el Calendario propuesto para 2017 deben presentar evidencia documentada de una etiqueta autorizada y BPA antes del 31 de mayo de 2016. A los que cumplieran con esta solicitud les sería asignada la prioridad 1. Aquellos que proporcionaran evidencia de la presentación de un expediente de una autoridad de registro nacional tendrían prioridad 2. Las propuestas no conformes se aplazarían a 2018 si el número de compuestos con prioridad 1 y 2 era superior a 20.

**Listas de prioridades 2018-2021**

170. El Presidente del GTE informó al Comité de que la lista de prioridades de 2018 de nuevos compuestos, evaluaciones periódicas y nuevos usos y otras evaluaciones contenía más propuestas que en 2017 y, por lo tanto, era probable que creara mayores problemas en cuanto al establecimiento de una propuesta de calendario para 2018 dentro de los limitados recursos de la JMPR.
171. En cuanto al Cuadro 2A (compuestos para evaluación periódica), el Presidente del GTE indicó que el 50 por ciento no fueron apoyados por el fabricante y que una gran proporción de ellos han sido propuestos para evaluación sobre la base de preocupaciones en materia de salud pública.

**Balance de evaluaciones de nuevos y viejos compuestos**

172. El Presidente del GTE abrió el debate sobre el balance entre nuevos y viejos compuestos indicados para su inclusión en el Calendario propuesto. Tras las intervenciones de varios miembros y observadores, el Presidente del GTE concluyó que estaba garantizado un nivel de flexibilidad y cada año podría determinarse sobre la base del número de propuestas de nuevos y viejos compuestos y los niveles de preocupaciones relativas a la salud pública. El Comité tomó nota de que el calendario propuesto para 2017 incluía siete nuevos compuestos y cinco evaluaciones periódicas.

**Fenbutatín óxido (109)**

173. En la CCPR47, el Presidente del GTE indicó que salvo que hubiera apoyo para fenbutatín óxido (109), se recomendaría eliminar el compuesto y se revocarían todos los CXL. El Comité tomó nota de que varios miembros parecían tener registros nacionales para el compuesto y no se había presentado ningún formulario para expresar preocupaciones en materia de salud pública. Tras una serie de intervenciones y tomando nota de la propuesta de una carta circular que pedía orientación formal sobre registros nacionales, el Presidente del GTE sugirió que el compuesto permaneciera en la lista de plaguicidas del Codex. Como no había habido preocupaciones en materia de salud pública planteadas en relación con el compuesto, el Comité acordó retener el fenbutatín óxido (109).

---

<sup>18</sup> [CX/PR 16/48/14](#); [CRD2](#) (Calendarios y listas de prioridades en materia de plaguicidas revisados); observaciones de China, UE, Kenya, Filipinas, Uruguay, UA ([CRD12](#)); ALINA ([CRD14](#)); Marruecos ([CRD17](#)).

### **Mejora de la administración y gestión de las Listas de prioridades y Calendarios**

174. El Presidente del GTE informó al Comité que desde 2017 todas las propuestas tendrían una “indicación de la fecha” con arreglo al párrafo 65 de los *Principios de análisis de riesgos aplicados por el CCPR* (Manual de procedimiento del Codex). Las propuestas se priorizarían inicialmente sobre esta base, seguido de la evaluación de los compuestos frente a otros requisitos de propuesta y los criterios de priorización que figuran en los párrafos 67, 68 y 69.
175. En los casos en que la carga de trabajo de evaluación excediera los recursos disponibles de la JMPR, el GTE sobre prioridades permitiría aplicar criterios de priorización con respecto a la fecha de recepción, el registro nacional, etiquetas y BPA autorizadas.
176. El Presidente del GTE indicó que se harían esfuerzos para minimizar la prevalencia de propuestas consecutivas para nuevos usos y otras evaluaciones para el mismo compuesto cuando fuera viable.
177. El Presidente del GTE indicó que los compuestos incluidos para nuevo uso y otras evaluaciones serían cotejados con los compuestos listados en el Cuadro 2A. El Presidente del GTE sugirió que sería razonable transferir nuevas evaluaciones y otras evaluaciones al examen periódico en los casos en que existe una brecha de dos años o menos entre el nuevo uso y otra evaluación y el examen periódico programado. Esto volvería a examinarse en el examen del GTE sobre prioridades, administración y gestión.
178. El Presidente del GTE propuso una reunión dominical del GTE y otras partes interesadas antes del comienzo de la CCPR49 para ultimar el Calendario propuesto para 2018.
179. El Presidente del GTE indicó que la elaboración ulterior de estos criterios administrativos y otros criterios administrativos propuestos concordantes con los *Principios de análisis de riesgos aplicados por el CCPR* (Manual de procedimiento del Codex) podría realizarse después de la CAC39 a través del correo electrónico de difusión del GTE. El Presidente del GTE invitó a todos los miembros y observadores a proporcionar sugerencias para mejorar aún más la administración y gestión de las listas de prioridades y calendarios.

### **Carta Circular sobre registros nacionales y usos aprobados**

180. El Comité observó que se prepararía una carta circular en la que se solicitaran pruebas documentadas de registros nacionales de todos los compuestos en la lista de plaguicidas del CCPR. Además, la CL pediría a los miembros y observadores incluir productos para los que se disponga de uso registrado. A raíz de una solicitud de asistencia formulada por el Presidente del GTE, la delegación de Alemania indicó su voluntad de actuar como copresidente del GTE sobre prioridades para ayudar en esta labor.

### **Período de transición para la aplicación de los criterios para el número mínimo de ensayos de campo para el establecimiento de LMR para cultivos menores**

181. El Comité tomó nota de que la Secretaría de la JMPR aplicaría los criterios para el número mínimo de ensayos de campo para el establecimiento de LMR para cultivos menores<sup>19</sup> como principio general a partir de la JMPR de 2018.

### **Conclusión**

182. El Comité acordó remitir el Calendario de plaguicidas propuesto para su evaluación por la JMPR de 2017 a la CAC39 para su aprobación (Apéndice XII), señalando que el nuevo uso y otra lista de evaluación no se finalizaría hasta el 31 de mayo de 2016 (párr. 169).
183. El Comité acordó además convocar de nuevo al GTE sobre prioridades, presidido por Australia y copresidido por Alemania, y trabajando en inglés, para proporcionar un informe sobre los calendarios y la lista de prioridades para su examen en la CCPR49.

### **OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS (tema 11 del programa)**

#### **Revisión de las ecuaciones de la IESTI<sup>20</sup>**

184. La delegación de la UE presentó el documento CRD3 sobre una propuesta de nuevo trabajo sobre una posible revisión de las ecuaciones de la IESTI, preparada por la UE y Australia. Reconociendo el poco tiempo disponible de otras delegaciones para analizar la propuesta, la delegación expresó su agradecimiento al Comité por someter a debate la cuestión en este tema del programa.

---

<sup>19</sup> [Principios de análisis de riesgos aplicados por el CCPR](#), Anexo D orientación para facilitar el establecimiento de LMR para cultivos menores (Manual de procedimiento).

<sup>20</sup> Revisión de la estimación internacional de la ingesta a corto plazo (IESTI) ([CRD 3](#)).

185. La delegación informó al Comité sobre los desafíos a que la UE se enfrenta en la comunicación de riesgos en relación con los niveles de residuos en muestras de cumplimiento que eran compatibles con el LMR pero podían conducir a una estimación de la exposición que supere la DRA. Expresó su preocupación de que a largo plazo, esto podría socavar la confianza pública en el sistema regulador de los residuos de plaguicidas y contribuir a la proliferación de normas privadas.
186. La delegación subrayó la importancia que la UE ponía en una metodología para la evaluación de la exposición aguda de los residuos de plaguicidas que se había armonizado a nivel internacional y, en particular, dentro del CCPR. Recordó, además, las consideraciones de la JMPR en los últimos años sobre la necesidad de revisar las ecuaciones de la IESTI.
187. La delegación aclaró que la intención de su propuesta era facilitar la labor ulterior para comprender mejor el impacto potencial de posibles cambios en las ecuaciones de la IESTI, y alentó a otras delegaciones a participar activamente en esa labor.
188. La delegación informó sobre los resultados del taller internacional de EFSA/RIVM, copatrocinado por la FAO y la OMS, en septiembre de 2015 en Ginebra. Presentó las recomendaciones del taller y se remitió al CRD3 y al informe del taller, disponible en la página web de la EFSA – para más información.
189. La delegación de Australia, coautora del documento, explicó que la IESTI, que había sido elaborada por la JMPR, había estado en uso en su país desde hace 15 años, tal como había sido elaborada por la JMPR, con el fin de realizar evaluaciones de la exposición alimentaria para su registro y para la reevaluación de los compuestos existentes. Para Australia y otros miembros era importante hacer referencia a las mejores prácticas internacionales para las evaluaciones de la exposición según aprobadas por la FAO y la OMS para la armonización y la comunicación de riesgos. La ciencia cambia con el tiempo y se espera que las metodologías de evaluación reflejen mejor la ciencia y las mejores prácticas.

#### **Debate**

190. El debate puso de manifiesto un apoyo general a la propuesta de explorar el impacto potencial de posibles cambios en las ecuaciones de la IESTI y se destacó la necesidad de definir claramente las cuestiones que deben abordarse, cómo se habían desarrollado y lo que debía hacerse. Las delegaciones también reconocieron que era oportuno que la JMPR revisara el procedimiento de la IESTI, que ha estado en vigor durante más de una década, y que el CCPR abordara la necesidad de armonizar los criterios para la evaluación de riesgos, gestión de riesgos y comunicación de riesgos.
191. Más concretamente, las delegaciones destacaron la necesidad de examinar el impacto de los parámetros en las evaluaciones de la ingesta derivados mediante la IESTI actual y propuesta; definir claramente las metas de protección de las ecuaciones de la IESTI propuestas; identificar cualquier impacto positivo o negativo de los cambios propuestos en términos del número de LMR del Codex; tener una mayor participación en el GTE (en caso de existir) que refleje un amplio espectro del desarrollo económico; para el asesoramiento de la FAO y la OMS sobre la nueva ecuación y sus parámetros ayudar al CCPR a llegar a una conclusión sobre este asunto; y evaluar la aceptación general de la ecuación modificada.
192. Varias delegaciones señalaron también que la propuesta se había presentado con mucho retraso y solo estaba disponible en inglés y, por lo tanto, los países habían tenido limitado tiempo para examinarla en detalle. Además, se observa que el informe de la EFSA publicado en diciembre de 2016 también estaba disponible solamente en inglés.

#### **Conclusión**

193. En vista del apoyo general a la propuesta, el Comité acordó establecer un GTE, presidido por los Países Bajos y copresidido por Australia, y trabajando en inglés únicamente con el siguiente mandato:
  - Identificar las ventajas y dificultades que pudieran derivarse de la posible revisión de las actuales ecuaciones de la IESTI y el impacto sobre la gestión de riesgos, la comunicación de riesgos, objetivos de protección de los consumidores y el comercio. Las recomendaciones del taller internacional de la EFSA/RIVM copatrocinado por la FAO y la OMS, y los debates en la CCPR48 debían tenerse en cuenta.
194. El Comité tomó nota del ofrecimiento de España y ALINA para proporcionar una traducción oficiosa para facilitar la participación de los países de habla hispana.

**Temas emergentes: un enfoque propuesto para la gestión de riesgos con el fin de hacer frente a la detección de sustancias químicas en los alimentos de muy poca preocupación para la salud pública<sup>21</sup>**

195. La delegación de Nueva Zelanda presentó el documento [CRD16](#) que se presentó en la CCGP30 (abril de 2016) e indicó lo siguiente:
- El propósito del documento es informar a los miembros sobre el valor de la promoción de un enfoque de gestión de riesgos armonizado internacionalmente para abordar detecciones en los alimentos de vestigios de productos químicos (como compuestos de limpieza o fertilizantes) que presentan una exposición muy baja y muy bajo potencial de preocupación para la salud pública.
  - Muchas de estas sustancias químicas ya podrían haber sido determinadas por diversas autoridades nacionales de reglamentación como productos químicos de muy poca preocupación para la salud pública y de pocas consecuencias o sin consecuencias para la salud pública o la seguridad alimentaria. Sin embargo, es necesario mirar más allá de esos productos químicos ya tratados por procesos existentes del Codex y abordar los problemas derivados de la utilización y la detección de esas sustancias químicas de exposición muy baja y muy poca preocupación para la salud pública, que podrían verse inadvertidamente presentes en los alimentos a niveles de vestigios.
  - El Codex tiene un claro interés y responsabilidad en adoptar un enfoque proactivo para abordar las cuestiones planteadas en el documento de información de Nueva Zelanda y apoyar el desarrollo de un enfoque de gestión de riesgos armonizado internacionalmente. Por lo tanto, Nueva Zelanda presentará una nueva propuesta de trabajo para el examen en el CCEXEC71 y la CAC39.

**Documento de orientación sobre la evaluación de riesgos utilizando el factor de infusión para el establecimiento de LMR de plaguicidas en el té<sup>22</sup>**

196. La delegación de la India recordó que la CCPR44 (2012) había alentado a los países a presentar datos pertinentes e información sobre factores de preparación y un método estándar a la JMPR para su consideración en la estimación de LMR de plaguicidas en el té<sup>23</sup>. La India explicó que a raíz de la decisión del CCPR el IGG sobre el té había aprobado en 2015 un documento de orientación (CRD21), preparado conjuntamente por China e India, destinado a proporcionar orientación sobre el establecimiento de LMR de plaguicidas en hojas de té secas utilizando factores de infusión para la evaluación de riesgos.
197. La Secretaría de la JMPR para la FAO informó al Comité de que el uso de estudios de la infusión del té disponibles para estimar los factores de procesamiento era parte de los procedimientos actuales de la JMPR para el establecimiento de LMR para las hojas secas de té y alentó a los países para que a la hora de presentar sus pruebas incluyeran también estudios de la infusión del té.

**FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (tema 12 del programa)**

198. Se informó al Comité que su 49.<sup>a</sup> reunión estaba programada provisionalmente celebrarla en China, dentro de un año, a reserva de la confirmación de los acuerdos finales por las Secretarías del país anfitrión y del Codex.

---

<sup>21</sup> Documento de información sobre temas emergentes: un enfoque propuesto para la gestión de riesgos con el fin de hacer frente a la detección de sustancias químicas en los alimentos de muy poca preocupación para la salud pública ([CRD16](#)).

<sup>22</sup> Documento de orientación sobre la evaluación de riesgos utilizando el factor de infusión para el establecimiento de LMR de plaguicidas en el té ([CRD21](#)).

<sup>23</sup> [REP12/PR](#), párr. 178.

## RESUMEN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS

Asunto	Trámite	Encomendado a	Referencia REP16/PR
Anteproyectos de LMR para plaguicidas	5/8	Gobiernos CAC39	párr. 113 Apéndice II
LMR del Codex para revocación	CXL	CAC39	párr. 113 Apéndice III
Proyectos de LMR para plaguicidas	7	CCPR49 (JMPR 2016)	párr. 114 Apéndice IV
Anteproyectos de LMR para plaguicidas	4	CCPR49 (JMPR 2016)	párr. 114 Apéndice V
Proyectos y anteproyectos de LMR para plaguicidas	Suprimido	CCPR48	párr. 114 Apéndice VI
Proyecto de revisión de la <i>Clasificación de alimentos y piensos</i> (grupos de hortalizas: Grupo 015 - Legumbres)	7	CCPR49	párr. 126 Apéndice VII
Anteproyecto de revisión de la <i>Clasificación de alimentos y piensos</i> (grupos de productos seleccionados: Grupo 020 – Gramíneas de cereales en grano)	5	Gobiernos CAC39 Gobiernos CCPR49	párr. 141 Apéndice X
Anteproyecto de revisión de la <i>Clasificación de alimentos y piensos</i> (otros grupos de hortalizas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo 014 Leguminosas</li> <li>Grupo 011 – Hortalizas de fruto, cucurbitáceas</li> </ul>	4	CCPR49	párrs. 126, 134 Apéndices VIII, IX
Anteproyecto de revisión de la <i>Clasificación de alimentos y piensos</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo 021 – Gramíneas para la producción de azúcares o de jarabe; y</li> <li>Grupo 024 – Semillas para bebidas y dulces</li> </ul>	2/3	GTE (EE. UU. y Países Bajos) Gobiernos CCPR49	párrs. 145, 150
Anteproyectos de los cuadros - Selección y ejemplos de productos representativos (para su incorporación en los <i>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</i> )			párr. 157
Anteproyecto de directrices sobre criterios de rendimiento para métodos de análisis para la determinación de residuos de plaguicidas	5	Gobiernos CAC39 Gobiernos CCPR49	párr. 163 Apéndice XI
Establecimiento de los calendarios y listas de prioridades del Codex en materia de plaguicidas para evaluación por la JMPR	1/2/3	Gobiernos CAC39 GTE sobre prioridades (Australia y Alemania) Gobiernos CCPR49	párrs. 182-183 Apéndice XII
Documento de debate sobre la posible revisión de las ecuaciones de la IESTI	---	GTE (UE y Australia) CCPR49	párr. 193

**ANPÉNDICE I****LIST OF PARTICIPANTS  
LISTE DES PARTICIPANTS  
LISTA DE PARTICIPANTES****Chairperson/Président/Presidenta**

Dr Xiongwu Qiao  
Shanxi Academy of Agricultural Sciences  
81 Longcheng Street, Taiyuan Shanxi Province  
Shanxi  
China  
Tel: +86 351 7581865  
Email: [ccpr\\_qiao@agri.gov.cn](mailto:ccpr_qiao@agri.gov.cn)

**ALGERIA - ALGÉRIE - ARGELIA**

Mr Ridha Nebais  
Premier Secrétaire  
Ambassade d'Algérie à Pékin  
Ministère des Affaires Etrangères  
7, San Li Tun Lu, Beijing, 100600 China  
Chine  
Algeria  
Tel: 0086 06532 23  
Email: [riad197@yahoo.fr](mailto:riad197@yahoo.fr)

**AUSTRALIA - AUSTRALIE**

Mr Ian Reichstein  
Director, National Residue Survey  
Department of Agriculture and Water Resources  
GPO Box 858  
Canberra ACT  
Australia  
Tel: +61 2 6272 5668  
Email: [Ian.Reichstein@agriculture.gov.au](mailto:Ian.Reichstein@agriculture.gov.au)

Ms Rajumati Bhula  
Executive Director, Scientific Assessment and  
Chemical Review  
Australian Pesticides and Veterinary Medicines  
Authority  
18 Wormald Street Symonston  
Canberra ACT  
Australia  
Tel: +61 2 6210 4826  
Email: [raj.bhula@apvma.gov.au](mailto:raj.bhula@apvma.gov.au)

Mr Kevin Bodnaruk  
Consultant  
Horticulture Innovation Australia  
26/12 Phillip Mall  
West Pymble NSW  
Australia  
Tel: +61 2 9499 3833  
Email: [kevinakc@bigpond.net.au](mailto:kevinakc@bigpond.net.au)

Mr Gerard McMullen  
Consultant  
McMullen Consulting Pty Ltd  
76 Bruce Street  
Coburg VIC  
Australia  
Tel: +61 3 8300 0108  
Email: [gerardmcmullen@optusnet.com.au](mailto:gerardmcmullen@optusnet.com.au)

Mr Chris Williams  
Assistant Director, Plant Programs National  
Residue Survey  
Department of Agriculture and Water Resources  
GPO Box 858  
Canberra ACT  
Australia  
Tel: +61 2 6272 3614  
Email: [Chris.Williams@agriculture.gov.au](mailto:Chris.Williams@agriculture.gov.au)

**BANGLADESH**

Mr Paritosh Talukder  
Senior Examiner (Chemical)  
Testing  
Bangladesh Standards and Testing Institution  
116/A, Tejgaon Industrial Area  
Dhaka  
Bangladesh  
Tel: +8801818729834  
Email: [Paritoshbsti@gmail.com](mailto:Paritoshbsti@gmail.com)

**BRAZIL - BRÉSIL - BRASIL**

Mr Carlos Venancio  
Head of Pesticide Registration Division  
Ministry of Agriculture Livestock and Food Supply  
Brasília  
Brazil  
Tel: 55 61 32182668  
Email: [carlos.venancio@agricultura.gov.br](mailto:carlos.venancio@agricultura.gov.br)

Mr Marcus Venicius Pires  
General Management of Toxicology  
Brazilian Health Surveillance Agency - ANVISA  
SIA (Setor de Indústria e Abastecimento) Trecho  
05 Área Especial 57, Lote 200  
Brasília  
Brazil  
Email: [marcus.pires@anvisa.gov.br](mailto:marcus.pires@anvisa.gov.br)

**CANADA - CANADÁ**

Dr Peter Chan  
Director General  
Health Evaluation Directorate, Pest Management  
Regulatory Agency  
Health Canada  
2720 Riverside Drive, AL 6605E  
Ottawa  
Canada  
Tel: 613-736-3510  
Email: [Peter.Chan@canada.ca](mailto:Peter.Chan@canada.ca)

Ms Louise Roberge  
President  
Tea Association of Canada  
133 Richmond Street West, suite 204  
Toronto  
Canada  
Tel: 416-510-8647  
Email: [louise.roberge@tea.ca](mailto:louise.roberge@tea.ca)

Dr Manjeet Sethi  
Executive Director  
Agriculture and Agri-Food Canada  
960 Carling Ave, Building 57  
Ottawa  
Canada  
Tel: 613-759-7431  
Email: [Manjeet.Sethi@agr.gc.ca](mailto:Manjeet.Sethi@agr.gc.ca)

Ms Rebeka Tekle  
Acting Deputy Director  
Agriculture and Agri-Food Canada  
1305 Baseline Rd., Room T5-5-324  
Ottawa, Ontario  
Canada  
Tel: 613-773-1759  
Email: [Rebeka.Tekle@agr.gc.ca](mailto:Rebeka.Tekle@agr.gc.ca)

Dr Jian Wang  
Research Scientist  
Calgary Laboratory  
Canadian Food Inspection Agency  
Canadian Food Inspection Agency 3650

36<sup>th</sup> Street NW  
Calgary  
Canada  
Tel: 403 338 5273  
Email: [Jian.Wang@Inspection.gc.ca](mailto:Jian.Wang@Inspection.gc.ca)

**CHILE - CHILI**

Ms Roxana Vera  
Coordinadora Unidad de Acuerdos Internacionales  
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)  
Ministerio de Agricultura  
Bulnes 140, piso 5.  
Santiago  
Chile  
Tel: +56 2 23451167  
Email: [roxana.vera@sag.gob.cl](mailto:roxana.vera@sag.gob.cl)

Mrs Paulina Chavez  
Asesor Técnico  
Departamento de Nutrición y Alimentos  
Ministerio de Salud  
Santiago  
Chile  
Tel: +56 2 2574 0000  
Email: [pchavez@minsal.cl](mailto:pchavez@minsal.cl)

**CHINA - CHINE**

Mrs Ying Ji  
Professor  
Institute for the Control of Agrochemicals, MOA,  
P.R.china  
Beijing ChaoYang District, MaiZiDian Street No.22  
Beijing  
China  
Tel: 86-13910737120  
Email: [jying@agri.gov.cn](mailto:jying@agri.gov.cn)

Mr Kit Hong Chan  
Senior Technician  
Food Safety Centre Division of Risk Assessment  
Rua Nova de Areia Perta, no.52 Centro de Sericos  
3 andar da RAEM MACAU  
China  
Tel: 15344854325  
Email: [kithongc@iacm.gov.mo](mailto:kithongc@iacm.gov.mo)

Mrs Ho-yan Chung  
Scientific Officer (Veterinary Drug)  
Centre for Food Safety, Food and Environmental  
Hygiene Department, HKSAR Government  
43/F, Queensway Government Offices, 66  
Queensway, Hong Kong  
Hong Kong  
China  
Tel: (852) -98269183  
Email: [hychung@fehd.gov.hk](mailto:hychung@fehd.gov.hk)

Mrs Qiu Jian  
Professor  
Institute for the Control of Agrochemicals, MOA,  
P.R. China  
Beijing ChaoYang District, MaiZiDian Street No.22  
Beijing  
China  
Tel: 86-13811028362  
Email: [jianqiu@agri.gov.cn](mailto:jianqiu@agri.gov.cn)

Mr Xingpei Jiang  
Department Chief  
Chongqing Entry-Exit Inspection & Quarantine  
Bureau  
No.8 Honghuang Rd., Jiangbei District,  
Chongqing  
China  
Tel: 18696506036  
Email: [cjqxp@163.com](mailto:cjqxp@163.com)

Ms Xiaoxi Ju  
 Researcher  
 Food Safety Centre, I.A.C.M., Macao S.A.R.  
 Rua Nova da Areia Preta N° 52, Macao S.A.R.  
 Macao  
 China  
 Tel: +853-63777083  
 Email: [xju@iacm.gov.mo](mailto:xju@iacm.gov.mo)

Mr Fugen Li  
 Senior Agronomist  
 Institute for the Control of Agrochemicals  
 Ministry of Agriculture, P.R. China  
 Beijing ChaoYang District, MaiZiDian Street No.22  
 Beijing  
 China  
 Tel: 86-13621266070  
 Email: [lifugen@agri.gov.cn](mailto:lifugen@agri.gov.cn)

Prof Fengmao Liu  
 Professor  
 China Agricultural University  
 College of Science, China Agricultural University,  
 Beijing 100193  
 China  
 Tel: 86-18901175536  
 Email: [lfm2000@cau.edu.cn](mailto:lfm2000@cau.edu.cn)

Mrs Yu Liu  
 Attendant  
 WTO Department of the Ministry of Commerce  
 Beijing  
 China  
 Tel: 13488898830  
 Email: [liuyu\\_wto@mofcom.gov.cn](mailto:liuyu_wto@mofcom.gov.cn)

Mr Chuanjiang Tao  
 Director  
 Institute for the Control of Agrochemicals, MOA,  
 P.R. China  
 Beijing ChaoYang District, MaiZiDian Street No.22  
 Beijing  
 China  
 Tel: 13910595002  
 Email: [taochuanjiang@agri.gov.cn](mailto:taochuanjiang@agri.gov.cn)

Mr Songxue Wang  
 Researcher  
 Academy of State Administration of Grain  
 No.11 Baiwanzhuang Street, Xicheng District  
 Beijing  
 China  
 Tel: 86+13522649591  
 Email: [wsx@chinagrains.org](mailto:wsx@chinagrains.org)

Mr Xuewan Xu  
 Deputy Division Director  
 Development Center of Science and Technology  
 Ministry of Agriculture  
 Nongfengdasha, no.96 Dongsanhuannanlu,  
 Chaoyang District  
 Beijing  
 China  
 Tel: 86-13718866138  
 Email: [xuxuewan@126.com](mailto:xuxuewan@126.com)

## COLOMBIA - COLOMBIE

Dr Edgar Arturo Guerrero Ángel  
 Profesional Especializado  
 Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y  
 Alimentos - INVIMA  
 Bogotá  
 Tel: 57 (1) 2948700  
 Email: [eguerreroa@invima.gov.co](mailto:eguerreroa@invima.gov.co)

## COSTA RICA

Ing Marco Vinicio Jiménez Salas  
 Jefe de la Unidad de Control de Residuos de  
 Agroquímicos  
 Servicio Fitosanitario del Estado  
 Costa Rica  
 Tel: (506) 2549-3488  
 Email: [mvjimenez@sfe.go.cr](mailto:mvjimenez@sfe.go.cr)

## CUBA

Dr Tomás Joaquín Gómez Bernia  
 Especialista del Departamento Nacional de  
 Higiene de los Alimentos y Nutrición  
 Higiene y Nutrición de los Alimentos  
 Ministerio de Salud Pública  
 Calle 23 y N Vedado. Plaza de la Revolución  
 La Habana  
 Cuba  
 Tel: +5378300022  
 Email: [nc@ncnorma.cu](mailto:nc@ncnorma.cu)

## DENMARK - DANEMARK - DINAMARCA

Mrs Bodil Hamborg Jensen  
 Scientific adviser  
 The National Food Institute  
 Technical University - Denmark  
 Mørkhøj Bygade 19  
 Søborg  
 Denmark  
 Tel: +45 3588 7468  
 Email: [bhje@food.dtu.dk](mailto:bhje@food.dtu.dk)

## DJIBOUTI

Mr Kamil Ali Hassan  
 Directeur  
 Laboratoire National d'Analyse Alimentaire  
 (LANAA)  
 Ministère de l'Agriculture  
 Terre-plein du port de pêche  
 Djibouti  
 Djibouti  
 Tel: 00253 77 82 34 34  
 Email: [kayskarim@gmail.com](mailto:kayskarim@gmail.com)



**ECUADOR - ÉQUATEUR**

Mr Luis Fernando Rojas Meloni  
Director de la Oficina Comercial de Pro Ecuador  
en Beijing  
Instituto de Promoción de Exportaciones e  
Inversiones Pro Ecuador  
1-01 Sanlitun Diplomatic Compound, Chaoyang  
District  
Beijing  
China  
Tel: 86-10-85319431  
Email: [lrojasm@proecuador.gob.ec](mailto:lrojasm@proecuador.gob.ec)

**ESTONIA - ESTONIE**

Mrs Sille Vahter  
Chief specialist  
Food Safety Department  
Ministry of Rural Affairs  
Lai str 39/41  
Tallinn  
Estonia  
Tel: +3726256211  
Email: [sille.vahter@agri.ee](mailto:sille.vahter@agri.ee)

**EUROPEAN UNION - UNION EUROPÉENNE -  
UNIÓN EUROPEA**

Ms Almut Bitterhof  
Deputy Head of Unit  
SANTE.DDG2.E.4  
European Commission  
Rue Froissart 101 04/054  
Brussels  
Belgium  
Tel: +32 229-86758  
Email: [Almut.Bitterhof@ec.europa.eu](mailto:Almut.Bitterhof@ec.europa.eu)

Mr Marco Castellina  
Administrator  
DG Sante D 2  
European Commission  
Rue Froissart 101  
Brussels  
Belgium  
Tel: +32 229-87443  
Email: [marco.castellina@ec.europa.eu](mailto:marco.castellina@ec.europa.eu)

Ms Hermine Reich  
European Food Safety Authority  
Via Carlo Magno 1A  
Parma  
Italy  
Email: [Hermine.REICH@efsa.europa.eu](mailto:Hermine.REICH@efsa.europa.eu)

Mr Volker Wachtler  
Administrator  
DG Santé  
European Commission  
Rue Froissart  
Brussels  
Belgium  
Tel: +32 229-58305  
Email: [volker.wachtler@ec.europa.eu](mailto:volker.wachtler@ec.europa.eu)

**FINLAND - FINLANDE - FINLANDIA**

Ms Tiia Mäkinen-töykkä  
Senior Officer  
Finnish Food Safety Authority Evira  
Mustialankatu 3, FI-00790  
Helsinki  
Finland  
Tel: +358-40-5521859  
Email: [tiia.makinen@evira.fi](mailto:tiia.makinen@evira.fi)

**FRANCE - FRANCIA**

Mrs Florence Gerault  
Residue Expert  
Agriculture  
Ministry of Agriculture - DGAL  
Ministry of Agriculture SRAL Pays De La Loire 10  
Rue Le Notre  
Angers  
France  
Tel: 0033241723234  
Email: [florence.gerault@agriculture.gouv.fr](mailto:florence.gerault@agriculture.gouv.fr)

Dr Xavier G Sarda  
Head of Residues & Food Safety Unit  
Direction d'Évaluation des Produits Réglementés  
Anses  
14 rue Pierre et Marie Curie  
Maisons Alfort  
France  
Tel: 33 1 49 77 21 66  
Email: [xavier.sarda@anses.fr](mailto:xavier.sarda@anses.fr)

**GAMBIA - GAMBIE**

Ms Lalia Jawara  
Principal Scientific Officer  
Directorate of Scientific Affairs  
Food Safety and Quality Authority of Gambia  
2 Kairaba Avenue, Westfield P.O. Box 2047  
Serre Kunda  
Gambia  
Tel: +2204378552  
Email: [ljawawra@gmail.com](mailto:ljawawra@gmail.com)

**GERMANY - ALLEMAGNE - ALEMANIA**

Ms Monika Schumacher  
Desk Officer  
Section Pesticide Residues and Contaminants  
Foods, Food Contact Materials  
Federal Ministry of Food and Agriculture  
Rochusstr. 1  
Bonn  
Germany  
Tel: +49 228 99 529 4662  
Email: [monika.schumacher@bmel.bund.de](mailto:monika.schumacher@bmel.bund.de)

Dr Karsten Hohgardt  
Director and Professor  
Plant Protection Products  
Federal Office of Consumer Protection and Food  
Safety  
Messeweg 11 - 12  
Braunschweig  
Germany  
Tel: +49 531 299 3503  
Email: [karsten.hohgardt@bvl.bund.de](mailto:karsten.hohgardt@bvl.bund.de)

Dr Hans-dieter Jungblut  
Head of Global Consumer Safety  
APD/EC – Global Consumer Safety  
BASF SE  
Speyerer Str. 2  
Limburgerhof  
Germany  
Tel: +49 621 60 27774  
Email: [hans-dieter.jungblut@basf.com](mailto:hans-dieter.jungblut@basf.com)

Dr Ingrid Maria Kaufmann-Horlacher  
Head of laboratory / Senior Chemist  
Chemical and Veterinary Investigatory Office  
Stuttgart  
Schaflandstr. 3/2  
Berlin  
Germany  
Tel: +49 711 3426 1142  
Email: [Ingrid.Kaufmann-Horlacher@cvuas.bwl.de](mailto:Ingrid.Kaufmann-Horlacher@cvuas.bwl.de)

#### **GHANA**

Mr Samuel Duodu Manu  
Dep. Director  
Fisheries Commission  
Ministry of Fisheries and Aquaculture  
Development  
P. O. Box GP 630  
Accra  
Ghana  
Tel: 233 244 571903  
Email: [sdmanu123@yahoo.com](mailto:sdmanu123@yahoo.com)

Ms Ernestina Amaalie Adeenze  
Standards Officer  
Pesticide Residue Laboratory  
Ghana Standards Authority  
P. O. Box MB 245  
Accra  
Ghana  
Tel: +233243080241  
Email: [eadeenze@gmail.com](mailto:eadeenze@gmail.com)

Mr Joseph Cantamanto Edmund  
Deputy Director  
Chemicals Control and Management Centre  
Environmental Protection Agency  
P. O. M 326  
Accra  
Ghana  
Tel: +233 208168907  
Email: [joseph.edmund@epa.gov.gh](mailto:joseph.edmund@epa.gov.gh)

Ms Jocelyn Adeline Naa Koshie Lamptey  
Principal Regulatory Officer  
Food Enforcement Dept.  
Food and Drugs Authority  
P.O. BOX CT 2783 Cantonments  
Accra  
Ghana  
Tel: +233 244 563764  
Email: [nakoshie@yahoo.com](mailto:nakoshie@yahoo.com)

Mr Benjamin Osei Tutu  
Senior Regulatory Officer  
Food Safety Management Dept.  
Food and Drugs Authority  
P.O. BOX 2783 Cantonments  
Accra  
Ghana  
Tel: +233 244 453406  
Email: [otumfuo4@gmail.com](mailto:otumfuo4@gmail.com)

Mr Paul Osei-fosu  
Senior Standards Officer  
Pesticide Residues Laboratory  
Ghana Standards Authority  
P.O. BOX MB 245  
Accra  
Ghana  
Tel: +233 208 150469  
Email: [posei\\_fosu@yahoo.co.uk](mailto:posei_fosu@yahoo.co.uk)

Mr Bernard Yaw Owusu  
Senior Research Officer  
Research  
Quality Control Company Ltd (COCOBOD)  
P. O. Box M54 Accra  
Accra  
Ghana  
Tel: +233 249 219840  
Email: [benoy70@gmail.com](mailto:benoy70@gmail.com)

Ms Olivia Peace Dzifa Vordoagu  
Senior Research Officer  
Research  
Quality Control Company Ltd (COCOBOD)  
P.O. Box M54 Accra  
Accra  
Ghana  
Tel: +233 269 889282  
Email: [dzifavord@yahoo.com](mailto:dzifavord@yahoo.com)

Ms Florence Marfoa Yeboah  
Research Officer  
Research  
Quality Control Company Ltd (COCOBOD)  
P.O. Box M54 Accra  
Accra  
Ghana  
Tel: +233 507 280687  
Email: [fmarfoaa@gmail.com](mailto:fmarfoaa@gmail.com)

**INDIA - INDE**

Ms Chitra Bamola  
 Technical Officer  
 Food Safety and Standards Authority of India  
 Kotla road  
 New Delhi  
 India  
 Email: [chitrapokhriyal@gmail.com](mailto:chitrapokhriyal@gmail.com)

Dr Pranjib Chakrabarty  
 Assistant Director General  
 Plant Protection & Biosafety  
 Indian Council of Agricultural Research (ICAR)  
 Krishi Bhawan, Dr Rajendra Prasad Road  
 New Delhi  
 India  
 Tel: 91-9540029275  
 Email: [adgpp.icar@nic.in](mailto:adgpp.icar@nic.in)

Dr A. Basu Majumder  
 Research Officer  
 Tea Board of India  
 Ministry of Commerce & Industry Govt. of India 14  
 BTM Sarani, 700 001  
 Kolkata  
 India  
 Tel: 08900128649  
 Email: [abmajumder.tbi@nic.in](mailto:abmajumder.tbi@nic.in)

Mr Kamma Satyanarayana Murthy  
 Senior Quality Professional  
 ITC Limited - ABD ILTD, Spices Office  
 522 004 (AP)  
 Guntur  
 India  
 Tel: 098663 74155  
 Email: [k.satyamurthy@itc.in](mailto:k.satyamurthy@itc.in)

Dr Krishan Kumar Sharma  
 Network Coordinator  
 All India Network Project on Pesticide Residues  
 Indian Agricultural Research Institute  
 New Delhi  
 India  
 Tel: 011-25846396  
 Email: [kksaicrp@yahoo.co.in](mailto:kksaicrp@yahoo.co.in)

**INDONESIA - INDONÉSIE**

Mrs Sri Sulihantini  
 Director  
 Center for Consumption Diversification and Food  
 Safety  
 Food Security Agency, Ministry of Agriculture  
 Jl. Harsono RM No. 3  
 Jakarta  
 Indonesia  
 Tel: +6221 7806708  
 Email: [sslhnt@yahoo.com](mailto:sslhnt@yahoo.com)

Ms Mia Mariani  
 Technical Officer  
 International Cooperation Bureau  
 Secretariat General Ministry of Agriculture  
 Jl. Harsono RM No.3 A Building, 6th Floor  
 Jakarta  
 Indonesia  
 Tel: +6221 7804350  
 Email: [agustinamia81@gmail.com](mailto:agustinamia81@gmail.com)

Mrs Loise Riani Sirait  
 Head of Food Safety Section  
 National Quality Control Laboratory of Drug and  
 Food  
 The National Agency of Drug and Food Control  
 Jl. Percetakan Negara No. 23 Jakarta Pusat  
 Jakarta  
 Indonesia  
 Tel: +6221 4245075  
 Email: [siraitloise@yahoo.com](mailto:siraitloise@yahoo.com)

Mrs Sri Sulasmi  
 Senior Technical Staff  
 Center for Consumption Diversification and Food  
 Safety  
 Food Security Agency, Ministry of Agriculture  
 Jl. Harsono RM No. 3 Ragunan, Jakarta Selatan  
 Jakarta  
 Indonesia  
 Tel: +6221 7806708  
 Email: [ciami\\_12@yahoo.com](mailto:ciami_12@yahoo.com)

**IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF) -  
 IRAN (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D') -  
 IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)**

Dr Mohammadkazem Ramezani  
 Member of CCPR in Iran  
 Ministry of Agriculture  
 Tehran  
 Iran (Islamic Republic of)  
 Email: [kazem.ramezani@gmail.com](mailto:kazem.ramezani@gmail.com)

**JAPAN - JAPON - JAPÓN**

Mr Makoto Irie  
 Deputy director  
 Plant Products Safety Division  
 Food safety and Consumer Affairs Bureau  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries  
 1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-3-3502-5969  
 Email: [makoto\\_irie340@maff.go.jp](mailto:makoto_irie340@maff.go.jp)

Ms Atsuko Horibe  
 Deputy Director  
 First Risk Assessment Division  
 Food Safety Commission Secretariat  
 22<sup>nd</sup> Fl., Akasaka Park Bld., 5-2-20, Akasaka,  
 Minato-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81 3 6234 1165  
 Email: [atsuko.horibe@cao.go.jp](mailto:atsuko.horibe@cao.go.jp)

Mr Akira Iino  
 Technical Official  
 Department of Environmental Health and Food  
 Safety  
 Ministry of Health, Labour and Welfare  
 1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-3-5253-4288  
 Email: [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.go.jp)

Dr Satoru Nemoto  
 Section Chief  
 Division of Foods  
 National Institute of Health Sciences  
 1-18-1 Kamiyoga Setagaya-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-3-3700-1141  
 Email: [nemoto@nihs.go.jp](mailto:nemoto@nihs.go.jp)

Mr Yuta Ogawa  
 Assistant Director  
 Department of Environmental Health and Food  
 Safety  
 Ministry of Health, Labour and Welfare  
 1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-3-3595-2341  
 Email: [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.go.jp)

Mr Yoshiyuki Takagishi  
 Associate director  
 Food Safety Policy Division, Food Safety and  
 Consumer Affairs Bureau  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries  
 1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-3-3502-8731  
 Email: [yoshiyuki\\_takagis500@maff.go.jp](mailto:yoshiyuki_takagis500@maff.go.jp)

Dr Takahiro Watanabe  
 Section Chief  
 Division of Foods  
 National Institute of Health Sciences  
 1-18-1, Kamiyoga, Setagaya-ku  
 TOKYO  
 Japan  
 Tel: +81-3-3700-1141  
 Email: [tawata@nihs.go.jp](mailto:tawata@nihs.go.jp)

#### **KENYA**

Dr Henry Kibet Rotich  
 Director – Metrology and Testing  
 Metrology and Testing Laboratory  
 Kenya Bureau of Standards  
 P.O. BOX 54974  
 Nairobi  
 Kenya  
 Tel: +254206948000  
 Email: [rotich@kebs.org](mailto:rotich@kebs.org)

Mr Andrew Okwakau Edewa  
 Consultant  
 SMAP  
 TA  
 Nairobi  
 Kenya  
 Email: [andrewedewa@gmail.com](mailto:andrewedewa@gmail.com)

Ms Lucy Muthoni Namu  
 Head  
 Quality Assurance & Laboratory Accreditation  
 Kenya Plant Health Inspectorate Services  
 P.O. Box 49592, 00100 600  
 Nairobi  
 Kenya  
 Tel: +254-20 3536172  
 Email: [lnmn02@yahoo.co.uk](mailto:lnmn02@yahoo.co.uk)

Mr Njane Samuel Njoroge  
 Manager  
 Regulation and Compliance  
 Tea Directorate  
 P.O. Box 20064  
 Nairobi  
 Kenya  
 Tel: +254-722200556  
 Email: [Snjane@teaboard.or.ke](mailto:Snjane@teaboard.or.ke)

#### **MALAYSIA - MALAISIE - MALASIA**

Mr Mohammad Nazrul Fahmi Abdul Rahim  
 Principal Assistant Director  
 Department of Agriculture  
 Ministry of Agriculture and Agro-based Industry  
 Malaysia  
 Level 4, Wisma Tani, Jalan Sultan Salahuddin  
 50632  
 Kuala Lumpur  
 Malaysia  
 Tel: +603-2030 1499  
 Email: [nazsmie@yahoo.com](mailto:nazsmie@yahoo.com)

Ms Nor Hasimah Haron  
 Assistant Director  
 Department of Agriculture  
 Ministry of Agriculture and Agro-based Industry  
 Malaysia  
 Level 4, Wisma Tani, Jalan Sultan Salahuddin  
 50632  
 Kuala Lumpur  
 Malaysia  
 Tel: +603-2697 7223  
 Email: [norhasimah\\_doa@yahoo.com](mailto:norhasimah_doa@yahoo.com)

Mr Mohammad Shahid Shahrin  
 Senior Research Officer  
 Crop and Soil Science Research Centre  
 Malaysia Agriculture Research and Development  
 Institute (MARDI)  
 MARDI Headquarters Persiaran MARDI-UPM  
 43400 Selangor  
 Serdang  
 Malaysia  
 Tel: +603-8953 6697  
 Email: [shahid@mardi.gov.my](mailto:shahid@mardi.gov.my)

**MALI - MALÍ**

Dr Sekouba Keita  
Chef Division Appui Scientifique et Technique à  
l'Elaboration de la Règlementation/documentation  
Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique  
Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des  
Aliments  
Centre Commercial, Quartier du Fleuve, Rue: 305  
BPE: 2362  
Bamako  
Mali  
Tel: (223) 20 22 07 54/ 79 15 60 31  
Email: [sekokake@yahoo.fr](mailto:sekokake@yahoo.fr)

**MALTA - MALTE**

Ms Ann Marie Borg  
Senior Policy Officer  
Permanent Representation of Malta to the EU  
Rue Archimède 25  
Brussels  
Belgium  
Tel: +32478198469  
Email: [ann-marie.borg@gov.mt](mailto:ann-marie.borg@gov.mt)

**MEXICO - MEXIQUE - MÉXICO**

Ms Alma Liliana Tovar Díaz  
Subdirectora de Certificación y Reconocimiento  
Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad  
Agroalimentaria (SENASICA)  
Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 5010 Colonia  
Insurgentes Cuicuilco Delegación Coyoacán  
Ciudad de México  
Mexico  
Tel: +52(55) 5905-1000  
Email: [alma.tovar@senasica.gob.mx](mailto:alma.tovar@senasica.gob.mx)

**MOROCCO - MAROC - MARRUECOS**

Mr Ahmed Jaafari  
Chef de Service du Suivi et du Contrôle des  
intrants Chimiques  
Agriculture  
Office National de Sécurité Sanitaire des Produits  
Alimentaires (ONSSA)  
Avenue Haj Ahmed Cherkaoui Agdal  
Rabat  
Morocco  
Tel: +212537681351,+212537676611  
Email: [ahmed.jaafari@ONSSA.GOV.MA](mailto:ahmed.jaafari@ONSSA.GOV.MA)

Mr Zouaoui Ahmed  
Chef de Service des Pesticides  
Agriculture  
Laboratoire Officiel d'Analyses et de Recherches  
Chimiques (LOARC)  
25 rue Nichakra Rahal  
Casablanca  
Morocco  
Tel: +212522302007  
Email: [zouaouiloarc@yahoo.fr](mailto:zouaouiloarc@yahoo.fr)

Mr Aarar Mustapha  
Délégué  
Agriculture  
Etablissement Autonome Contrôle et de  
Coordination des Exportations (EACCE)  
N°72; Rue Mohamed Smiha  
Casablanca  
Morocco  
Tel: +212 5 22 30 51 04  
Email: [aarar@eacce.org.ma](mailto:aarar@eacce.org.ma)

Mrs Asmaa Ouagari  
Association des Professionnels du the au Maroc  
Rabat  
Morocco  
Tel: +212608800080  
Email: [asmaa.ouagari@mathe.ma](mailto:asmaa.ouagari@mathe.ma)

**NEPAL - NÉPAL**

Mr Sanjeev Kumar Karn  
Director General  
Department of Food Technology and Quality  
Control  
Government of Nepal  
Babarmahal  
Kathmandu  
Nepal  
Tel: +977-9849449589  
Email: [sanjeevkkarn@gmail.com](mailto:sanjeevkkarn@gmail.com)

Mr Mohan Krishna Maharjan  
Senior Food Research Officer  
Department of Food Technology and Quality  
Control  
Government of Nepal  
Babarmahal  
Kathmandu  
Nepal  
Tel: +977-9841339911  
Email: [mkmaharjan@gmail.com](mailto:mkmaharjan@gmail.com)

**NETHERLANDS - PAYS-BAS - PAÍSES BAJOS**

Mr Martijn Martena  
Policy Officer  
Department of Nutrition, Health Protection and  
Prevention  
Ministry of Health, Welfare and Sport  
P.O. Box 20350  
The Hague  
Tel: +31 70 340 5463  
Email: [mj.martena@minvws.nl](mailto:mj.martena@minvws.nl)

Ms Bernadette Ossendorp  
Head Dept. Food Safety  
RIVM (Dutch National Institute for Public Health  
and Environment)  
PO Box 1  
Bilthoven  
Netherlands  
Tel: +31 30 274 3970  
Email: [bernadette.ossendorp@rivm.nl](mailto:bernadette.ossendorp@rivm.nl)

Ms Dorin Poelmans  
 Policy Officer  
 Dutch Food and Consumer Product Safety  
 Authority  
 PO BOX 9201  
 Wageningen  
 Netherlands  
 Tel: +31 88 2232121  
 Email: [D.A.M.POELMANS@NVWA.NL](mailto:D.A.M.POELMANS@NVWA.NL)

Ms Dorin Poelmans  
 Policy Officer  
 Dutch Food And Consumer Product Safety  
 Authority  
 Po Box 9201  
 Wageningen  
 Netherlands  
 Tel: +31 88 2232121  
 Email: [D.A.M.POELMANS@NVWA.NL](mailto:D.A.M.POELMANS@NVWA.NL)

Ms Outi Tyni  
 Administrator - part of Dutch delegation  
 DGB2B Veterinary & Plant Health Questions, Food  
 Chain, Forestry  
 General Secretariat of the Council of the EU -  
 Dutch Presidency  
 JL-40-DH-25  
 Brussels  
 Belgium  
 Tel: 003222812770  
 Email: [outi.tyni@consilium.europa.eu](mailto:outi.tyni@consilium.europa.eu)

#### **NEW ZEALAND - NOUVELLE-ZÉLANDE - NUEVA ZELANDIA**

Mr Warren Hughes  
 Principal Adviser  
 Ministry for Primary Industries  
 ACVM Regulation & Assurance  
 25 The Terrace  
 Wellington  
 New Zealand  
 Email: [warren.hughes@mpi.govt.nz](mailto:warren.hughes@mpi.govt.nz)

Ms Rebecca Fisher  
 Market Access Solutionz Ltd, wellington  
 New Zealand  
 Email: [rebecca@solutionz.co.nz](mailto:rebecca@solutionz.co.nz)

Mr Dave Lunn  
 Principal Adviser, Residues, Plant Exports  
 Ministry for Primary Industries  
 25 The Terrace  
 Wellington  
 New Zealand  
 Email: [Dave.Lunn@mpi.govt.nz](mailto:Dave.Lunn@mpi.govt.nz)

#### **NIGERIA - NIGÉRIA**

Dr Vincent Ikape Isegbe  
 Coordinating Director  
 Nigeria Agricultural Quarantine Service  
 81 Ralplh Sodiende Street (Enugu House) CBD  
 Abuja  
 Nigeria  
 Email: [visegbe@gmail.com](mailto:visegbe@gmail.com)

Mr Peters S.O. Emuze  
 Deputy Permanent Representative  
 Permanent Mission of Nigeria to the UN  
 Chenim du Petit-Saconnex 28A 1209 Geneva  
 Nigeria  
 Tel: 41(0)766435886  
 Email: [peteremuze@yahoo.com](mailto:peteremuze@yahoo.com)

Dr Maimuna Abdullahi Habib  
 Nigeria Agricultural Quarantine Service  
 81 Ralph Sodeinde street (Enugu House) CBD  
 Abuja  
 Nigeria  
 Tel: +2348093862253  
 Email: [maimunahabib@gmail.com](mailto:maimunahabib@gmail.com)

#### **NORWAY - NORVÈGE - NORUEGA**

Dr Hanne Marit Gran  
 Senior Adviser  
 Norwegian Food Safety Authority  
 P.O. Box 383  
 Brumunddal  
 Norway  
 Tel: 22 778217  
 Email: [Hanne.Marit.Gran@mattilsynet.no](mailto:Hanne.Marit.Gran@mattilsynet.no)

#### **PAKISTAN - PAKISTÁN**

Mr Syed Liaquat Ali Shah Naqvi  
 Deputy Secretary  
 Food Security  
 Ministry of National Food Security and Research  
 Room No. 338, 3rd Floor, Block -B, Pakistan  
 Secretariat, Ministry of National Food Security and  
 Research  
 Islamabad  
 Pakistan  
 Tel: 092519205203, 03224003606  
 Email: [slanaqvi@hotmail.com](mailto:slanaqvi@hotmail.com)

#### **PERU - PÉROU - PERÚ**

Mr Josue Alfonso Carrasco Valiente  
 Director General de Insumos Agropecuarios e  
 Inocuidad Agroalimentaria  
 Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA  
 Av. La Molina 1915, La Molina  
 Lima  
 Perú  
 Tel: 051-3133300 Ext. 2121  
 Email: [jcarrasco@senasa.gob.pe](mailto:jcarrasco@senasa.gob.pe)

Mr Ethel Humberto Reyes Cervantes  
 Miembro Titular de la Comisión Técnica del Codex  
 de Residuos de Plaguicidas  
 Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA  
 Av. La Molina 1915, La Molina  
 Lima  
 Perú  
 Tel: 051-3133300 Ext. 2121  
 Email: [ereyesc@senasa.gob.pe](mailto:ereyesc@senasa.gob.pe)

**PHILIPPINES - FILIPINAS**

Mr Sonny Conde  
OIC, National Pesticide Analytical Laboratory  
Department of Agriculture  
Bureau of Plant Industry  
San Andres Street, Malate  
Manila  
Philippines  
Tel: 426 3366  
Email: [lsdnpal2010@gmail.com](mailto:lsdnpal2010@gmail.com)

Ms Ma. Esperanza Uy  
Chair, NCO Sub-Committee on Pesticide Residues  
and Assistant Division Chief  
Department of Agriculture  
Plant Product Safety Services Division Bureau of  
Plant Industry  
San Andres Street, Malate  
Manila  
Philippines  
Tel: 09177754103, +432-426 3366  
Email: [euy92@yahoo.com](mailto:euy92@yahoo.com)

**REPUBLIC OF KOREA -  
RÉPUBLIQUE DE CORÉE -  
REPÚBLICA DE COREA**

Dr Moon-ik Chang  
Deputy Director  
Pesticide & Veterinary Drug Residue Division  
Ministry of Food and Drug Safety  
Osong Health Technology Administration  
Complex, 187 Osongsaengmyeong2(i)-ro,  
Osongseup  
Chungcheongbuk-do  
Republic of Korea  
Tel: +82-43-719-4204  
Email: [1004@korea.kr](mailto:1004@korea.kr)

Dr Chan-hyeok Kwon  
Scientific Officer  
Food Standards Division  
Ministry of Food and Drug Safety  
Osong Health Technology Administration  
Complex, 187 Osongsaengmyeong2(i)-ro,  
Osongseup  
Chungcheongbuk-do  
Republic of Korea  
Tel: +82-43-719-2420  
Email: [chkwon@korea.kr](mailto:chkwon@korea.kr)

Dr Hyo-chin Kim  
Scientific Officer  
Food Standard Division  
Ministry of Food and Drug Safety  
Osong Health Technology Administration  
Complex, 187 Osongsaengmyeong2(i)-ro,  
Osongseup  
Chungcheongbuk-do  
Republic of Korea  
Tel: +82-43-719-2439  
Email: [hckim77@korea.kr](mailto:hckim77@korea.kr)

Ms Kyung-hee Jung  
Codex researcher  
Food Standard Division  
Ministry of Food and Drug Safety  
Osong Health Technology Administration  
Complex, 187 Osongsaengmyeong2(i)-ro,  
Osongseup  
Chungcheongbuk-do  
Republic of Korea  
Tel: +82-43-719-2437  
Email: [inukioo@korea.kr](mailto:inukioo@korea.kr)

Dr Kyeong-ae Son  
Researcher  
National Academy of Agricultural Science, RDA  
166 Nongsaengmyeong-ro, Iseo-myeon,  
WanjuGun, Jeollabuk-do, Korea  
Republic of Korea  
Tel: 82-63-238-3356  
Email: [sky199@korea.kr](mailto:sky199@korea.kr)

Ms Hyo-young Kim  
Researcher  
Safety Analysis Division  
National Agricultural Products Quality  
Management  
141, Yongjeon-ro, Gimcheon-si,  
Gyeongsangbuk-do  
Republic of Korea  
Tel: 82-54-429-7771  
Email: [hyo02@korea.kr](mailto:hyo02@korea.kr)

Prof Moo-hyeog Im  
Professor  
Food Engineering Department  
Daegu University  
201, Daegudae-ro, Jilyang, Gyeongsan  
Gyeongsangbuk-do  
Republic of Korea  
Tel: +82-53-850-6537  
Email: [imh0119@daegu.ac.kr](mailto:imh0119@daegu.ac.kr)

Prof Mi-Gyung Lee  
Professor  
Andong National University  
#1375 Gyeongdong-ro, Andong-si,  
Gyeongsangbuk-do, 760-749,  
Republic of Korea  
Tel: +82-54-820-6011  
Email: [leemig@andong.ac.kr](mailto:leemig@andong.ac.kr)

Mr Tae-hwa Kim  
Observer, CEO  
Pesticide Residue Analysis  
ATNT  
Daegu Technobuilding 301 kyungdaero 17-41  
Taegu  
Republic of Korea  
Tel: 82-53-951-6800  
Email: [atnt\\_thkim@daum.net](mailto:atnt_thkim@daum.net)

Mr Jae-yong Yoo  
Observer, Researcher  
Crop Life  
11th Fl., Samsung Life Insurance Daechi 2 Bldg.  
412, Teheran-Ro, Gangnam-Gu, Seoul, 135-524  
Republic of Korea  
Tel: +82-2-3490-0717  
Email: [JYoo@dow.com](mailto:JYoo@dow.com)

Ms Kyung-hee Lee  
Observer, Manager  
Marketing  
Kyung Nong Corp  
Dong Oh B/D  
Seoul  
Republic of Korea  
Tel: 82-2-3488-5964  
Email: [khlee5@knco.co.kr](mailto:khlee5@knco.co.kr)

Dr Eun-young Lee  
Observer, Manager  
Crop protection Business  
FarmHannong co., Ltd  
Dongbu Financial Center, 432, Teheran-ro,  
Gangnam-gu  
Seoul  
Republic of Korea  
Tel: 82-3484-1919  
Email: [eylee@dongbu.com](mailto:eylee@dongbu.com)

**RUSSIAN FEDERATION -  
FÉDÉRATION DE RUSSIE -  
FEDERACIÓN DE RUSIA**

Mr Andrei Khishov  
Veterinary risk leading analyst  
The All-Russian State Center for Quality and  
Standardization of Veterinary Drugs and Feed  
(VGNKI)  
Email: [a.khishov@crarf.ru](mailto:a.khishov@crarf.ru)

Mr Gleb Masaltsev  
Junior Researcher  
Department of Genetic Toxicology  
Federal Scientific Center of Hygiene named after  
F. F. Erisman  
Tel: +7 (916) 424-94-81  
Email: [gmasaltsev@mail.ru](mailto:gmasaltsev@mail.ru)

Mr Tatiana Nikeshina  
Head of Laboratory  
Federal Center for Animal Health (FGBI  
"ARRIAH")  
Email: [nikeshina@arriah.ru](mailto:nikeshina@arriah.ru)

Mrs Elena Norkina  
Specialist  
Department of economic and legal support and  
risk assessment in the WTO system and other  
international  
The All-Russian State Center for Quality and  
Standardization of Veterinary Drugs and Feed  
(VGNKI)  
Email: [e.norkina@crarf.ru](mailto:e.norkina@crarf.ru)

**SAUDI ARABIA - ARABIE SAOUDITE -  
ARABIA SAUDITA**

Mr Khalid Albaqami  
Senior Food Safety Specialist  
Executive Dept. of Technical Regulations and  
Standards  
Saudi Food and Drug Authority (3292) North Ring  
Road - Al Nafal Unit (1)  
Riyadh  
Saudi Arabia  
Tel: 00966 1 2038222  
Email: [codex.cp@sfd.gov.sa](mailto:codex.cp@sfd.gov.sa)

**SENEGAL - SÉNÉGAL**

Mr Papa Sam Gueye  
Coordonnateur du Comite du Codex sur les  
Résidus de Pesticides  
Ceres Locustox Km 15  
Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural  
Route de Rufisque  
Dakar  
Sénégal  
Tel: +221 563 11 63  
Email: [psamqueye@hotmail.com](mailto:psamqueye@hotmail.com)

Mr Nar Diene  
Ministère Sante Et Action Sociale  
Centre Anti-Poison  
Fann Dakar  
Sénégal  
Email: [snardiene@yahoo.fr](mailto:snardiene@yahoo.fr)

Prof Mamadou Fall  
Enseignant chercheur  
Ministère Sante Et Action Sociale  
Centre Anti-Poison  
Fann Dakar  
Sénégal  
Email: [madoufal@gmail.com](mailto:madoufal@gmail.com)

**SINGAPORE - SINGAPOUR - SINGAPUR**

Dr Yuansheng Wu  
Deputy Director  
VPHL Chemistry Department  
Pesticide Residues Section Agri-Food & Veterinary  
Authority of Singapore  
10 Perahu Road Singapore 718837  
Singapore  
Tel: +65-67952837  
Email: [wu\\_yuan\\_sheng@ava.gov.sg](mailto:wu_yuan_sheng@ava.gov.sg)

Mr Say Yong Toh  
Scientist, Pesticide Residues Section  
VPHL Chemistry Department, Laboratories Group  
Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore  
10 Perahu Road Singapore 718837  
Singapore  
Tel: +6567952818  
Email: [toh\\_say\\_yong@ava.gov.sg](mailto:toh_say_yong@ava.gov.sg)



**SPAIN - ESPAGNE - ESPAÑA**

Mr Cesar Casado De Santiago  
 Jefe de Servicio  
 Subdirección General de Promoción de la  
 Seguridad Alimentaria  
 Agencia Española de Consumo, Seguridad  
 Alimentaria y Nutrición (AECOSAN)  
 C\ Alcalá, 56  
 Madrid  
 Spain  
 Email: [ccasado@msssi.es](mailto:ccasado@msssi.es)

**SUDAN - SOUDAN - SUDÁN**

Dr Ismail Abusaeed  
 Director  
 Pesticide Residue Analysis Laboratory  
 Ministry of Agriculture & Irrigation  
 Ministry of Agriculture & Forestry  
 Agriculture Research Corporation  
 Khartoum  
 Sudan  
 Tel: +249922658852  
 Email: [ismalsadd55@yahoo.com](mailto:ismalsadd55@yahoo.com)

Mrs Nour Grashi  
 Pesticide Residue Specialist  
 Head of Conformity Assessment section  
 Pesticide Residue Standards  
 Sudanese Standard & Metrology Organization  
 Aljamaa Street  
 Khartoum  
 Sudan  
 Tel: +249912367408  
 Email: [nourssmo2009@hotmail.com](mailto:nourssmo2009@hotmail.com)

Mr Mohamed Abdelsamad  
 Agriculture Engineering  
 Crop Production  
 Ministry of Agriculture and Forestry  
 Khartoum  
 Sudan  
 Tel: +249123633319  
 Email: [mohammedabdelsamad@gmail.com](mailto:mohammedabdelsamad@gmail.com)

Mrs Ihlam Hassan Ahmed  
 Head of Pesticides Registry Section  
 Pesticide Registration section  
 Ministry of Agriculture & Forestry  
 Khartoum North  
 Sudan  
 Tel: +249912839500  
 Email: [ahlamhassan424@yahoo.com](mailto:ahlamhassan424@yahoo.com)

Dr Ihsan Ali  
 Pesticide Residue Researcher  
 Agriculture Research corporation lab.  
 Ministry of Agriculture & Forestry  
 Oud Madani-Elgazeera State –  
 Agriculture Research corporation  
 Khartoum  
 Sudan  
 Tel: +24921323025  
 Email: [ehsaanali000@gmail.com](mailto:ehsaanali000@gmail.com)

Mrs Afag Almahy  
 Agriculture Engineering  
 Crop Protection Specialist  
 Standards Dep.  
 Head of agricultural Technical committees unit  
 Sudanese Standard & Metrology Organization  
 Aljamaa Street  
 Khartoum  
 Sudan  
 Tel: +249912667800  
 Email: [afaggoodluck@hotmail.com](mailto:afaggoodluck@hotmail.com)

Mrs Nada Osman  
 Quality Control Inspector  
 Quality Control & Export Development  
 Ministry of Agriculture & Irrigation  
 P.O. BOX 285  
 Khartoum  
 Sudan  
 Tel: +249912638318  
 Email: [nahamza2010@hotmail.com](mailto:nadahamza2010@hotmail.com)

**SWITZERLAND - SUISSE - SUIZA**

Mr Emanuel Hänggi  
 Scientific Officer  
 Food and Nutrition  
 Federal Food Safety and Veterinary Office FSVO  
 Bern  
 Switzerland  
 Email: [Emanuel.Haenggi@blv.admin.ch](mailto:Emanuel.Haenggi@blv.admin.ch)

Mr Till Stéphane Goldmann  
 Early Warning Group  
 Nestec Ltd.  
 Food Safety & Quality Competence Pillar  
 Nestlé Research Center PO Box 44  
 Lausanne  
 Switzerland  
 Email: [Till.Goldmann@rdls.nestle.com](mailto:Till.Goldmann@rdls.nestle.com)

**THAILAND - THAÏLANDE - TAILANDIA**

Mrs Oratai Silapanaporn  
 Advisor  
 National Bureau of Agricultural Commodity and  
 Food Standards  
 Ministry of Agriculture and Cooperatives  
 50 Phaholyothin Road Ladyao Chatuchak  
 Bangkok  
 Thailand  
 Tel: +662 561 2277  
 Email: [oratai\\_si@hotmail.com](mailto:oratai_si@hotmail.com)

Ms Panida Chaiyanboon  
 Senior Scientist  
 Department of Agriculture  
 Ministry of Agriculture and Cooperatives  
 50 Phaholyothin RD., Chatuchak, 10900  
 Bangkok  
 Thailand  
 Tel: 662 579 3578  
 Email: [acpanida@yahoo.com](mailto:acpanida@yahoo.com)

Ms Sirisawad Chansri  
Veterinarian  
Department of Livestock Development  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
91, Moo 4, Thiwanon Road, Bangkokdi, Amphoe  
Meuang  
Pathumthanee  
Thailand  
Tel: +662 967 9714  
Email: [sirisawads@gmail.com](mailto:sirisawads@gmail.com)

Ms Lamai Chukiatwatana  
Senior Scientist  
Department of Agriculture  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
50 Phaholyothin road, Chatujak  
Bangkok  
Thailand  
Tel: +6625793577  
Email: [lamai\\_c@yahoo.com](mailto:lamai_c@yahoo.com)

Dr Wischada Jongmevasna  
Senior Medical Scientist  
Department of Medical Sciences  
Ministry of Public Health  
88/7 Thiwanon Road, Amphoe Meuang,  
Nontaburi  
Thailand  
Tel: +662 951 0000 ext 99602  
Email: [wischada.j@gmail.com](mailto:wischada.j@gmail.com)

Mr Charoen Kaowsuksai  
Vice- Chairman of Food Processing Industry Club  
The Federation of Thai Industries  
Queen Sirikit National Convention Center, Zone C  
4<sup>th</sup> Floor, 60 New Rachadapisek Rd., Klongtoey  
Bangkok  
Thailand  
Tel: 662-9763088  
Email: [charoen@cpram.co.th](mailto:charoen@cpram.co.th)

Ms Panpilad Saikaew  
Standards Officer  
National Bureau of Agricultural Commodity and  
Food Standards  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
50 Phaholyothin road, Chatujak  
Bangkok  
Thailand  
Tel: +6625612277 ext 1427  
Email: [panpilad@acfs.go.th](mailto:panpilad@acfs.go.th)

Ms Chitra Settaudom  
Senior Advisor in Standards of Health Products  
Food and Drug Administration  
Ministry of Public Health  
88/24 Moo 4, Tiwanon Road, Muang  
Nonthaburi  
Thailand  
Tel: 662 590 7140  
Email: [settaudom@gmail.com](mailto:settaudom@gmail.com)

Mrs Rattiyakorn Srikote  
Medical scientist  
Department of Medical Sciences  
Ministry of Public Health  
88/7 Thiwanon Road, Amphoe Meuang  
Nonthaburi  
Thailand  
Tel: +662 951 0000 ext 99602  
Email: [rattiyakorn.s@dmisc.mail.go.th](mailto:rattiyakorn.s@dmisc.mail.go.th)

#### UGANDA - OUGANDA

Mr Geoffrey Onen  
Principal Government Analyst  
Government Chemist and Analytical Laboratory  
P.O. Box 2174  
Kampala  
Uganda  
Tel: +256-712-832871  
Email: [onengff@hotmail.com](mailto:onengff@hotmail.com)

#### UKRAINE - UCRANIA

Prof Mykola Prodanchuk  
Director  
L.I. Medved's Research Center of Preventive  
Toxicology, Food and Chemical Safety  
Ministry of Health  
6, Heroiv Oborony str.  
Kyiv  
Ukraine  
Tel: +380503107826, +380445269700  
Email: [ecohyntox@gmail.com](mailto:ecohyntox@gmail.com)

Dr Oleksandr Kravchuk  
Deputy director  
L.I. Medved's Research Center of Preventive  
Toxicology, Food and Chemical Safety  
Ministry of Health  
6, Heroiv Oborony str.  
Kyiv  
Ukraine  
Tel: +380503848010, +380445269700  
Email: [krp@medved.kiev.ua](mailto:krp@medved.kiev.ua)

#### UNITED STATES OF AMERICA - ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE - ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Mr David J. Miller  
Chief, Chemistry & Exposure Branch and  
Acting Chief, Toxicology & Epidemiology Branch  
Health Effects Division  
Office of Pesticide Programs  
U.S. Environmental Protection Agency  
Ariel Rios Building 1200 Pennsylvania Avenue NW  
Washington, DC  
United States of America  
Tel: +1-703-305-5352  
Email: [Miller.Davidj@epa.gov](mailto:Miller.Davidj@epa.gov)

Ms Cynthia Baker Smith  
Senior Vice President and Director  
American Vanguard Corporation  
4695 MacArthur Court Suite 1200  
Newport Beach, CA  
United States of America  
Tel: +1-949-221-6126  
Email: [CindyS@amvac-chemical.com](mailto:CindyS@amvac-chemical.com)

Mr Bill Barney  
Senior Coordinator  
Food, Crop Grouping, and Biopesticides  
Rutgers University  
IR-4 Project Headquarters 500 College Road East  
Suite 201 W  
Princeton, NJ  
United States of America  
Tel: +1-732-932-9575 ext. 4603  
Email: [barney@aesop.rutgers.edu](mailto:barney@aesop.rutgers.edu)

Dr Parthapratim (Pat) Basu  
Senior Leader  
Chemistry, Toxicology & Related Sciences  
Office of Public Health Science  
Food Safety & Inspection Service, U.S.  
Department of Agriculture  
1400 Independence Ave., SW Room 3805  
Washington, DC  
Tel: +1-202-260-9413  
Email: [pat.basu@fsis.usda.gov](mailto:pat.basu@fsis.usda.gov)

Ms Kimberly Berry  
Director  
Regulatory Data Services  
Bryant Christie, Inc.  
500 Union Street Suite 701  
Seattle, WA  
United States of America  
Tel: +1-206-292-6340  
Email: [Kimberly.berry@bryantchristie.com](mailto:Kimberly.berry@bryantchristie.com)

Mr Raul Guerrero  
Consultant  
International Regulatory Strategies  
793 N. Ontare Road  
Santa Barbara, CA  
United States of America  
Tel: +1805 898 1830  
Email: [guerrero\\_raulj@yahoo.com](mailto:guerrero_raulj@yahoo.com)

Ms Heidi Irrig  
MRL Manager North America  
Syngenta  
410 Swing Road  
Greensboro, NC  
United States of America  
Tel: +1-(336) 632-7243  
Email: [heidi.irrig@syngenta.com](mailto:heidi.irrig@syngenta.com)

Dr John Johnston  
Scientific Liaison  
Food Safety and Inspection Service  
US Department of Agriculture  
2150 Centre Ave Building D Room 2059  
Fort Collins, CO  
United States of America  
Tel: +1- 202-365-7175  
Email: [John.Johnston@fsis.usda.gov](mailto:John.Johnston@fsis.usda.gov)

Ms Sara Kucenski  
Agricultural Scientific Analyst  
Foreign Agricultural Service  
U.S. Department of Agriculture  
1400 Independence Avenue, SW  
Washington, DC  
Tel: +12027206741  
Email: [sara.kucenski@fas.usda.gov](mailto:sara.kucenski@fas.usda.gov)

Dr Daniel Kunkel  
Associate Director, Food and International  
Programs  
IR-4 Project Headquarters  
Rutgers, The State University of NJ  
500 College Road East Suite 201  
W Princeton, NJ  
United States of America  
Tel: +1.732.932.9575; ext: 4616  
Email: [kunkel@aesop.rutgers.edu](mailto:kunkel@aesop.rutgers.edu)

Dr Chia Pei (Charlotte) Liang  
Chemist, Plant Products Branch  
Center for Food Safety and Applied Nutrition  
U.S. Food and Drug Administration  
Division of Plant Products and Beverages  
Office of Food Safety  
5100 Paint Branch Parkway  
College Park, MD  
United States of America  
Tel: +1-240-402-2785  
Email: [charlotte.liang@fda.hhs.gov](mailto:charlotte.liang@fda.hhs.gov)

Ms Marie Maratos  
International Issues Analyst  
U.S. Codex Office  
Food Safety & Inspection Service  
U. S. Department of Agriculture  
1400 Independence Avenue, SW Room 4861  
Washington, DC  
United States of America  
Tel: +1-202-690-4795  
Email: [marie.maratos@fsis.usda.gov](mailto:marie.maratos@fsis.usda.gov)

Dr Ray Mcallister  
Senior Director, Regulatory Policy  
CropLife America  
1156 15th St NW #400  
Washington, DC  
United States of America  
Tel: +1-202-577-6657  
Email: [ray@croplife.us](mailto:ray@croplife.us)

Mrs Laura Nollen  
Biologist  
Office of Pesticide Programs  
U.S. Environmental Protection Agency,  
Health Effects Division  
William Jefferson Clinton Building 1200  
Pennsylvania Ave., NW  
Washington, DC  
United States of America  
Tel: +1-(703) 305-7390  
Email: [Nollen.Laura@epa.gov](mailto:Nollen.Laura@epa.gov)

Dr Allen Scarborough  
North America Trade Flow Manager  
North America Regulatory Affairs  
Bayer CropScience LP  
P.O. Box 12014 2 T.W. Alexander Drive Research  
Triangle Park, NC 27709  
United States of America  
Tel: +1 919 549 2397  
Email: [allen.scarborough@bayer.com](mailto:allen.scarborough@bayer.com)

Dr Ronald Williams  
Director, Crop Protection Technology Safety  
Corporate Scientific and Regulatory Affairs  
The Coca-Cola Company  
PO Box 1734  
Atlanta, GA  
United States of America  
Tel: +1 404 275 9954  
Email: [ronaldwilliams@coca-cola.com](mailto:ronaldwilliams@coca-cola.com)

#### VIET NAM

Mr Phan Thanh Trung  
Official  
Quality Assurance and Testing Center 3  
49 Pasteur. District 1  
HO CHI MINH  
Viet Nam  
Tel: 0912310812  
Email: [pt-trung@quatest3.com.vn](mailto:pt-trung@quatest3.com.vn)

#### INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL ORGANISATIONS - ORGANISATIONS NON-GOUVERNEMENTALES INTERNATIONALES - ORGANIZACIONES INTERNACIONALES NO GUBERNAMENTALES

#### THE LATINAMERICAN ASSOCIATION OF THE NATIONAL AGROCHEMICAL INDUSTRIES (ALINA)

Ms Amanda Francisco  
Adviser  
Board Member  
ALINA  
Rua Frei Caneca, 1100  
São Paulo  
Brazil  
Tel: +551133540053  
Email: [amanda@aenda.org.br](mailto:amanda@aenda.org.br)

Prof Laura Ruiz  
Adviser  
R&D Agroconsultora s.a.  
ALINA  
Necochea 1323  
Martinez  
Argentina  
Tel: +5491164835689  
Email: [lruiz@alinainternacional.org](mailto:lruiz@alinainternacional.org)

Ms Amada Velez  
Associate  
Alina  
Tuxpan 45 -A  
Mexico City  
Mexico  
Tel: 52 55 5601 1100  
Email: [amada.velez@umffaac.org.mx](mailto:amada.velez@umffaac.org.mx)

#### GLOBAL PULSE CONFEDERATION (CICILS)

Ms Lois Rossi  
Consultant  
Global Pulse Confederation  
1050 N. Taylor Street, Unit 512  
Arlington  
United States of America  
Email: [ruiusa1@aol.com](mailto:ruiusa1@aol.com)

Mr Robert Gaynor Ahern  
Head, Agricultural Health and Food Safety  
IICA  
Costa Rica  
Email: [robert.ahern@iica.int](mailto:robert.ahern@iica.int)

Mr Todd Scholz  
US Dry Pea and Lentil Council  
United States of America  
Email: [scholz@pea-lentil.com](mailto:scholz@pea-lentil.com)

#### CROPLIFE INTERNATIONAL (CROPLIFE)

Mr Munetaka Akashi  
Kumiai Chemical Industry Co., Ltd  
1-4-26 Ikenohata Taitou-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81338225170  
Email: [m-akashi@kumiai-chem.co.jp](mailto:m-akashi@kumiai-chem.co.jp)

Mr Philip Anthony Brindle  
Manager, Global MRLs & Import Tolerances  
BASF  
26 Davis Drive  
Durham  
United States of America  
Tel: 0019195472654  
Email: [philip.brindle@basf.com](mailto:philip.brindle@basf.com)

Mr Peter Chalmers  
APAC Head of Development and Registration  
Adama  
9 Temasek Boulevard #16-03A Suntec Tower Two  
Singapore  
Singapore  
Tel: 006564999326  
Email: [peter.chalmers@adama.com](mailto:peter.chalmers@adama.com)

Ms Cheryl Cleveland  
Consumer Safety  
BASF  
26 Davis Drive  
Research Triangle Park, NC  
United States of America  
Tel: 0019195930194  
Email: [cheryl.cleveland@basf.com](mailto:cheryl.cleveland@basf.com)

Mr Craig Dunlop  
Regulatory Policy Lead  
Syngenta Crop Protection AG  
Schwarzwaldallee 215  
Basel  
Switzerland  
Tel: 0041791393178  
Email: [craig.dunlop@syngenta.com](mailto:craig.dunlop@syngenta.com)

Dr Richard Garnett  
Global Regulatory Affairs Strategy Lead  
Monsanto  
270-272 avenue de Tervuren  
Brussels  
Belgium  
Tel: 003227767614  
Email: [richard.p.garnett@monsanto.com](mailto:richard.p.garnett@monsanto.com)

Mr David Heering  
Director, Global Glyphosate Sustainability  
Monsanto  
800 N Lindbergh BLVD  
St. Louis, Missouri  
United States of America  
Tel: 0013149206709  
Email: [david.c.heering@monsanto.com](mailto:david.c.heering@monsanto.com)

Ms Chishio Hidaka  
Regulatory Affairs Group  
Arysta LifeScience  
38th floor, St. Luke's Tower 8-1 Akashi-cho Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81335474641  
Email: [chishio-hidaka@arysta.com](mailto:chishio-hidaka@arysta.com)

Mr Peter Horne  
Global Regulatory Affairs Manager  
DuPont  
Stine Haskell Research Center 1090 Elkton Road  
Newark, Delaware  
United States of America  
Tel: 0013023666228  
Email: [peter.horne-1@dupont.com](mailto:peter.horne-1@dupont.com)

Mr Naoto Ikegami  
Manager  
Nippon  
2-1 Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +818059875487  
Email: [n.ikegami@nippon-soda.co.jp](mailto:n.ikegami@nippon-soda.co.jp)

Mr Yuji Ikemoto  
Assistant General Manager  
Regulatory Affairs Unit  
Nihon Nohyaku Co., Ltd.  
Kyobashi OM Bldg 19-8 Kyobashi 1-chome  
Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81363611411  
Email: [yikemoto@nichino.net](mailto:yikemoto@nichino.net)

Ms Amelia Jackson-Gheissari  
International Regulatory Affairs Manager  
Monsanto  
1300 I (Eye) Street, NW Suite 450 East  
Washington DC  
United States of America  
Tel: 0012022306733  
Email: [amelia.elizabeth.jackson.-gheissari@monsanto.com](mailto:amelia.elizabeth.jackson.-gheissari@monsanto.com)

Dr Michael Kaethner  
Regulatory Policy Manager  
Bayer CropScience  
Alfred Nobel Str.50  
Monheim  
Germany  
Tel: 00492173387521  
Email: [michael.kaethner@bayer.com](mailto:michael.kaethner@bayer.com)

Mr Tadashi Kosaka  
Director  
The Institute of Environmental Toxicology  
4321, Uchimoriya-Machi  
Joso-shi, Ibaraki  
Japan  
Tel: 0081297274628  
Email: [kosaka@iet.or.jp](mailto:kosaka@iet.or.jp)

Mr Neil John Lister  
Operator and Consumer Safety  
Syngenta  
Jealott's Hill  
Bracknell  
United Kingdom  
Tel: 00441344414381  
Email: [neil.lister@syngenta.com](mailto:neil.lister@syngenta.com)

Mr Yoshiro Nishimoto  
R&RA Manager  
Sumitomo Chemical Co., Ltd.  
27-1 Shinkawa 2-chome Cho-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: 0081355435692  
Email: [nishimotoy@sc.sumitomo-chem.co.jp](mailto:nishimotoy@sc.sumitomo-chem.co.jp)

Mr Masanao Nomura  
Deputy General Manager  
Ishihara Sangyo Kaisha Ltd.  
2-3-1 Nishi-Shibukawa Kusatsu Shiga  
Kusatsu  
Japan  
Tel: +81775623589  
Email: [m-nomura@iskweb.co.jp](mailto:m-nomura@iskweb.co.jp)

Ms Mi Kyoung Park  
Regulatory Affairs  
Syngenta Korea Ltd  
CP RA 18th floor SC Bank Building Jongro 47  
Jongro-Gu, South Korea  
Tel: +821088074663  
Email: [mikyoung.park@syngenta.com](mailto:mikyoung.park@syngenta.com)

Dr Vasant Patil  
Science & Regulatory Affairs  
CropLife Asia  
150 Cantonment Road Block B # 01-07  
Singapore  
Singapore  
Tel: 006562211615  
Email: [vasant.patil@croplifeasia.org](mailto:vasant.patil@croplifeasia.org)

Mr Naoto Sakiyama  
Manager  
Regulatory Affairs Dept.  
Soda Co,LTD.  
2-3-1 Nishi-Shibukawa  
Kusatsu  
Japan  
Tel: +81775624122  
Email: [n-sakiyama@iskweb.co.jp](mailto:n-sakiyama@iskweb.co.jp)

Mr Toshio Shimomura  
Consultant  
National Federation of Agriculture Cooperation  
1-3-1 Otemachi Chiyoda-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81362718289  
Email: [shimomura-toshiio-q1@zennoh.or.jp](mailto:shimomura-toshiio-q1@zennoh.or.jp)

Ms Sachiko Suzuki  
Assistant Manager  
Regulatory Affairs Unit  
Nihon Nohyaku Co., Ltd.  
Kyobashi OM Bldg 19-8 Kyobashi 1 Chome  
Chuo-kuo  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81363611411  
Email: [suzuki-sachiko@nichino.co.jp](mailto:suzuki-sachiko@nichino.co.jp)

Ms Carmen Tiu De Mino  
Global Residue & MRL Leader  
Dow AgroSciences LLC  
9330 Zionsville Road  
Indianapolis  
United States of America  
Tel: 0013173724215  
Email: [tcarmen@dow.com](mailto:tcarmen@dow.com)

Mr Omura Tomohiro  
Hokko Chemical Industry Co., LTD.  
1-5-4 Nihonbashi Honcho Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81332795931  
Email: [omura-t@hokkochem.co.jp](mailto:omura-t@hokkochem.co.jp)

Mr Ryoza Tsuji  
Group Manager  
Kyoyu Agri Co., Ltd  
Yamaman Bldg 11F 6-1 Nihobashi-koamicho  
Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +8135645708  
Email: [tsuji-ryoza@kyoyu-agri.co.jp](mailto:tsuji-ryoza@kyoyu-agri.co.jp)

Mr Shinpei Tsushima  
Manager  
Nippon Soda Co, LTD.  
2-1 Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +818059693622  
Email: [s.tsushima@nippon-soda.co.jp](mailto:s.tsushima@nippon-soda.co.jp)

Mr Ching-yu Tu  
Associate Researcher  
Taiwan Agricultural Chemicals and Toxic  
Substances Research Institute, Council of  
Agriculture  
11, Kuangming Road Wufeng Taichung  
Taiwan  
China  
Tel: 0081886423302101  
Email: [cytu@tactri.gov.tw](mailto:cytu@tactri.gov.tw)

Mr Yoshihiro Wada  
Manager  
SDS Biotech K.K.  
1-1-5 Higashi-Nihombashi Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81358255516  
Email: [yoshihiro\\_wada@sdsbio.co.jp](mailto:yoshihiro_wada@sdsbio.co.jp)

Mr Hiroo Wakimori  
Chemistry Technical Lead, Asia  
Monsanto Japan Limited  
Kyobashi Souseikan 6F 2-5-18 Kyobashi Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +83362644856  
Email: [hiroo.wakimori@monsanto.com](mailto:hiroo.wakimori@monsanto.com)

Mr Hiromi Yamamoto  
Director  
Mitsui Chemicals Agro, Inc.  
1-19-1, Nihonbashi Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: 0081352902818  
Email: [Hiromi.Yamamoto@mitsuichemicals.com](mailto:Hiromi.Yamamoto@mitsuichemicals.com)

Ms Han Yan  
Registration Manager  
Nippon Soda Trading  
RM 2318 Ruijing Building 205 Maoming South  
Road  
Shanghai  
China  
Tel: +832164731277  
Email: [yanhan@nipponsoda-sh.com](mailto:yanhan@nipponsoda-sh.com)

Mr Chun-hung Yang  
Associate Researcher  
Taiwan Agricultural Chemicals and Toxic  
Substances Research Institute  
11, Kuangming Road Wufeng Taichung  
Taiwan  
China  
Tel: 0081886-4-23302101  
Email: [yjh@tactri.gov.tw](mailto:yjh@tactri.gov.tw)

Mr Tokunori Yokota  
General Manager  
Japan Crop Protection Association  
2-3-6 Kayaba-cho Nihonbashi Cho-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81356497191  
Email: [yokota@jcpa.or.jp](mailto:yokota@jcpa.or.jp)

#### **GRAIN AND FEED TRADE ASSOCIATION (GAFTA)**

Mr Alan Ding  
Chief Representative  
The Grain and Feed Trade Association Beijing  
Office  
1-1-1607 Leading International Center  
NO.1 Guang Qu Men Nan Xiao Jie, 100061  
Beijing  
China  
Tel: +86-10-67121741  
Email: [gafta@263.net](mailto:gafta@263.net)

#### **INTERNATIONAL ALLIANCE OF DIETARY/FOOD SUPPLEMENT ASSOCIATIONS (IADSA)**

Mr Daniel Tsi  
IADSA  
Rue de l'Association 50  
Brussels  
Belgium  
Tel: +32 2 209 11 55  
Email: [secretariat@iadsa.org](mailto:secretariat@iadsa.org)

#### **INTERNATIONAL NUT AND DRIED FRUIT COUNCIL FOUNDATION (INC)**

Dr Gabriele Ludwig  
International Dried Fruit and Nut Council  
Almond Board of California 1150 9th St  
Modesto  
United States of America  
Tel: + 1- 209-765-0578  
Email: [gludwig@almondboard.com](mailto:gludwig@almondboard.com)

#### **INTERNATIONAL SOCIETY OF CITRICULTURE (ISC)**

Mr James Cranney  
Representative for ISC  
International Society of Citriculture  
c/o California Citrus Quality Council 853 Lincoln  
Way, Suite 206 Auburn, CA 95603  
Auburn  
United States of America  
Tel: 5308851894  
Email: [jcranney@calcitrusquality.org](mailto:jcranney@calcitrusquality.org)

#### **INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY (IUPAC)**

Dr Caroline Harris  
Centre Director  
Centre for chemical regulation and food safety  
IUPAC  
The Lenz Hornbeam Park  
Harrogate  
United Kingdom  
Tel: +44 1423 853201  
Email: [charris@exponent.com](mailto:charris@exponent.com)

#### **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA)**

Dr Johannes Corley  
Food Safety Specialist  
Nuclear Applications, FAO/IAEA Joint Division on  
Nuclear Applications in Food & Agriculture  
International Atomic Energy Agency  
Tel: +43 1 2600 21695  
Email: [j.s.corley@iaea.org](mailto:j.s.corley@iaea.org)

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

Ms Yongzhen Yang  
FAO JMPR Secretary  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome  
Italy  
Tel: +39 06 57054246  
Email: [Yongzhen.Yang@fao.org](mailto:Yongzhen.Yang@fao.org)

#### **WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD**

Dr Philippe Jean Verger  
Scientist  
Risk Assessment and Management  
World Health Organization (WHO)  
20, avenue Appia  
Geneva 27  
Switzerland  
Tel: +41 22 791 3053  
Email: [vergerp@who.int](mailto:vergerp@who.int)

#### **HOST GOVERNMENT SECRETARIAT - SECRÉTARIAT DU GOUVERNEMENT HÔTE - SECRETARÍA DEL GOBIERNO ANFITRIÓN**

Ms Lifang Duan  
Senior Agronomist  
Institute for the Control of Agrochemicals  
Ministry of Agriculture, P.R.China  
ChaoYang District, MaiZiDian Street No.22  
Beijing  
China  
Tel: 86-13911379536  
Email: [duanlifang@agri.gov.cn](mailto:duanlifang@agri.gov.cn)

Ms Min Li  
Institute for the Control of Agrochemicals Ministry  
of Agriculture  
NO.22 Maizidian Street, Chaoyang District  
Beijing  
China  
Tel: +86-10-59195054  
Email: [limin@agri.gov.cn](mailto:limin@agri.gov.cn)

Ms Ran Liu  
Institute for the Control of Agrochemicals Ministry  
of Agriculture  
Institute for the Control of Agrochemicals Ministry  
of Agriculture  
Beijing  
China  
Tel: +86-10-59194130  
Email: [liuran@agri.gov.cn](mailto:liuran@agri.gov.cn)

Ms Xiuying Piao  
Institute for the Control of Agrochemicals Ministry  
of Agriculture  
NO.22 Maizidian Street, Chaoyang District  
Beijing  
China  
Tel: +86 10 59194097  
Email: [piaoxiuying@agri.gov.cn](mailto:piaoxiuying@agri.gov.cn)

Mr Duanxiang Yan  
Deputy Director  
Institute for the Control of Agrochemicals, MOA,  
P.R.China  
Beijing ChaoYang District, MaiZiDian Street No.22  
Beijing  
China  
Tel: +86-10-59194106  
Email: [yanduanxiang@agri.gov.cn](mailto:yanduanxiang@agri.gov.cn)

Dr Guibiao Ye  
Professor/Director, CCPR Secretariat  
Institute for the Control of Agrochemicals, Ministry  
of Agriculture(ICAMA)  
Room 904, Building NO.18, Maizidian Street,  
Chaoyang District, Beijing  
Beijing  
China  
Tel: +86-10-59194302  
Email: [yeguibiao@agri.gov.cn](mailto:yeguibiao@agri.gov.cn)

Ms Xue Yu  
Institute for the Control of Agrochemicals Ministry  
of Agriculture  
NO.18 Maizidian Street, Chaoyang District  
Beijing  
China  
Tel: +86 10 5919 4255  
Email: [ccpr@agri.gov.cn](mailto:ccpr@agri.gov.cn)

Dr Fengzu Zhang  
Institute for the Control of Agrochemicals Ministry  
of Agriculture  
NO.18 Maizidian Street, Chaoyang District  
Beijing  
China  
Tel: +86 10 5919 4254  
Email: [zhangfengzu@agri.gov.cn](mailto:zhangfengzu@agri.gov.cn)

Mr Ercheng Zhao  
Beijing Academy of Agriculture and Forestry  
Science  
NO.9 Shuguang Huayuan Middle Road Haidian  
District  
Beijing  
China  
Tel: Tel:  
Email: [eczhaoy@126.com](mailto:eczhaoy@126.com)

**CODEX SECRETARIAT -  
SECRÉTARIAT DU CODEX -  
SECRETARÍA DEL CODEX**

Ms Annamaria Bruno  
Senior Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome  
Italy  
Tel: +39 06570 56254  
Email: [annamaria.bruno@fao.org](mailto:annamaria.bruno@fao.org)

Ms Gracia Brisco  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome  
Italy  
Tel: + 39 06 570 52700  
Email: [gracia.brisco@fao.org](mailto:gracia.brisco@fao.org)



**APÉNDICE II**

**ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS  
(En el Trámite 5/8)**

	<b><u>Producto</u></b>	<b><u>LMRE (mg/kg)</u></b>	<b><u>Trámite</u></b>	<b><u>Nota</u></b>
48	<b>Lindano</b>			
	GC 0080 Cereales en grano	0,01	5/8	(excepto arroz)
	WD 0120 Pescados diadromo	0,01	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,001	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,001	5/8	
	WS 0125 Pescados marinos	0,01	5/8	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01	(grasa) 5/8	
	ML 0106 Leches	0,001	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,005	(grasa) 5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,005	5/8	
	AS 0081 Paja y forraje (seco) de cereales	0,01	5/8	
	VO 1275 Maíz dulce (granos)	0,01	5/8	
	<b><u>Producto</u></b>	<b><u>LMR (mg/kg)</u></b>	<b><u>Trámite</u></b>	<b><u>Nota</u></b>
81	<b>Clorotalonilo</b>			
	VS 0621 Espárragos	0,01 (*)	5/8	
	FS 0013 Cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo)	3	5/8	
	DV 0604 Ginseng, desecado incluido ginseng rojo	2	5/8	
	VR 0583 Rábano rústicano	1	5/8	
	VA 0385 Cebolla, bulbo	1,5	5/8	
	FS 2001 Melocotones (duraznos) (incluidas Nectarinas y albaricoques (damascos)) (incluye todos los productos de este subgrupo)	1,5	5/8	
	VO 0051 Pimientos	7	5/8	
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	70	5/8	
	TN 0675 Nueces de pistacho	0,3	5/8	
	VS 0627 Ruibarbo	7	5/8	
	VR 0075 Raíces y tubérculos	0,3	5/8	(excepto rábano rústicano)
	VA 0388 Chalote	1,5	5/8	
	VO 0448 Tomate	5	5/8	
106	<b>Etefon</b>			
	FP 0226 Manzanas	0,8	5/8	
	GC 0640 Cebada	1,5	5/8	
	AS 0640 Paja y forraje seco de cebada	7	(dw) 5/8	
	FS 0013 Cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo)	5	5/8	
	SO 0691 Semilla de algodón	6	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,4	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,01 (*)	5/8	
	FT 0297 Higos	3	5/8	
	FB 0269 Uvas	0,8	5/8	

	MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto grasas de la leche)	0,01 (*)		5/8	
	MM 0095	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01 (*)		5/8	
	ML 0106	Leches	0,01 (*)		5/8	
	FI 0353	Piña	1,5		5/8	
		<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>		<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
	PF 0111	Grasas de aves	0,04		5/8	
	PM 0110	Carnes de aves	0,02		5/8	
	PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	0,08		5/8	
	GC 0650	Centeno	0,5		5/8	
	AS 0650	Paja y forraje seco de centeno	7	(dw)	5/8	
	FT 0305	Aceitunas	7		5/8	
	VO 0448	Tomate	2		5/8	
	GC 0653	Triticale	0,5		5/8	
	AS 0653	Paja y forraje seco de triticale	7	(dw)	5/8	
	GC 0654	Trigo	0,5		5/8	
	CM 0654	Salvado sin elaborar de trigo	1,5		5/8	
	CF 1210	Germen de trigo	1		5/8	
	AS 0654	Paja y forraje seco de trigo	7	(dw)	5/8	
112		<b>Forato</b>				
	HS 0779	Coriandro, semillas	0,1		5/8	
	HS 0731	Hinojo, semillas	0,1		5/8	
	HS 0190	Especias, semillas	0,5		5/8	(excepto semillas de coriandro y semillas de hinojo)
118		<b>Cipermetrinas (incluida alfacipermetrina y zetacipermetrina)</b>				
	HS 0775	Cardamomo	3		5/8	
143		<b>Triazofos</b>				
	HS 0775	Cardamomo	4		5/8	
	HS 0779	Coriandro, semillas	0,1		5/8	
	HS 0731	Hinojo, semillas	0,1		5/8	
	HS 0191	Especias, frutas y bayas	0,07		5/8	(excepto cardamomo)
146		<b>Cihalotrin (incluye lambda-cihalotrin)</b>				
	HH 0722	Albahaca	0,7		5/8	
	HS 0775	Cardamomo	2		5/8	
	SB 0716	Café en grano	0,01 (*)		5/8	
	HS 0191	Especias, frutas y bayas	0,03		5/8	(excepto cardamomo)
160		<b>Propiconazol</b>				
	GC 0640	Cebada	2		5/8	
	GC 0647	Avena	0,7		5/8	
	GC 0650	Centeno	0,09		5/8	
	GC 0653	Triticale	0,09		5/8	
	GC 0654	Trigo	0,09		5/8	
171		<b>Profenofos</b>				
	HS 0775	Cardamomo	3		5/8	
	HS 0779	Coriandro, semillas	0,1		5/8	
	HS 0780	Cumino, semillas	5		5/8	
	HS 0731	Hinojo, semillas	0,1		5/8	
	HS 0191	Especias, frutas y bayas	0,07		5/8	(excepto cardamomo)

177 **Abamectin**

AM 0660	Cáscara de almendras	0,2	5/8	
FI 0326	Aguacate (palta)	0,015	5/8	
VD 0071	Frijoles (secos)	0,005	5/8	
VP 0061	Judías, excepto habas y soja	0,08	5/8	(judías no maduras con vainas)
FB 0264	Moras	0,05	5/8	
VS 0624	Apio	0,03	5/8	

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>	
FS 0013	Cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,07	5/8	
FC 0001	Frutos cítricos	0,02	5/8	
SO 0691	Semilla de algodón	0,015	5/8	
VC 0424	Pepinos	0,03	5/8	
DF 0269	Uvas pasas (=grosellas, pasas y "sultanas")	0,03	5/8	
VO 0440	Berenjenas	0,05	5/8	
VA 0381	Ajo	0,005	5/8	
VC 0425	Pepinillos	0,03	5/8	
JF 0269	Zumo (jugo) de uva	0,015	5/8	
FB 0269	Uvas	0,01	5/8	
DH 1100	Lúpulo desecado	0,15	5/8	
VA 0384	Puerro	0,005	5/8	
VL 0482	Lechuga arropollada	0,15	5/8	
FI 0345	Mango	0,01	5/8	
VC 0046	Melones, excepto sandías	0,01	5/8	
VA 0385	Cebolla, bulbo	0,005	5/8	
FI 0350	Papaya	0,015	5/8	
FS 2001	Melocotones (duraznos) (incluidas nectarinas y albaricoques (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,03	5/8	
SO 0697	Maní (cacahuete)	0,005 (*)	5/8	
VO 0444	Pimientos picantes	0,005 (*)	5/8	
HS 0444	Pimientos picantes, chiles desecados	0,5	5/8	
VO 0445	Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	0,09	5/8	
FS 0014	Ciruelas (incluidas las ciruelas frescas) (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,005	5/8	
FP 0009	Frutas pomáceas	0,01	5/8	
VR 0589	Patatas (papas)	0,005 (*)	5/8	
FB 0272	Frambuesas, negras, rojas	0,05	5/8	
AS 0649	Paja y forraje seco de arroz	0,001	5/8	
CM 0649	Arroz descascarado	0,002	5/8	
VA 0388	Chalote	0,005	5/8	
FB 0275	Fresa	0,15	5/8	
VR 0508	Batata	0,005 (*)	5/8	
VO 0448	Tomate	0,05	5/8	
TN 0085	Nueces de árbol	0,005 (*)	5/8	
VR 0600	Ñames	0,005 (*)	5/8	

178	<b>Bifentrin</b>				
	FB 0020	Arándanos americanos	3	5/8	
	FB 0269	Uvas	0,3	5/8	
	VP 0063	Guisantes (arvejas) (vainas y semillas carnosas=semillas inmaduras)	0,9	5/8	
	VP 0064	Guisantes desgranados (semillas carnosas)	0,05 (*)	5/8	
189	<b>Tebuconazol</b>				
	VS 0621	Espárragos	0,02 (*)	5/8	
	FI 0327	Banano	1,5	5/8	
	VC 0424	Pepinos	0,2	5/8	
	VR 0604	Ginseng	0,15	5/8	
		<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
	DV 0604	Ginseng, desecado incluido ginseng rojo	0,4	5/8	
	DM 0604	Extractos de ginseng	0,5	5/8	
	VA 0385	Cebolla, bulbo	0,15	5/8	
	VA 0388	Chalote	0,15	5/8	
	VA 0389	Cebolleta, cebollín	2	5/8	
	SO 0702	Semillas de girasol	0,1	5/8	
206	<b>Imidacloprid</b>				
	HH 0722	Albahaca	20	5/8	
	FS 0013	Cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo)	4	5/8	
	VL 0480	Berza común acéfala (incluidas las variedades siguientes: col rizada, berza común rizada; berza escocesa; berza de mil cabezas; excluida la col de meollo)	5	5/8	
	SO 0305	Aceitunas para la producción de aceite	2	5/8	
	FS 2001	Melocotones (duraznos) (incluidas nectarinas y albaricoques (damascos)) (incluye todos los productos de este subgrupo)	1,5	5/8	
	FS 0014	Ciruelas (incluidas ciruelas frescas) (incluye todos los productos de este subgrupo)	1,5	5/8	
	DF 0014	Ciruelas	5	5/8	(dry)
	VD 0541	Soja (seca)	3	5/8	
	AL 0541	Forraje de soja	50	5/8	
	FT 0305	Aceitunas	2	5/8	
	DT 1114	Té, verde, negro (hojas negras, fermentadas y desecadas)	50	5/8	
207	<b>Ciprodinil</b>				
	SO 0495	Colza	0,02	5/8	
213	<b>Trifloxistrobin</b>				
	VD 0071	Frijoles (secos)	0,01 (*)	5/8	
	VD 0533	Lentejas (secas)	0,01	5/8	
	VD 0072	Guisantes (arvejas) secos	0,01	5/8	
	VD 0541	Soja (seca)	0,05	5/8	
224	<b>Difenoconazol</b>				
	FI 0326	Aguacate (palta)	0,6	5/8	
	SO 0697	Maní (cacahuete)	0,01 (*)	5/8	
	SO 0495	Colza	0,15	5/8	
	VD 0541	Soja (seca)	0,1	5/8	

226	<b>Pirimetaniil</b>				
	FB 0264	Moras	15	5/8	
	FB 0020	Arándanos americanos	8	5/8	
	VC 0424	Pepinos	0,7	5/8	
	FB 0272	Frambuesas, negras, rojas	15	5/8	
234	<b>Espirotetramato</b>				
	FI 0326	Aguacate (palta)	0,4	5/8	
	FI 0336	Guayaba	2	5/8	
	GC 0447	Maíz dulce	1,5	5/8	
243	<b>Fluopiram</b>				
	VP 0061	Judías, excepto habas y soja	1	5/8	
	VP 0062	Frijoles desgranados	0,2	5/8	
	<b>Producto</b>		<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
	SO 0691	Semilla de algodón	0,01	5/8	
	PE 0112	Huevos	1	5/8	
	MO 0098	Riñones de vacuno, caprino, porcino y ovino	0,8	5/8	
	MO 0099	Hígado de vacuno, caprino, porcino y ovino	5	5/8	
	MM 0095	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,8	5/8	
	ML 0106	Leches	0,6	5/8	
	AL 0072	Heno o forraje seco de guisantes	40	5/8	
	VP 0064	Guisantes desgranados (semillas carnosas)	0,2	5/8	
	PM 0110	Carnes de aves	0,5	5/8	
	PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	2	5/8	
	VD 4521	Soja (seca)	0,05	5/8	
246	<b>Acetamiprid</b>				
	VS 0621	Espárragos	0,8	5/8	
	HS 0775	Cardamomo	0,1	5/8	
	VC 0424	Pepinos	0,3	5/8	
	MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	1	5/8	
	VC 0045	Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,2	5/8	(excepto pepinos)
	MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto grasas de la leche)	0,3	5/8	
	MM 0095	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,5	5/8	
	ML 0106	Leches	0,2	5/8	
	HS 0790	Pimienta, negra, blanca	0,1	5/8	
	VO 0447	Maíz dulce (maíz en la mazorca)	0,01 (*)	5/8	
	AS 0447	Forraje de maíz dulce	40	5/8	
248	<b>Flutriafol</b>				
	VB 0040	Hortalizas del género Brassica (coles o berzas), coles arrepolladas, brasicáceas de flor	1,5	5/8	
	VS 0624	Apio	3	5/8	
	FS 0013	Cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,8	5/8	
	SO 0691	Semilla de algodón	0,5	5/8	
	MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	1	5/8	
	PE 0112	Huevos	0,01 (*)	5/8	

	VC 0045	Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,3		5/8
	VL 0482	Lechuga arrepollada	1,5		5/8
	GC 0645	Maíz	0,01 (*)		5/8
	AS 0645	Forraje seco de maíz	20		5/8
	MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto Grasas de la leche)	0,02		5/8
	MM 0095	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,02	(grasa)	5/8
	ML 0106	Leches	0,01 (*)		5/8
	FS 2001	Melocotones (duraznos) (incluidas las nectarinas y albaricoques (damascos) (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,6		5/8
	VO 0051	Pimientos	1		5/8
	FS 0014	Ciruelas (incluidas las ciruelas frescas) (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,4		5/8
	FP 0009	Frutas pomáceas	0,4		5/8
	PF 0111	Grasas de aves	0,02		5/8
		<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>		<b>Trámite Nota</b>
	PM 0110	Carnes de aves	0,01 (*)		5/8
	PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	0,03		5/8
	DF 0014	Ciruelas	0,9		5/8
	SO 0495	Colza	0,5		5/8
	GC 0651	Sorgo	1,5		5/8
	AS 0651	Paja y forraje seco de sorgo	7		5/8
	FB 0275	Fresa	1,5		5/8
	VR 0596	Remolacha azucarera	0,02		5/8
	AV 0596	Hojas o coronas de remolacha azucarera	3	(dw)	5/8
	VO 0448	Tomate	0,8		5/8
256		<b>Fluxapiroxad</b>			
	FI 0327	Banano	3		5/8
	FB 0018	Bayas y otras frutas pequeñas	7		5/8 (excepto uvas)
	VB 0040	Hortalizas del género Brassica (coles o berzas), coles arrepolladas, brasicáceas de flor	2		5/8
	VL 0054	Brasicáceas de hoja	4		5/8
	VR 0577	Zanahoria	1		5/8
	VS 0624	Apio	10		5/8
	FS 0013	Cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo)	3		5/8
	SO 0691	Semilla de algodón	0,3		5/8
	DF 0269	Uvas pasas (=grosellas, pasas y "sultanas")	15		5/8
	VC 0045	Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,2		5/8
	VA 0381	Ajo	0,6		5/8
	AB 0269	Orujo de uva, desecado	150		5/8
	FB 0269	Uvas	3		5/8
	VL 0482	Lechuga arrepollada	4		5/8
	VA 0385	Cebolla, bulbo	0,6		5/8
	FC 0004	Naranjas, dulces, agrias (incluidos los híbridos afines a la naranja): varios cultivares	0,3		5/8

VR 0588	Chirivía	1		5/8
FS 2001	Melocotones (duraznos) (incluidas Las nectarinas y albaricoques (damascos) (incluye todos los productos de este subgrupo)	1,5		5/8
FS 0014	Ciruelas (incluidas las ciruelas frescas) (incluye todos los productos de este subgrupo)	1,5		5/8
VR 0494	Rábano	0,2		5/8
VL 0494	Hojas de rábano (incluidas las coronas de rábano)	8		5/8
GC 0649	Arroz	5		5/8
AS 0649	Paja y forraje seco de arroz	50	(dw)	5/8
CM 0649	Arroz descascarado	3		5/8
CM 1205	Arroz pulido	0,4		5/8
VA 0388	Chalote	0,6		5/8
GC 0651	Sorgo	0,7		5/8
AS 0651	Paja y forraje seco de sorgo	7	(dw)	5/8
TN 0085	Nueces de árbol	0,04		5/8
263	<b>Ciantraniliprol</b>			
AL 0061	Forraje seco de frijoles	40	(DM)	5/8
VD 0071	Frijoles (secos)	0,3		5/8

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
VP 0062	Frijoles desgranados	0,3	5/8
FC 0001	Frutos cítricos	0,7	5/8
OR 0001	Aceite comestible de cítricos	4,5	5/8
SB 0716	Café en grano	0,05	5/8
VP 0526	Frijol común (vainas y/o semillas no maduras)	1,5	5/8
SO 0691	Semilla de algodón	1,5	5/8
MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	1,5	5/8
PE 0112	Huevos	0,15	5/8
GC 0645	Maíz	0,01 (*)	5/8
MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto grasas de la leche)	0,5	5/8
MM 0095	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,2	5/8
ML 0106	Leches	0,6	5/8
AL 0072	Heno o forraje seco de guisantes	60	(DM)
VP 0063	Guisantes (arvejas) (vainas y semillas carnosas=semillas inmaduras)	2	5/8
VP 0064	Guisantes desgranados (semillas carnosas)	0,3	5/8
FI 0355	Granada	0,01 (*)	5/8
PF 0111	Grasas de aves	0,04	5/8
PM 0110	Carnes de aves	0,02	5/8
PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	0,15	5/8
SO 0495	Colza	0,8	5/8
VD 0541	Soja (seca)	0,4	5/8
VP 0541	Soja (semillas inmaduras)	0,3	5/8
AL 0541	Forraje de soja	80	(DM)
SO 0702	Semillas de girasol	0,5	5/8
TN 0085	Nueces de árbol	0,04	5/8

266	<b>Imazapic</b>		
	VD 0541	Soja (seca)	0,5 5/8
267	<b>Imazapir</b>		
	MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	0,2 5/8
	AS 0162	Heno o forraje seco de gramíneas	6 5/8
	VD 0541	Soja (seca)	5 5/8
280	<b>Acetoclor</b>		
	GC 0640	Cebada	0,04 (*) 5/8
	AS 0640	Paja y forraje seco de cebada	0,3 5/8
	VP 0061	Judías, excepto habas y soja	0,02 (*) 5/8
	VD 0523	Habas (secas)	0,15 5/8
	GC 0641	Alforfón	0,04 (*) 5/8
	AS 0641	Forraje de alforfón	0,3 5/8
	VD 0524	Garbanzos (secos)	0,15 5/8
	MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	0,02 (*) 5/8
	PE 0112	Huevos	0,02 (*) 5/8
	VD 0531	Frijol de tierra (seco)	0,15 5/8
	AL 0157	Leguminosas forrajeras	3 5/8
	VD 0533	Lentejas (secas)	0,15 5/8
	VD 0545	Altramuces (secos)	0,15 5/8
	GC 0645	Maíz	0,02 5/8
	MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto grasas de la leche)	0,02 (*) 5/8

<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
MM 0095	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,02 (*)	5/8
ML 0106	Leches	0,02 (*)	5/8
GC 0646	Mijo (incluidos mijo japonés, Mijo perla, mijo común, mijo africano panizo común, mijo menor)	0,04 (*)	5/8
AS 0646	Forraje seco de mijo	0,3	5/8
AS 0647	Paja y forraje seco de avena	0,3	5/8
GC 0647	Avena	0,04 (*)	5/8
VD 0072	Guisantes (arvejas) secos	0,02 (*)	5/8
VD 0537	Gandú (seco)	0,15	5/8
VR 0589	Patatas (papas)	0,04 (*)	5/8
PM 0110	Carnes de aves	0,02 (*)	5/8
PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	0,02 (*)	5/8
GC 0650	Centeno	0,04 (*)	5/8
AS 0650	Paja y forraje seco de centeno	0,3	5/8
VR 0596	Remolacha azucarera	0,15	5/8
AV 0596	Hojas o coronas de remolacha azucarera	3	5/8
DM 0596	Melazas de remolacha azucarera	0,3	5/8
AB 0596	Pulpa de remolacha azucarera desecada	0,3	5/8
SO 0702	Semillas de girasol	0,04 (*)	5/8
VO 0447	Maíz dulce (maíz en la mazorca)	0,04	5/8
AS 0447	Forraje de maíz dulce	1,5	5/8
GC 0657	Teosinte	0,04 (*)	5/8
AS 0657	Forraje de teosinte	0,3	5/8



	GC 0653	Triticale	0,04 (*)	5/8	
	GC 0654	Trigo	0,02 (*)	5/8	
	AS 0654	Paja y forraje seco de trigo	0,2	5/8	
	GC 0655	Arroz silvestre	0,04 (*)	5/8	
281	<b>Ciazofamid</b>				
	VP 0061	Judías, excepto habas y soja	0,4	5/8	
	VP 0062	Frijoles desgranados	0,07	5/8	
	VB 0040	Hortalizas del género Brassica (coles o berzas), coles arrepolladas, brasicáceas de flor	1,5	5/8	
	VL 0054	Brasicáceas de hoja	15	5/8	
	VO 0440	Berenjenas	0,2	5/8	
	VC 0045	Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,09	5/8	
	FB 0269	Uvas	1,5	5/8	
	DH 1100	Lúpulo desecado	15	5/8	
	VL 0053	Hortalizas de hoja	10	5/8	(excepto brasicáceas de hoja)
	VO 0444	Pimientos picantes	0,8	5/8	
	VO 0445	Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	0,4	5/8	
	VR 0589	Patatas (papas)	0,01 (*)	5/8	
	VO 0448	Tomate	0,2	5/8	

	<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
282	<b>Flonicamid</b>			
	VS 0624	Apio	1,5	5/8
	FS 0013	Cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,9	5/8
	SO 0691	Semilla de algodón	0,6	5/8
	VO 0050	Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas	0,4	5/8 (excepto setas y maíz dulce)
	VC 0045	Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,2	5/8
	DH 1100	Lúpulo desecado	20	5/8
	VL 0482	Lechuga arrepollada	1,5	5/8
	VL 0483	Lechuga, romana	8	5/8
	FB 2009	Bayas de bajo crecimiento	1,5	5/8
	HH 0738	Mentas	6	5/8
	FS 2001	Melocotones (duraznos) (incluidas las nectarinas y albaricoques (damascos) (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,7	5/8
	TN 0672	Pacanas	0,01 (*)	5/8
	FS 0014	Ciruelas (incluidas las ciruelas frescas) (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,1	5/8
	VR 0494	Rábano	0,4	5/8
	VL 0494	Hojas de rábano (incluidas las coronas de rábano)	20	5/8
	VL 0502	Espinacas	20	5/8
	VW 0448	Pasta de tomate	7	5/8

284 **Flumioxazin**

AL 1020	Forraje de alfalfa	3	(dw)	5/8	
VS 0620	Alcachofa	0,02	(*)	5/8	
VS 0621	Espárragos	0,02		5/8	
VD 0071	Frijoles (secos)	0,07		5/8	
FB 2006	Bayas de arbusto	0,02	(*)	5/8	
VB 0041	Coles, arrepolladas	0,02	(*)	5/8	
VD 0524	Guisantes (secos)	0,07		5/8	
SO 0691	Semilla de algodón	0,01		5/8	
MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	0,02	(*)	5/8	
PE 0112	Huevos	0,02	(*)	5/8	
VO 0050	Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas	0,02	(*)	5/8	(excepto maíz dulce y setas)
VC 0045	Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,02	(*)	5/8	
FB 0269	Uvas	0,02	(*)	5/8	
AS 0162	Heno o forraje seco de gramíneas	0,02	(*)	5/8	Heno de trigo
VD 0533	Lentejas (secas)	0,07		5/8	
VD 0545	Altramuces (secos)	0,07		5/8	
GC 0645	Maíz	0,02	(*)	5/8	
AS 0645	Forraje seco de maíz	0,02	(*)	5/8	
MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto excepto grasas de la leche)	0,02	(*)	5/8	
MM 0095	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,02	(*)	5/8	
ML 0106	Leches	0,02	(*)	5/8	
HH 0738	Mentas	0,02		5/8	
VA 0385	Cebolla, bulbo	0,02	(*)	5/8	
SO 0697	Maní (cacahuete)	0,02	(*)	5/8	
VD 0072	Guisantes (arvejas) secos	0,07		5/8	

<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>	
FP 0009	Frutas pomáceas	0,02	(*)	5/8
FI 0355	Granada	0,02	(*)	5/8
VR 0589	Patatas (papas)	0,02	(*)	5/8
PF 0111	Grasas de aves	0,02	(*)	5/8
PM 0110	Carnes de aves	0,02	(*)	5/8
PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	0,02		(*)5/8
VD 0541	Soja (seca)	0,02	(*)	5/8
FS 0012	Frutas de hueso	0,02	(*)	5/8
SO 0702	Semillas de girasol	0,5		5/8
VR 0508	Batata	0,02	(*)	5/8
FT 0305	Aceitunas	0,02	(*)	5/8
TN 0085	Nueces de árbol	0,02	(*)	5/8
GC 0654	Trigo	0,4		5/8
AS 0654	Paja y forraje seco de trigo	7	(dw)	5/8

<b>286</b>	<b>Lufenuron</b>			
	VC 0424	Pepinos	0,09	5/8
	MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	0,04	5/8
	PE 0112	Huevos	0,02	5/8
	MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto grasas de la leche)	0,7	5/8
	MM 0095	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,7	(grasa) 5/8
	VC 0046	Melones, excepto sandías	0,4	5/8
	FM 0183	Grasas de leche	2	5/8
	ML 0106	Leches	0,1	5/8
	VO 0445	Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	0,8	5/8
	VR 0589	Patatas (papas)	0,01 (*)	5/8
	PF 0111	Grasas de aves	0,04	5/8
	PM 0110	Carnes de aves	0,02	5/8
	PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	0,02	(grasa) 5/8
	VD 0541	Soja (seca)	0,01 (*)	5/8
	VO 0448	Tomate	0,4	5/8
<b>287</b>	<b>Quinclorac</b>			
	FB 0265	Arándanos agrios	1,5	5/8
	VS 0627	Ruibarbo	0,5	5/8

**APÉNDICE III****LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS****(Para revocación)**

	<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
48	<b>Lindano</b>			
	GC 0640 Cebada	0,01	CXL-D	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,01 (*)	CXL-D	
	PE 0112 Huevos	0,01 (*)	CXL-D	
	GC 0645 Maíz	0,01 (*)	CXL-D	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,1 (grasa)	CXL-D	
	ML 0106 Leches	0,01 (*)	CXL-D	
	GC 0647 Avena	0,01 (*)	CXL-D	
	PM 0110 Carnes de aves	0,05 (grasa)	CXL-D	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	CXL-D	
	GC 0650 Centeno	0,01 (*)	CXL-D	
	GC 0651 Sorgo	0,01 (*)	CXL-D	
	AS 0081 Paja y forraje seco de cereales	0,01 (*)	CXL-D	
	VO 1275 Maíz dulce (granos)	0,01 (*)	CXL-D	
	GC 0654 Trigo	0,01 (*)	CXL-D	
81	<b>Clorotalonil</b>			
	FS 0013 Cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,5	CXL-D	
	VP 0526 Frijol común (vainas y/o Semillas no maduras)	5	CXL-D	
	VR 0581 Galangal mayor	0,2	CXL-D	
	VA 0385 Cebolla, bulbo	0,5	CXL-D	
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	70	CXL-D	
	VO 0445 Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	7	CXL-D	
	VR 0075 Raíces y tubérculos	0,3	CXL-D	
	VO 0448 Tomate	5	CXL-D	
82	<b>Diclofluánid</b>			
	FP 0226 Manzanas	5	CXL-D	
	VC 0424 Pepinos	5	CXL-D	
	FB 0021 Grosellas, negras, rojas, blancas	15	CXL-D	
	FB 0268 Uva espina	7	CXL-D	
	FB 0269 Uvas	15	CXL-D	
	VL 0482 Lechuga, arrepollada	10	CXL-D	
	VA 0385 Cebolla, bulbo	0,1	CXL-D	
	FS 0247 Melocotones (duraznos)	5	CXL-D	
	FP 0230 Peras	5	CXL-D	
	VO 0051 Pimientos	2	CXL-D	
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	20	CXL-D	
	VR 0589 Patatas (papas)	0,1	CXL-D	
	FB 0272 Frambuesas, negras, rojas	15	CXL-D	
	FB 0275 Fresas	10	CXL-D	
	VO 0448 Tomate	2	CXL-D	

<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>		<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
93 <b>Bioresmetrin</b>				
GC 0654 Trigo	1	Po	CXL-D	
CM 0654 Salvado sin elaborar de trigo	5	PoP	CXL-D	
CF 1211 Harina de trigo	1	PoP	CXL-D	
CF 1210 Germen de trigo	3	PoP	CXL-D	
CF 1212 Harina integral de trigo	1	PoP	CXL-D	
106 <b>Etefon</b>				
FP 0226 Manzana	5		CXL-D	
GC 0640 Cebada	1		CXL-D	
AS 0640 Paja y forraje seco de cebada	5		CXL-D	
FB 0020 Arándanos americanos	20		CXL-D	
VC 4199 Cantalupos	1		CXL-D	
FS 0013 Cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo)	10		CXL-D	
PE 0840 Huevos de gallina	0,2 (*)		CXL-D	
SO 0691 Semilla de algodón	2		CXL-D	
DF 0269 Uvas pasas (=grosellas, pasas y "sultanas")	5		CXL-D	
MO 0096 Despojos comestibles de vacuno, caprino, equino, porcino y ovino	0,2 (*)		CXL-D	
DF 0297 Higos secos o secos y confitados	10		CXL-D	
FB 0269 Uvas	1		CXL-D	
TN 0666 Avellanas	0,2		CXL-D	
MM 0096 Carne de vacuno, de cabra, de caballo, De cerdo y de oveja	0,1 (*)		CXL-D	
ML 0107 Leche de vaca, de cabra y de oveja	0,05 (*)		CXL-D	
VO 0051 Pimientos	5		CXL-D	
HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	50		CXL-D	
FI 0353 Piña	2		CXL-D	
PM 0110 Carnes de aves	0,1 (*)		CXL-D	
PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,2 (*)		CXL-D	
GC 0650 Centeno	1		CXL-D	
AS 0650 Paja y forraje seco de centeno	5		CXL-D	
VO 0448 Tomate	2		CXL-D	
TN 0678 Nueces de nogal	0,5		CXL-D	
GC 0654 Trigo	1		CXL-D	
AS 0654 Paja y forraje seco de trigo	5		CXL-D	
112 <b>Forato</b>				
HS 0190 Especies, semillas	0,5		CXL-D	
115 <b>Tecnazeno</b>				
VR 0589 Patatas (papas)	20	Po	CXL-D	lavadas antes del análisis
143 <b>Triazofos</b>				
HS 0191 Especies, frutas y bayas	0,07		CXL-D	
146 <b>Cihalotrin (incluida lambda-cihalotrin)</b>				
HS 0191 Especies, frutas y bayas	0,03		CXL-D	
160 <b>Propiconazol</b>				
GC 0640 Cebada	0,2		CXL-D	
GC 0650 Centeno	0,02		CXL-D	
GC 0653 Triticale	0,02		CXL-D	
GC 0654 Trigo	0,02		CXL-D	

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
162	<b>Tolilfluaniid</b>			
	FB 0264 Moras	5	CXL-D	
	VC 0424 Pepinos	1	CXL-D	
	FB 0021 Grosellas, negras, rojas, blancas	0,5	CXL-D	
	FB 0269 Uvas	3	CXL-D	
	DH 1100 Lúpulos, secos	50	CXL-D	
	VA 0384 Puerro	2	CXL-D	
	VL 0482 Lechuga, arropollada	15	CXL-D	
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	20	CXL-D	
	VO 0445 Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	2	CXL-D	
	FP 0009 Frutas pomáceas	5	CXL-D	
	FB 0272 Frambuesas, negras, rojas	5	CXL-D	
	FB 0275 Fresas	5	CXL-D	
	VO 0448 Tomates	3	CXL-D	
171	<b>Profenofos</b>			
	HS 0191 Especies, frutas y bayas	0,07	CXL-D	
177	<b>Abamectin</b>			
	AM 0660 Cáscara de almendras	0,1	CXL-D	
	TN 0660 Almendras	0,01 (*)	CXL-D	
	FP 0226 Manzanas	0,02	CXL-D	
	MF 0812 Grasa de vacuno	0,1	CXL-D	El LMR incluye el tratamiento animal externo
	MO 1280 Vacuno, riñones	0,05	CXL-D	El LMR incluye el tratamiento animal externo
	MO 1281 Vacuno, hígado	0,1	CXL-D	El LMR incluye el tratamiento animal externo
	MM 0812 Carne de vacuno	0,01 (*)	CXL-D	
	ML 0812 Leche de vaca	0,005	CXL-D	
	FC 0001 Frutos cítricos	0,01 (*)	CXL-D	
	SO 0691 Semilla de algodón	0,01 (*)	CXL-D	
	VC 0424 Pepinos	0,01	CXL-D	
	MM 0814 Carne de cabra	0,01 (*)	CXL-D	
	ML 0814 Leche de cabra	0,005	CXL-D	
	MO 0814 Despojos comestibles de cabra	0,1	CXL-D	
	DH 1100 Lúpulo desecado	0,1	CXL-D	
	VL 0483 Lechuga, romana	0,05	CXL-D	
	VC 0046 Melones, excepto sandías	0,01 (*)	CXL-D	
	FP 0230 Peras	0,02	CXL-D	
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	0,2	CXL-D	
	VO 0445 Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	0,02	CXL-D	
	VR 0589 Potatas (papas)	0,01 (*)	CXL-D	
	VC 0431 Calabaza de verano	0,01 (*)	CXL-D	
	FB 0275 Fresas	0,02	CXL-D	
	VO 0448 Tomates	0,02	CXL-D	
	TN 0678 Nueces de nogal	0,01 (*)	CXL-D	
	VC 0432 Sandía	0,01 (*)	CXL-D	

	<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
180	<b>Ditianon</b>			
	FC 0206 Mandarina	3	CXL-D	
	FC 0005 Pomelos y toronjas (incluidos los híbridos afines al tipo "Shaddock", entre otros pomelos)	3	CXL-D	
185	<b>Fenpropatrin</b>			
	FP 0009 Frutas pomáceas	5	CXL-D	
189	<b>Tebuconazol</b>			
	FI 0327 Banano	0,05	CXL-D	
	VC 0424 Pepinos	0,15	CXL-D	
	VA 0385 Cebolla, bulbo	0,1	CXL-D	
206	<b>Imidacloprid</b>			
	FS 0240 Albaricoques (damascos)	0,5	CXL-D	
	FS 0244 Cerezas, dulces	0,5	CXL-D	
	FS 0245 Nectarinas	0,5	CXL-D	
	FS 0247 Melocotones (damascos)	0,5	CXL-D	
	FS 0014 Ciruelas (incluidas ciruelas frescas) (incluye todos los productos de este subgrupo)	0,2	CXL-D	
224	<b>Difenoconazol</b>			
	SO 0495 Semillas de colza	0,05	CXL-D	
	VD 0541 Soja (seca)	0,02 (*)	CXL-D	
243	<b>Fluopiram</b>			
	PE 0112 Huevos	0,3	CXL-D	
	MO 0098 Riñones de vacuno, caprino, porcino y ovino	0,5	CXL-D	
	MO 0099 Hígado de vacuno, caprino, porcino y ovino	3	CXL-D	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,5	CXL-D	
	ML 0106 Leches	0,3	CXL-D	
	PM 0110 Carnes de aves	0,2	CXL-D	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,7	CXL-D	
246	<b>Acetamiprid</b>			
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05	CXL-D	
	VC 0045 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas	0,2	CXL-D	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,02	CXL-D	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,02	CXL-D	
	ML 0106 Leches	0,02	CXL-D	
248	<b>Flutriafol</b>			
	VO 0445 Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	1	CXL-D	
	FP 0009 Frutas pomáceas	0,3	CXL-D	
256	<b>Fluxapiroxad</b>			
	SO 0691 Semilla de algodón	0,01 (*)	CXL-D	
	FS 0012 Frutas de hueso	2	CXL-D	

	<b><u>Producto</u></b>	<b><u>LMR (mg/kg)</u></b>	<b><u>Trámite</u></b>	<b><u>Nota</u></b>
263	<b>Ciantraniliprol</b>			
	SB 0716 Café en grano	0,03	CXL-D	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05	CXL-D	
	PE 0112 Huevos	0,015	CXL-D	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,01	CXL-D	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01	CXL-D	
	ML 0106 Leches	0,02	CXL-D	
	PF 0111 Grasas de aves	0,01	CXL-D	
	PM 0110 Carnes de aves	0,01	CXL-D	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01	CXL-D	
267	<b>Imazapyr</b>			
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05 (*)	CXL-D	



**APÉNDICE IV****PROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS****(En el Trámite 7)**

<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Fuente</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
<b>90 Clorpirifos-Metilo</b>				
GC 0640 Cebada	3	Po	7	
GC 0640 Cebada	10	Po	7	
GC 0647 Avena	10	Po	7	
GC 0649 Arroz	10	Po	7	
GC 0654 Trigo	3	Po	7	
CM 0654 Salvado sin elaborar de trigo	6	PoP	7	
CF 1210 Germen de trigo	5	PoP	7	
<b>126 Oxamilo</b>				
FC 0001 Frutos cítricos	3		7	
VC 0424 Pepinos	1		7	
VC 0046 Melones, excepto sandías	1		7	
VO 0051 Pimientos	5		7	
<b>178 Bifentrin</b>				
FI 0345 Mango	0,5		7	
VO 0442 Quimbombó	0,2		7	
FI 0350 Papaya	0,4		7	
<b>189 Tebuconazol</b>				
VP 0526 Frijol común (vainas y semillas no maduras)	2		7	
<b>212 Metalaxilo-M</b>				
FP 0226 Manzanas	0,02 (*)		7	
SB 0715 Cacao en grano	0,02		7	
FB 0269 Uvas	1		7	
VL 0482 Lechuga, arropollada	0,5		7	
VA 0385 Cebolla, bulbo	0,03		7	
VO 0445 Pimientos dulces (incluido el Pimiento morrón)	0,5		7	
VR 0589 Patatas (papas)	0,02 (*)		7	
VL 0502 Espinacas	0,1		7	
SO 0702 Semillas de girasol	0,02 (*)		7	
VO 0448 Tomates	0,2		7	

**APÉNDICE V****ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS**

(En el Trámite 4)

<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Fuente</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
<b>31 Diquat</b>				
VD 0071 Frijoles (secos)	0,05		4	
MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,01 (*)		4	
PE 0112 Huevos	0,01 (*)		4	
MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01 (*)		4	
ML 0106 Leches	0,001 (*)		4	
PM 0110 Carnes de aves	0,01 (*)		4	
PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)		4	
<b>90 Clorpirifos-Metilo</b>				
GC 0080 Cereales en grano	5	Po	4	(excepto maíz y arroz)
CM 0649 Arroz descascarado	1,5	Po	4	
CM 1205 Arroz pulido	0,2	Po	4	
<b>148 Propamocarb</b>				
VB 0041 Coles arrepolladas	1		4	
VL 0480 Berza común acéfala (incluidas las variedades siguientes: col rizada, berza común rizada; berza escocesa; berza de mil cabezas; excluida la col de meollo)	20		4	
<b>177 Abamectin</b>				
VL 0502 Espinacas	0,15		4	
<b>178 Bifentrin</b>				
VS 0624 Apio	3		4	
VL 0482 Lechugas, arrepolladas	4		4	
FB 0275 Fresas	3		4	
<b>225 Dimetomorf</b>				
VL 0483 Lechugas, romanas	20		4	
<b>243 Fluopiram</b>				
VO 0051 Pimientos	0,5		4	
HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	5		4	
<b>246 Acetamiprid</b>				
VL 0485 Hojas de mostaza	15		4	
<b>252 Sulfoxaflor</b>				
TN 0085 Nueces de árbol	0,015		4	
<b>253 Pentiopirad</b>				
AS 0645 Forraje seco de maíz	10	(DM)	4	
VL 0485 Hojas de mostaza	50		4	

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Fuente</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
264 <b>Fenamidona</b>				
VL 0485 Hojas de mostaza	60		4	
VL 0502 Espinacas	60		4	
282 <b>Flonicamid</b>				
TN 0660 Almendras	0,01 (*)		4	
AM 0660 Cáscara de almendras	9		4	
VB 0040 Hortalizas del género Brassica (coles o berzas), coles arrepolladas, brasicáceas de flor	2		4	
VL 0054 Brasicáceas de hoja	15		4	
MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,06		4	
PE 0112 Huevos	0,03		4	
MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,02		4	
MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,05		4	
ML 0106 Leches	0,04		4	
FP 0009 Frutas pomáceas	0,8		4	
VR 0589 Patatas (papas)	0,015		4	
PF 0111 Grasas de aves	0,02		4	
PM 0110 Carnes de aves	0,02		4	
PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,02		4	
SO 0495 Semillas de colza	0,5		4	
GC 0654 Trigo	0,08		4	
AS 0654 Paja y forraje seco de trigo	0,3		4	

**APÉNDICE VI**

**PROYECTO Y ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS  
(Suprimidos por el CCPR)**

	<b><u>Producto</u></b>	<b><u>LMR (mg/kg)</u></b>	<b><u>Trámite</u></b>	<b><u>Nota</u></b>
185	<b>Fenpropatrin</b>			
	FS 0013 Cerezas (incluye todos los productos de este subgrupo)	7	LMR-W	
	FS 2001 Melocotones (duraznos) (incluye Nectarinas y albaricoques (damascos) (incluye todos los productos de este subgrupo)	3	LMR-W	
	FP 0009 Frutas pomáceas	3	LMR-W	
248	<b>Flutriafol</b>			
	VL 0483 Lechugas, romanas	5	LMR-W	
	VL 0485 Hojas de mostaza	7	LMR-W	
	VL 0502 Espinacas	10	LMR-W	
256	<b>Fluxapiroxad</b>			
	VL 0502 Espinacas	30	LMR-W	

**APÉNDICE VII****PROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS:  
GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS (GRUPO 015 - LEGUMBRES)****(En el Trámite 7)****LEGUMBRES****Clase A****Tipo 2      Hortalizas      Grupo 015      Código alfabético VD**

Grupo 015. Legumbres consta de semillas maduras, desecadas de forma natural o artificial, de plantas leguminosas conocidas como judías (secas) y guisantes (secos). Legumbres son semillas secas sin las vainas.

Las semillas en la vaina están protegidas de la mayoría de los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo, salvo los plaguicidas que presentan una acción sistémica. No obstante, las judías y guisantes secos suelen exponerse a tratamientos después de la cosecha.

Las legumbres secas se consumen después de la elaboración o de cocinarlas en el hogar.

Los productos de este grupo están agrupados en 3 subgrupos:

15A Judías desecadas

15B Guisantes desecados

15C Legumbres desecadas subterráneas

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Todo el producto.**

**Grupo 015      Legumbres****Código n.º      Producto**

VD 0070      Legumbres

**Subgrupo 015A      Judías desecadas****Código n.º      Producto**

VD 2065      Judías secas

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VD 0071      Frijoles (*Phaseolus spp.*) (secos)

*Phaseolus spp.*; varias especies y cultivares

VD 2891      Frijoles (*Vigna spp.*) (secos)

*Vigna spp.*; varias especies y cultivares

VD 0560      Frijol "adzuki" (seco)

*Vigna angularis* (Willd.) Ohwi & Ohashi

sin: *Phaseolus angularis* (Willd.) W. Wight;

VD 2890      Frijol-ñame (seco)

*Sphenostylis stenocarpa* (Hochst. Ex A. Rich.) Harms

-      Frijol espárrago, véase dólico de Goa (seco), VD 0530

-      Guisante ojinegro, véase caupí (seco), VD 0526

*Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *unguiculata*

-      Mungo negro (seco), véase frijol de urd (seco), VD 0521

-      Frijoles negros tipo tortuga, véase frijol común, VD 0526

-      Frijol de tierra (seco), véase poroto de Egipto (seco), VD 0531

- VD 0523      **Haba** (seca)  
*Vicia faba* L, subsp. *faba*, var. *faba*  
 Sin: *V. faba* L. var. *major* (Harz) Beck
- **Frijol de manteca** (seco), véase frijolillo (seco), VD 0534
- **Judía de metro** (seca), véase caupí, seco, VD 0527  
*Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *cylindrica* (L.) Verdc.  
 sin: *Dolichos catjang* Burm.
- VD 0526      **Frijol común** (seco)  
*Phaseolus vulgaris* L.
- VD 2892      **Veza** (seca)  
*Vicia sativa* L.
- VD 0527      **Caupí** (seco)  
*Vigna unguiculata* (L.) Walp;  
 sin: *V. sinensis* (L.) Savi ex Hassk.; *Dolichos sinensis* L.
- **Frijol arándano** (seco), véase frijol común (seco), VD 0526
- **Frijol enano** (seco), véase frijol común (seco), VD 0526
- **Judía común** (seca), véase haba (seca), VD 0523
- **Frijol de enrame** (seco), véase frijol común (seco), VD 0526
- **Frijol de jardín** (seco), véase frijol común (seco), VD 0526
- **Lenteja de tierra**, véase el Grupo 014: Hortalizas leguminosas
- VD 0530      **Dólico de Goa** (seco)  
*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.
- **Mungo** (seco), véase garbanzo (seco), VD 0524
- **Frijoles verdes**, véase el Grupo 014: Hortalizas leguminosas
- **Mungo verde** (seco), véase frijol mungo (seco), VD 0536
- VD 0525      **Guar** (seco)  
*Cyamopsis tetragonoloba* (L.) Taub;  
 sin: *C. psoralioides* (Lam.) DC.
- **Poroto**, véase el Grupo 014: Hortalizas leguminosas
- **Haba caballar** (seca), véase haba (seca), VD 0523
- VD 0562      **Judía espárrago** (seca)  
*Macrotyloma uniflorum* (Lam.) Verdc.  
 sin: *Dolichos uniflorus* Lam.; *D. biflorus* auct. non L.
- **Frijol caballero** (seco), véase poroto de Egipto (seco), VD 0531
- VD 0532      **Frijol de playa**, (seco)  
*Canavalia ensiformis* (L.) DC.
- **Haboncillo** (seco), véase frijol común (seco), VD 0526
- VD 0531      **Poroto de Egipto** (seco)  
*Lablab purpureus* (L.) Sweet spp. *purpureus*  
 sin: *Dolichos lablab* L.; *Lablab niger* Medik; *L. vulgaris* Savi

- VD 0534      **Frijolillo** (seco)  
*Phaseolus lunatus* L.;  
 sin: *Ph. limensis* Macf.; *Ph. inamoenus* L.
- VD 0545      **Altramuz** (seco)  
*Lupinus* spp., spp. dulce, variedades y cultivares
- **Frijol moth** (seco), véase frijol moth (seco), VD 0535
- VD 2893      **Judía de marama** (seca)  
*Tylosema esculentum* (Burch.) A. Schreib.
- VD 0535      **Frijol "moth"** (seco)  
*Vigna aconitifolius* (Jacq.) Verde.  
 sin: *Phaseolus aconitifolius* Jacq.; *Ph. trilobus* Ait;
- VD 0536      **Frijol mungo** (seco)  
*Vigna radiata* (L.) Wilczek, var. *radiata*;  
 sin: *Phaseolus aureus* Roxb;
- **Alubias** (secas), véase frijol común (seco), VD 0526
- **Judías pintas** (secas), véase frijol común (seco), VD 0526
- VD 0539      **Frijol arroz** (seco)  
*Vigna umbellata* (Thunb.) Ohwi & Ohashi;  
 sin: *V. calcarata* (Roxb.) Kurz; *Phaseolus calcaratus* Roxb.
- **Frijol trepador**, véase el Grupo 014: Hortalizas leguminosas
- VD 0540      **Judía encarnada** (seco)  
*Phaseolus coccineus* L.
- **Frijol sieva** (seco), véase frijolillo (seco), VD 0534
- **Guisante sureño**, véase caupí (seco), VD 0527  
*Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *unguiculata*
- VD 0541      **Soja** (seca)  
*Glycine max* (L.) Merr.;
- **Soja, negra** (seca), véase soja (seca), VD 0541
- **Soja** (seca), véase soja (seca), VD 0541
- VD 2898      **Frijol haba** (seco)  
*Canavalia gladiata* (Jacq.) DC.
- VD 0564      **Frijol tepari** (seco)  
*Phaseolus acutifolius* Gray, var. *acutifolius*  
 Sin: *Phaseolus acutifolius* Gray, var. *latifolius* Freem.
- VD 2894      **Haba** (seca)  
*Vicia faba* L. var. *minuta* (hort. Ex Alef.) Mansf.
- VD 0521      **Frijol de urd** (seco)  
*Phaseolus mungo* L.;  
 sin: *Vigna mungo* (L.) Hepper
- VD 2852      **Frijol terciopelo** (seco)  
*Mucuna Pruriens* (L.) DC.

- VD 2895 **Veas** (*Vicia* spp.) (secas)  
 - **Frijol blanco** (seco), véase alubias (secas)  
 VD 0543 **Bocha cultivada** (seca)  
*Lotus tetragonolobus* L.  
 sin: *Tetragonolobus purpureus* Moench  
 VD 2896 **Frijol espárrago** (seco)  
 - *Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *unguiculata* forma *grupo sesquipetalis*

**Subgrupo 015B Guisantes secos**

- | <u>Código N.º</u> | <u>Producto</u>                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VD 2066           | <b>Guisantes secos</b><br>(comprende todos los productos de este subgrupo)                                                                    |
| VD 0072           | <b>Guisantes</b> (secos, de <i>Pisum</i> spp.)<br><i>Pisum</i> spp. varias especies y cultivares                                              |
| -                 | <b>Guisante de Angola</b> (seco), véase gandú                                                                                                 |
| -                 | <b>Nuez de Ben</b> (seca), véase nuez de Ben, Grupo 023: Semillas oleaginosas                                                                 |
| -                 | <b>Gandul</b> (seco), véase gandú (seco), VD 0537                                                                                             |
| -                 | <b>Almorta</b> (seca), véase almorta (seca), VD 2860                                                                                          |
| VD 0524           | <b>Garbanzo</b> (seco)<br><i>Cicer arietinum</i> L.                                                                                           |
| VD 0561           | <b>Guisante pardo</b> (seco)<br><i>Pisum sativum</i> L., subsp. <i>sativum</i> var. <i>arvense</i> (L.) Poir.<br>sin: <i>Pisum arvense</i> L. |
| -                 | <b>Guisante</b> , véase el Grupo 014: Hortalizas leguminosas                                                                                  |
| -                 | <b>Mungo</b> (seco), véase garbanzo (seco), VD 0524                                                                                           |
| VD 2860           | <b>Almorta</b> (seca)<br><i>Lathyrus sativus</i> L.                                                                                           |
| VD 0533           | <b>Lenteja</b> (seca)<br><i>Lens culinaris</i> Medik subsp. <i>culinaris</i><br>sin: <i>Lens esculenta</i> Moench.; <i>Ervum lens</i> L.      |
| -                 | <b>Guisante</b> (seco), <i>Pisum sativum</i> , véase guisante pardo (seco) VD 0561                                                            |
| VD 0537           | <b>Gandú</b> (seco)<br><i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth<br>sin: <i>C. indicus</i> Spreng.                                                       |
| -                 | <b>Mungo rojo</b> (seco), véase gandú (seco), VD 0537                                                                                         |
| -                 | <b>Guisante de desgranar</b> (seco), véase guisante pardo (seco), VD 0561                                                                     |



**Subgrupo 015C****Legumbres secas subterráneas****Código n.º****Producto**

VD 2067

**Legumbres secas subterráneas**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VD 0520

**Guisante de tierra (semilla seca)***Vigna subterranea* (L.) Verde.;sin: *Voandzeia subterranea* (L.) Thou.

-

**Lenteja de tierra (seca)**, véase lenteja de tierra, VD 0563

-

**Cacahuete (maní) (seco)**, véase cacahuete, Grupo 023: Semillas oleaginosas

VD 0563

**Lenteja de tierra (seca)***Macrotyloma geocarpum* (Harms) Marcechal & Baudet;sin: *Kerstingiella geocarpa* Harms.

-

**Cacahuete (maní) (seco)**, véase Cacahuete (maní), Grupo 023: Semillas oleaginosas

**APÉNDICE VIII****ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS:  
GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS (GRUPO 014 – HORTALIZAS LEGUMINOSAS)**

(En el Trámite 4)

**HORTALIZAS LEGUMINOSAS****Clase A**

<b>Tipo 2</b>	<b>Hortalizas</b>	<b>Grupo 014</b>	<b>Código alfabético VP</b>
---------------	-------------------	------------------	-----------------------------

El grupo 014 Hortalizas leguminosas se ha formado con las semillas carnosas y vainas no maduras de plantas leguminosas que normalmente se conocen como judías y guisantes.

Las vainas están completamente expuestas a los plaguicidas durante la temporada de cultivo, mientras que la semilla carnosa está protegida dentro de la vaina de la mayoría de los plaguicidas, excepto los plaguicidas con acción sistémica, y judías y guisantes subterráneos.

Las formas carnosas se pueden consumir como vainas enteras o sin vainas. La soja inmadura se comercializa normalmente y se sirve con vainas, pero las vainas no son comestibles y solo se consumen las semillas carnosas.

Este grupo contiene 5 subgrupos basados en la morfología y las prácticas de cultivo:

14A Judías con vaina

14B Guisantes con vaina

14C Judías carnosas sin vaina

14D Guisantes carnosos sin vaina

14E Judías y guisantes subterráneos

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Todo el producto salvo que se especifique lo contrario.**

**Grupo 014**                      **Hortalizas leguminosas**

**Código n.º****Producto**

VP 0060	Hortalizas leguminosas
---------	------------------------

**Subgrupo 14A****Judías con vaina****Código n.º****Producto**

VP 2060

**Judías con vaina**  
(comprende todos los productos de este subgrupo)

VP 0061

**Legumbres con vaina (*Phaseolus spp.*)** (vainas no maduras y semillas carnosas)

VP 2840

**Judías con vaina (*Vigna spp.*)** (vainas no maduras y semillas carnosas)

-

**Frijol espárrago** (vainas), véase frijol espárrago, VP 0544

-

**Guisante espárrago** (vainas), véase dólico de Goa, VP 0530

-

**Mungo negro** (vainas no maduras), véase frijol de Urd, VP 0521

-

**Dólico gigante** (vainas no maduras y semillas carnosas), véase poroto de Egipto, VP 0531

VP 0522

**Habas** (vainas no maduras y semillas carnosas)  
*Vicia faba* L. subsp. *faba*, var. *faba*

- VP 2841 **Judía de metro** (vainas no maduras y semillas carnosas)  
*Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *cylindrica* (L.) Verdc.  
 sin: *Dolichos catjang* Burm.
- **Frijol espárrago chino**, véase frijol espárrago, VP 0544
- **Guar** (vainas no maduras), véase guar, VP 0525
- VP 0526 **Frijol común (poroto)** (vainas y semillas carnosas)  
*Phaseolus vulgaris* L., varios cultivares
- VP 0527 **Caupí** (vainas no maduras)  
*Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *unguiculata*
- **Frijol angulado** (vainas no maduras), véase dólico de Goa, VP 0530
- Frijol de enrame** (vainas y semillas no maduras), véase frijol común (vainas y semillas carnosas), VP 0526
- **Frijol de jardín**, véase frijol común, VP 0526
- VP 0530 **Dólico de Goa** (vainas no maduras)  
*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.
- **Habichuelas verdes** (vainas no maduras y semillas carnosas), véase frijol común (vainas y semillas carnosas), VP 0526
- **Mungo verde** (vainas no maduras), véase frijol mungo, VP 0536
- **Soja verde**, véase soja (semillas carnosas en vainas), VP 0546
- VP 0525 **Guar** (vainas no maduras)  
*Cyamopsis tetragonoloba* (L.) Taub; sin: *C. psoralioides* (lam.) DC.
- **Porotos** (vainas no maduras y semillas carnosas), véase frijol común (vainas y semillas carnosas), VP 0526
- **Frijol caballero** (vainas no maduras y semillas carnosas), véase poroto de Egipto (vainas y semillas carnosas), VP 0531
- VP 0532 **Frijol de playa** (vainas no maduras y semillas carnosas)  
*Canavalia ensiformis* (L.) DC.
- **Haboncillos** (vainas), véase frijol común (vainas y semillas carnosas), VP 0526
- VP 0531 **Poroto de Egipto** (vainas y semillas carnosas)  
*Lablab purpureus* (L.) dulce spp. *purpureus*  
 sin: *Dolichos lablab* L.; *Lablab niger* Medik; *L. vulgaris* Savi
- **Frijol de Manila** (vainas no maduras), véase dólico de Goa (vainas no maduras), VP 0530
- **Frijol “moth”** (vainas no maduras), véase frijol “moth” (vainas no maduras), VP 0535
- VP 0535 **Frijol “moth”** (vainas no maduras)  
*Vigna aconitifolius* (Jacq.) Verde.  
 sin: *Phaseolus aconitifolius* Jacq.; *Ph. trilobus* Ait;
- VP 0536 **Frijol mungo** (vainas no maduras)  
*Vigna radiata* (L.) Wilczek, var. *radiata*; sin: *Phaseolus aureus* Roxb;
- **Frijol blanco** (vainas no maduras y/o semillas carnosas), véase frijol común VP 0526
- **Poroto** (vainas y semillas carnosas) véase frijol común (vainas y semillas carnosas), VP 0526

VP 0539	<b>Frijol arroz</b> (vainas no maduras) <i>Vigna umbellata</i> (Thunb.) Ohwi eg Ohashi; sin: <i>V. calcarata</i> (Roxb.) Kurz; <i>Phaseolus calcaratus</i> Roxb.
-	<b>Frijol trepador</b> , véase frijol común, VP 0526
VP 0540	<b>Judía encarnada</b> (vainas y semillas) <i>Phaseolus coccineus</i> L.
-	<b>Judía plana</b> , véase frijol común (vainas y semillas carnosas), VP 0526
-	<b>Judihuela</b> (vainas no maduras), véase frijol común, VP 0526
VP 0546	<b>Soja</b> (semillas carnosas en vainas) <i>Glycine max</i> (L.) Merr.;
VP 2842	<b>Petai</b> (vainas y semillas carnosas) <i>Parkia speciosa</i> Hassk.
VP 0542	<b>Frijol haba</b> (vainas no maduras y granos) <i>Canavalia gladiata</i> (Jacq.) DC.
VP 0521	<b>Mungo negro</b> (vainas no maduras) <i>Vigna mungo</i> (L.) Hepper var. <i>mungo</i> sin: <i>Phaseolus mungo</i> L.;
-	<b>Soja (edamame)</b> , véase soja (semillas carnosas en vainas)
VP 0546	<b>Frijolillo</b> , véase frijol común, VP 0526
-	<b>Frijol de alas</b> (vainas no maduras), véase dólico de Goa, VP 0530
VP 0544	<b>Frijol espárrago</b> (vainas) <i>Vigna unguiculata</i> subsp. <i>sesquipedalis</i> (L.) Verdc.
<b>Subgrupo 14B</b>	<b>Guisantes con vaina</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VP 2061	<b>Guisantes con vaina</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)
VP 0063	<b>Guisantes (arvejas)</b> (vainas y semillas carnosas de <i>Pisum</i> spp.) <i>Pisum</i> spp.
VP 0690	<b>Aceite de Moringa</b> (vainas) <i>Moringa oleifera</i> sin: <i>Moriga pterygosperma</i> .
VP 0524	<b>Garbanzo</b> (vainas no maduras) <i>Cicer arietinum</i> L.
-	<b>Guisante enano</b> , véase gandú con vainas (vainas no maduras), VP 0537
VP 0528	<b>Gandú</b> (vainas no maduras) <i>Pisum sativum</i> L. var. <i>sativum</i>
VP 2860	<b>Almorta</b> (vainas no maduras) <i>Lathyrus sativus</i> L.
VP 0533	<b>Lentejas</b> (vainas no maduras) <i>Lens culinaris</i> Medik subsp. <i>culinaris</i> sin: <i>Lens esculenta</i> Moench.; <i>Ervum lens</i> L.
-	<b>Cometodo o guisante cometodo</b> , véase tirabeque, VP 0538

VP 0537	<b>Gandú</b> (vainas no maduras y semillas jóvenes) <i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp. sin: <i>C. indicus</i> Spreng.
VP 0538	<b>Tirabeque</b> (vainas no maduras) <i>Pisum sativum</i> L., subsp. <i>sativum</i> var. <i>macrocarpon</i> Ser.; <i>P. sativum</i> L., spp. <i>sativum</i> , var. <i>sacharatum</i>
-	<b>Chícharo rojo</b> (vainas no maduras y semillas no maduras), véase gandú, VP 0537
-	<b>Chícharo chino</b> , véase gandú (vainas no maduras), VP 0537
-	<b>Guisante de hebra</b> (vainas no maduras), véase tirabeque, VP 0538
VP 0543	<b>Bocha cultivada</b> (vainas no maduras) <i>Lotus tetragonolobus</i> L. sin: <i>Tetragonolobus purpureus</i> Moench
<b>Subgrupo 14C</b>	<b>Judías carnosas sin vaina</b>
<b>Código n.º</b>	<b>Producto</b>
VP 2062	<b>Judías carnosas sin vaina</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)
VP 0062	<b>Frijoles desgranados (<i>Phaseolus spp.</i>)</b> (semillas carnosas) VP 2843 <b>Judías sin vaina (<i>Vigna spp.</i>)</b> (semillas carnosas)
-	<b>Guisantes ojinegros</b> (semillas carnosas), véase caupí (semillas carnosas), VP 2846
-	<b>Dólíco gigante</b> (semillas carnosas), véase poroto de Egipto, VP 2848
VP 0523	<b>Habas, sin vainas</b> (semillas carnosas) <i>Vicia faba</i> L. subsp. <i>faba</i> , var. <i>faba</i>
VP 2844	<b>Judía de metro</b> (semillas carnosas) <i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp. subsp. <i>cylindrica</i> (L.) Verdc. sin: <i>Dolichos catjang</i> Burm.
VP 2845	<b>Frijol común</b> (semillas carnosas) <i>Phaseolus vulgaris</i> L., varios cultivares
VP 2846	<b>Caupí</b> (semillas carnosas) <i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp. subsp. <i>unguiculata</i>
-	<b>Haba común</b> (granos carnosos), véase haba, sin vaina, VP 0523
-	<b>Habichuelas</b> (granos carnosos), véase frijol común (semillas carnosas), VP 2845
VP 2847	<b>Dólíco de Goa</b> (semillas carnosas) <i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (L.) DC.
-	<b>Frijol caballero</b> (semillas carnosas), véase poroto de Egipto (semillas carnosas), VP 2848
VP 2853	<b>Frijol de playa</b> (semillas carnosas) <i>Canavalia ensiformis</i> (L.) DC.
VP 2848	<b>Poroto de Egipto</b> (semillas carnosas) <i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet spp. <i>purpureus</i> sin: <i>Dolichos lablab</i> L.; <i>Lablab niger</i> Medik; <i>L. vulgaris</i> Savi
VP 0534	<b>Frijolillo</b> (semillas carnosas) <i>Phaseolus lunatus</i> L.; sin: <i>Ph. limensis</i> Macf.; <i>Ph. inamoenus</i> L.

VP 0545	<b>Altramuz</b> <i>Lupinus</i> ssp. spp. dulce, variedades y cultivares
-	<b>Frijol “mat”</b> (semillas carnosas), véase frijol “moth” (semillas carnosas), VP 2849
VP 2849	<b>Frijol “moth”</b> (semillas carnosas) <i>Vigna aconitifolius</i> (Jacq.) Verde. sin: <i>Phaseolus aconitifolius</i> Jacq.; <i>Ph. trilobus</i> Ait;
VP 2850	<b>Judía encarnada</b> (semillas carnosas) <i>Phaseolus coccineus</i> L.
-	<b>Frijol sieva</b> (granos frescos), véase frijolillo, VP 0534
-	<b>Guisante sureño</b> , véase caupí (semillas carnosas), VP 2846
VP 0541	<b>Soja</b> (semillas carnosas) <i>Glycine max</i> (L.) Merr.;
-	<b>Soja</b> , véase soja (semillas carnosas), VP 0541
VP 2851	<b>Petai</b> (semillas carnosas) <i>Parkia speciosa</i> Hassk.
VP 2852	<b>Frijol terciopelo</b> <i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.
<b>Subgrupo 14D</b>	<b>Guisantes carnosos sin vaina</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VP 2063	<b>Guisantes carnosos sin vaina</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)
VP 0064	<b>Guisantes sin vaina</b> (semillas carnosas de <i>pisum</i> spp.) <i>Pisum</i> spp.
-	<b>Guisante de Angola</b> (semillas carnosas), véase gandú (semillas carnosas), VP 2865
-	<b>Gandul</b> (semillas carnosas), véase gandú (semillas carnosas), VP 2865
VP 2862	<b>Garbanzo</b> (semillas carnosas) <i>Cicer arietinum</i> L.
-	<b>Garbanzos</b> , véase garbanzo (semillas carnosas), VP2862
VP 2863	<b>Guisante</b> , (semillas carnosas) <i>Pisum sativum</i> L. var. <i>sativum</i>
-	<b>Guisante</b> , véase guisante (semillas carnosas), VP 2863
VP 2864	<b>Lenteja</b> (semillas carnosas) <i>Lens culinaris</i> Medik subsp. <i>culinaris</i> sin: <i>Lens esculenta</i> Moench.; <i>Ervum lens</i> L.
VP 2865	<b>Gandú</b> (semillas carnosas) <i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.; sin: <i>C. indicus</i> Spreng.
-	<b>Mungo rojo</b> (semillas carnosas), véase gandú (semillas carnosas ), VP 2865
-	<b>Guisante de desgranar</b> , véase guisante (semillas carnosas), VP 2863 <i>Pisum sativum</i> L., convar. <i>medullare</i>

**Subgrupo 14E**      **Judías y guisantes subterráneos****Código n.º****Producto**

VP 2064

**Judías y guisantes subterráneos**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VP 0520

**Guisante de tierra** (semillas no maduras)*Vigna subterranea* (L.) Verdc.

VP 0697

**Maní** (semillas no maduras)*Arachis hypogaea* L.

**APÉNDICE IX****ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS:  
GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS (GRUPO 011 – HORTALIZAS DE FRUTO, CUCURBITÁCEAS)****(En el Trámite 4)****HORTALIZAS DE FRUTO, CUCURBITÁCEAS****Clase A****Tipo 2 Hortalizas Grupo 011 Código alfabético VC**

Grupo 011 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas, se derivan de los frutos maduros o inmaduros de varias plantas, pertenecientes a la familia *Cucurbitaceae*: por lo general son trepadoras o arbustos anuales.

Las hortalizas están totalmente expuestas a los plaguicidas durante el período de crecimiento del fruto. La parte comestible de los frutos de los que la piel no comestible se desecha antes del consumo, está protegida de la mayoría de los plaguicidas, por la piel o cáscara, salvo en el caso de los plaguicidas de acción sistémica.

Se puede consumir fresca o elaborada toda la hortaliza de fruto o la porción comestible tras descartar la piel no comestible. Se puede consumir todo el fruto inmaduro de algunas especies de hortalizas de fruto, mientras que sólo se consume la parte comestible del fruto maduro de la misma especie, después de descartar la piel no comestible. Algunas variedades de calabazas de invierno se consumen con piel, lo cual debe tomarse en consideración en la evaluación de la exposición de estos productos para evitar subestimar la ingesta alimentaria de residuos de plaguicidas.

El grupo de hortalizas de fruto, cucurbitáceas se divide en 2 subgrupos:

11A Hortalizas de fruto, cucurbitáceas: pepinos y calabazas de verano

11B Hortalizas de fruto, cucurbitáceas: melones, calabazas y calabazas de invierno

Porción del producto a la que se aplica el LMR (y que se analiza): **Todo el producto después de la eliminación de los tallos.**

**Grupo 011 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas**

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
VC 0045	Hortalizas de fruto, cucurbitáceas

**Subgrupo 011A Hortalizas de fruto, cucurbitáceas - pepinos y calabazas de verano**

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
VC 2039	<b>Hortalizas de fruto, cucurbitáceas - pepinos y calabazas de verano</b> (incluye todos los productos de este subgrupo)
-	<b>Alcayota</b> , véase lacayote, VC 2658
VC 0420	<b>Balsamina</b> <i>Momordica balsamina</i> L.
VC 0421	<b>Melón amargo</b> <i>Momordica charantia</i> L.
-	<b>Pepino Amargo</b> , véase melón amargo, VC 0421
-	<b>Calabaza amarga</b> , véase melón amargo, VC 0421
-	<b>Calabaza africana</b> , véase melón amargo, VC 0421
VC 0422	<b>Calabaza vinatera</b> <i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.; sin: <i>L. vulgaris</i> Ser.; <i>L. leucantha</i> (Duch.) Rusby
VC 0423	<b>Chayote</b> <i>Sechium edule</i> (Jacq.) Schwartz; sin: <i>Chayota edulis</i> Jacq.



- VC 2650 **Chieh qua** (calabaza blanca tierna, fruto inmaduro)  
*Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn. var. *Chieh-qua* How
- VC 2651 **Pepino chino**  
*Trichosanthes kirilowii* Maxim.
- **Pipinela**, véase chayote, VC 0423
- **Calabacín**, véase calabaza de verano, VC 0431
- VC 0424 **Pepino**  
*Cucumis sativus* L.; cultivares ingleses y forzados de pepinos
- **Pepino de Sikkim**, véase pepino, VC 0424  
*Cucumis sativus* L. var. *sikkimensis*
- VC 2652 Pepinillo de culebra  
*Cyclanthera brachystachya* (Ser.) Cogn.
- VC 2653 **Caigua**  
*Cyclanthera pedata* (L.) Schrad.
- **Cucuzzi**, véase calabaza vinatera, VC 0422
- VC 2654 **Gac**  
*Momordica cochinchinensis* (Lour.) Spreng.
- VC 0425 **Pepinillos**  
*Cucumis sativus* L.; cultivares de pepino para encurtido
- VC 0426 **Cohombro de las Indias**  
*Cucumis anguria* L.
- VC 2655 **Calabaza de la serpiente**  
*Trichosanthes tricuspidata* Lour.
- VC 2656 **Calabacilla loca**  
*Cucurbita foetidissima* Kunth
- **Calabaza, club**, véase pepino culebra, VC 0430
- VC 2657 **Calabaza costillada**  
*Telfairia occidentalis* Hook. f.
- VC 2658 **Lacayote**  
*Cucurbita ficifolia* Bouché
- VC 2659 **Calabazas, otras**, incluidas  
*Trichosanthes edulis* Rugayah  
*Trichosanthes laeoica* C. Y. Cheng & Lu Q. Huang
- VC 2660 **Calabaza puntiaguda**  
*Trichosanthes dioica* Roxb.
- VC 2661 **Melón redondo**  
*Benincasa fistulosa* (existencias) H. schaeff. & S.S. Renner
- **Calabaza Xishuangbanna**, véase pepino, VC 0424  
*Cucumis sativus* L. var. *xishuangbannansis* ined.
- **Pepino curry indio**, véase pepino, VC 0424
- **Tinda**, véase melón redondo, VC 2661  
*Praecitrullus fistulosus* (Stocks) Pangalo
- VC 2662 **Kantola**  
*Momordica dioica* Roxb. Ex Willd.

VC 2663	<b>Calabaza hiedra</b> <i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt
VC 2664	<b>Calabaza serpiente</b> <i>Trichosanthes pilosa</i> Lour.
VC 0427	<b>Calabaza de aristas</b> <i>Luffa acutangula</i> (L.) Roxb.
VC 0428	<b>Esponja</b> <i>Luffa aegyptiaca</i> Mill. sin: <i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. J. Roem.
-	<b>Calabaza bonetera</b> , véase calabaza de verano, VC 0431 <i>Cucurbita pepo</i> L., varios cultivares
-	<b>Calabaza pastelera</b> , véase calabaza de verano, VC 0431
-	<b>Calabaza servilleta</b> , véase calabaza de aristas, VC 0427
VC 0430	<b>Pepino culebra</b> <i>Trichosanthes cucumerina</i> L.; sin: <i>T. anguina</i> L.
-	<b>Pepino amargo espinoso</b> , véase gac, VR 2654
-	<b>Calabaza esponja</b> , véase esponja, VC 0428
VC 0431	<b>Calabaza de verano</b> <i>Cucurbita pepo</i> L.; <i>Cucurbita pepo</i> L. subsp. <i>pepo</i> , <i>Cucurbita pepo</i> L. subsp. <i>Ovifera</i> (L.) Harz; varios cultivares, no maduros
-	<b>Calabaza amarilla</b> , véase calabaza de verano, VC 0431
-	<b>Calabaza dulce</b> , véase gac, VR 2654
VC 2665	<b>Tacaco</b> <i>Sechium tacaco</i> (Pittier) C. Jeffrey
-	<b>Esponja vegetal</b> , véase esponja, VC 0428
-	<b>Calabaza blanca</b> (fruta inmadura), véase chieh qua, VC 2650.
-	<b>Cohombro de las Indias</b> , véase cohombro de las indias, VC 0426
-	<b>Zapallito italiano</b> , véase calabaza de verano, VC 0431
-	<b>Calabaza de San Juan</b> , véase calabaza de verano, VC 0431
-	<b>Calabacín</b> , véase calabaza de verano, VC 0431

**Subgrupo 011B Hortalizas de fruto, cucurbitáceas - melones, calabazas y calabazas de invierno**

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
VC 2040	<b>Hortalizas de fruto, cucurbitáceas</b> - melones, calabazas y calabazas de invierno (incluye todos los productos de este subgrupo)
-	<b>Calabaza bellota</b> , véase calabaza de invierno, VC 0433 <i>Cucurbita pepo</i> var. <i>ovifera</i> (L.) Harz
VC 2680	<b>Pepino africano</b> <i>Cucumis metuliferus</i> E. Meyer ex Naudin
-	<b>Calabaza de invierno</b> , véase Zapallo blanco, VC 0433 o calabazas, VC 0429 <i>Cucurbita moschata</i> Duchesne
-	<b>Calabaza</b> , véase calabaza de invierno, VC 0433 o calabazas, VC 0429 <i>Cucurbita pepo</i> L.

- **Cantalupos**, véase melones, excepto sandía, VC 0046  
*Cucumis melo* L. subsp. *Melo* var. *Cantaloupo* Ser.
- VC 2681 **Casabanana**  
*Sicana odorifera* (Vell). Naudin
- **Casaba**, véase melones, excepto sandía, VC 0046
- **Anquito**, véase calabaza de invierno, VC 0433 o calabazas, VC 0429  
*Cucurbita moschata* Duchesne
- **Calabaza blanca china** (fruta madura), véase calabaza blanca (fruta madura), VC 2684
- **Cidra melón**, véase sandía, VC 0432  
*Citrullus lanatus* (Thunb.) Mansf., var. *Edulis*;  
sin: *Citrullus edulis* Pang.
- **Pepino armenio**, véase melón serpiente
- **Calabaza de olor**, véase calabazas, VC 0429  
Cultivares maduros de *Cucurbita argyrosperma* C. Huber
- **Calabaza gigante**, véase calabaza de invierno, VC 0433 o calabazas, VC 0429  
*Cucurbita moschata* Duchesne
- **Calabacín Hubbard**, véase calabaza de invierno, VC 0433
- **Kiwano**, véase pepino africano, VC 2680
- **Melón de Corea**, véase melones, excepto sandía, VC 0046  
Cultivares híbridos de *Cucumis melo* L. subsp. *Agrestis* (Naudin) Pangalo
- **Calabaza bonetera** (variedad tardía), véase calabazas, VC 0429
- VC 0046 **Melones, excepto sandía**  
Diversas var. y cultivares de *Cucumis melo* L.
- **Melones Crenshaw**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
Cultivar de *Cucumis melo* L. subsp. *Melo* var. *Inodorus* H. Jacq.
- **Melones Dundaim**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
*Cucumis melo* L., var. *Dudaim* (L.) Naudin.
- **Melón Garden**, véase melones, excepto sandías, VC 0046
- **Melón manzana**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
Cultivar de *Cucumis melo* L. subsp. *Melo* var. *Cantaloupo* Ser.
- **Melón de piel lisa**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
Cultivar de *Cucumis melo* L., var. *Inodorus* Naud.
- **Melón mango**, véase melocotón de viña
- VC 2683 **Melón, nara**  
*Acanthosicyos horridus* Welw. ex Benth. & Hook. f.
- **Melón para encurtidos**, véase melones, excepto sandía, VC 0046  
*Cucumis melo* L. subsp. *Agrestis* (Naudin) Pangalo var. *Conomon* (Thunb.) Makino
- **Melón persa**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
Cultivar de *Cucumis melo* L. subsp. *Melo* var. *Cantaloupo* Ser.
- **Melón granada**, véase melones, excepto sandías, VC 0046
- **Melón serpiente**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
*Cucumis melo* L., var. *flexuosus* (L.) Naudin.

- **Melón culebra**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
sinónimo de melón serpiente
- **Melón nara**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
*Acanthosicyos horridus* Welw. ex Benth. Ex Benth. & Hook. f.
- **Melón de piel blanca**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
Cultivar de *Cucumis melo* L. subsp. *Melo* var. *Inodorus* H. Jacq.
- **Melón de invierno**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
sinónimo de melón de piel blanca, véase allí
- **Melón de almizcle**, véase melones, excepto sandía, VC 0046  
Cultivar de *Cucumis melo* L. subsp. *Melo* var. *Cantaloupe* Ser.
- **Melón oriental**, véase melones, excepto sandía, VC 0046
- **Calabaza común**, véase calabazas, VC 0429 o calabaza de invierno, VC 0433  
*Cucurbita pepo* L.; *C. pepo* L. subsp. *Pepo*
- VC 0429 **Calabazas**  
Cultivares maduros de *Cucurbita maxima* Duchesne; *Cucurbita argyrosperma* C. Huber; *C. moschata* Duchesne; *C. pepo* L. subsp. *pepo* y *C. pepo* L., varios cultivares
- **Calabaza pinta**, véase calabazas, VC 0429  
*Cucurbita argyrosperma* Huber C.
- **Calabaza espagueti**, véase calabaza de invierno, VC 0433 o calabazas, VC 0429  
*Cucurbita pepo* subsp. *pepo*
- **Melocotón de viña**, véase melones, excepto sandías, VC 0046  
*Cucumis melo* L. subsp. *agrestis* (Naudin) Pangalo var. *chito* (C. Morren) Naudin
- VC 0432 **Sandía**  
*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai var. *Lanatus*  
sin: *C. vulgaris* Schrad.; *Colocynthis citrullus* (L.) O. Ktze.
- VC 2684 **Calabaza blanca** (fruta madura)  
*Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn.  
sin: *B. cerifera* Savi
- VC 0433 **Calabaza de invierno**  
Cultivares maduros de *Cucurbita maxima* Duchesne; *C. maxima* subsp. *maxima*; *C. moschata* Duchesne; *C. pepo* (L.); *Cucurbita pepo* subsp. *pepo* y *Cucurbita pepo* var. *ovifera* (L.) Harz

**APÉNDICE X**

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS:  
GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS (GRUPO 020 – GRAMÍNEAS DE CEREALES EN GRANO)  
(En el Trámite 5)**

**TIPO 3                   GRAMÍNEAS**

Las gramíneas son plantas herbáceas anuales y monocotilodóneas perennes de distintas clases, que se cultivan extensivamente por sus espigas (panículas) de semillas amiláceas que se utilizan directamente para la producción de alimentos. Las gramíneas que se utilizan para piensos están clasificadas bajo la Clase C: Productos forrajeros primarios, grupo 051.

Las plantas son expuestas plenamente a los plaguicidas que se aplican durante la temporada de cultivo.

**Cereales en grano**Clase A**Tipo 3                   Gramíneas                   Grupo 020                   Código alfabético GC**

Grupo 020. Los cereales en grano se derivan de las espigas (panículas) de las semillas amiláceas producidas por una variedad de plantas, de la familia de las gramíneas principalmente (Gramineae).

Los pseudocereales o pseudogranos no son gramíneas, pero tienen usos similares y se consideran generalmente con los cereales en grano. Los pseudocereales producen fruta seca que se denomina semillas, pepitas, granos o aquenios y se encuentran en familias como las Amaranthaceae (amarantos), Chenopodiaceae (canihua) y Polygoniaceae (trigo sarraceno). Este grupo comprende también el pequeño cultivo de semillas chia (Lamiaceae).

Las semillas comestibles están protegidas en varios grados de los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo por vainas. Las vainas se eliminan antes de la elaboración y el consumo.

Los cereales en grano suelen exponerse a tratamiento con plaguicidas después de la cosecha.

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): Todo el producto **que se comercializa. Trigo, centeno, triticale, maíz, sorgo, mijo perla y otros cereales similares con cáscaras que se separan fácilmente de los granos durante la trilla: granos. Cebada, avena, arroz y otros cereales similares con cascara que permanece unida a los granos incluso después de la trilla: granos con cáscara (nota: en el caso del arroz, aproximadamente solo el 10% de los granos comercializados son con cáscara).** Maíz fresco y maíz dulce: granos más la mazorca sin vaina. **[Se observa que también hay variedades de cebada sin cáscara]**

**Grupo 020           Cereales en grano**

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
GC 0080	<b>Cereales en grano</b> Semillas de plantas <i>gramíneas</i> y de plantas dicotiledóneas con similitudes en el tamaño y el tipo de la semilla, el patrón de residuos y el uso del producto
GC 0081	<b>Cereales en grano</b> , cereales en grano excepto pseudocereales
GC 0082	Los <b>pseudocereales</b> , o pseudogranos, producen frutas secas que se denominan semillas, pepitas, granos o aquenios y se encuentran en familias como las Amaranthaceae (amarantos), Chenopodiaceae (canihua) y Polygoniaceae (trigo sarraceno). Este grupo comprende también el pequeño cultivo de semillas chia (Lamiaceae).

**Subgrupo 020A Trigo, granos similares y pseudocereales sin cáscaras**

<b>Código n.º</b>	<b>Producto</b>
GC 2086	<b>Trigo, granos similares y pseudocereales sin cáscaras</b> (comprende todos los productos del subgrupo 020A)
GC 3080	<b>Amaranto, grano</b> <i>Amaranthus</i> spp.
-	<b>Amaranto, púrpura</b> , véase amaranto, grano, GC 3080 <i>Amaranthus cruentus</i> L.
GC 0642	<b>Cañihua</b> <i>Chenopodium pallidicaule</i> Aellen
GC 3081	<b>Chia</b> <i>Salvia hispanica</i> L.
GC 3082	<b>Cram-cram</b> <i>Cenchrus biflorus</i> Roxb.
-	<b>Trigo duro</b> , véase trigo, GC 0654 ssp. <i>Triticum durum</i> Desf.
-	<b>Escanda</b> , véase trigo, GC 0654 ssp. <i>Triticum dicoccum</i> Schubl.
GC 3083	<b>Huauzontle</b> <i>Chenopodium berlandieri</i> Moq. subsp. <i>nuttalliae</i> (Saff.) H. D. Wilson & Heiser
-	<b>Trigo del Inca</b> , véase amaranto, grano, GC 3080 <i>Amaranthus caudatus</i> L.
-	<b>Huauhtli</b> , véase amaranto, grano, GC 3080 <i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.
GC 3084	<b>Psyllium sp.</b> <i>Plantago</i> spp
-	<b>Psyllium</b> , véase Psyllium sp.GC 3084 <i>Plantago arenaria</i> Waldst. & Kit.
-	<b>Psyllium, rubio</b> , véase Psyllium sp.GC 3084 <i>Plantago ovata</i> Forssk.
GC 0648	<b>Quinoa</b> <i>Chenopodium quinoa</i> Willd.
GC 0650	<b>Centeno</b> <i>Secale cereale</i> L.
-	<b>Espelta</b> , véase trigo, GC 0654 <i>Triticum spelta</i> L.
GC 0653	<b>Triticale</b> Híbrido de trigo y centeno
GC 0654	<b>Trigo</b> Cultivares de <i>Triticum aestivum</i> L.; sin: <i>T. sativum</i> Lam.; <i>T. vulgare</i> Vill.; <i>Triticum</i> spp., según se indica

**Subgrupo 020B Cebada, granos similares y pseudocereales con cáscaras**

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
GC 2087	<b>Cebada, granos similares y pseudocereales con cáscaras</b> (comprende todos los productos del subgrupo 020B)
GC 0640	<b>Cebada</b> <i>Hordeum vulgare</i> L.; sin: <i>H. sativum</i> Pers.
GC 0641	<b>Trigo sarraceno</b> <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench; sin: <i>F. sagittatum</i> Gilib.
GC 3085	<b>Trigo sarraceno, tartaria</b> <i>Fagopyrum tataricum</i> (L.) Gaertn.
GC 0647	<b>Avenas</b> <i>Avena sativa</i> L.; <i>A. abyssinica</i> Hochst.
-	<b>Avena, roja</b> , vease avenas, GC 0647 <i>Avena byzantina</i> Koch

**Subgrupo 020C Cereales de arroz**

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
GC 2088	Cereales de arroz (comprende todos los productos del subgrupo 020C)
GC 0649	<b>Arroz</b> <i>Oryza sativa</i> L.; varias ssp. y cultivares
GC 3086	<b>Arroz africano</b> <i>Oryza glaberrima</i> Steud.
GC 0655	<b>Arroz silvestre</b> <i>Zizania palustris</i> L.
-	<b>Arroz silvestre, oriental</b> , véase arroz silvestre GC 0655 <i>Zizaniaaquatica</i> L.

**Subgrupo 020D Maíz, sorgo y mijo en grano**

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
GC 2089	<b>Maíz, sorgo y mijo en grano</b> (comprende todos los productos del subgrupo 020D)
-	<b>Acha</b> , véase digitaria, GC 0643
-	<b>Adlai</b> , véase lágrimas de Job, GC 0644
-	<b>Mijo africano</b> , véase mijo, GC 0646
-	<b>Mijo mayor</b> , véase mijo, GC 0646
-	<b>Mijo "Bulrush"</b> , véase mijo, perla
GC 3087	<b>Alpiste, anual</b> <i>Phalaris canariensis</i> L.
-	<b>Mijo cola de gato</b> , véase mijo, perla, GC0646

- **Maicillo**, véase sorgo, GC 0651  
*Sorghum drummondii* (Steud.) Millsp. & Chase
- **“Corn”**, véase maíz, GC 0645
- **Dari**, véase sorgo, GC 0651
- **Durra**, véase sorgo, GC 0651  
ssp. *Sorghum durra* (Forsk.) Stapf.
- **Sorgo feterita**, véase sorgo, GC 0651  
ssp. *Sorghum caudatum* Stapf.
- **Coracán**, véase mijo, GC 0646
- **Fonio**, véase digitaria, GC 0643
- **Fonio, negro**, véase digitaria, GC 0643  
*Digitaria iburua* Stapf
- **Mijo cola de zorro**, véase mijo, GC 0646
- **Funde**, véase digitaria, GC 0643
- **Maíz de Guinea**, véase sorgo, GC 0651  
spp. *Sorghum guineense* Stapf.
- **Borona**, véase mijo, GC 0646
- GC 0643 **Digitaria**  
*Digitaria exilis* Stapf.; *D. iburua* Stapf.
- GC 0644 **Lágrimas de Job**  
*Coixlacryma-jobi* L.
- **Kaffir**, véase sorgo, GC 0651  
ssp. *Sorghum caffrorum* Beauv.
- **Sorgo “kaoliang”**, véase sorgo, GC 0651  
ssp. *Sorghum nervosum* Bess. Ex Schult.
- GC 0645 **Maíz**  
*Zea mays* L., varios cultivares, no incluye maíz dulce
- GC 0646 **Mijo**  
Incluidos mijo japonés, mijo perla, mijo común, mijo africano, panizo común, mijo menor; (para los nombres científicos véanse los productos específicos que figuran como mijo, seguido de una denominación específica)
- **Mijo, japonés**, véase mijo, GC 0646  
*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv.;  
sin: *Panicum crus-galli* L.;  
*E. frumentacea* (Roxb.) Link;  
sin: *Panicumfrumentaceum*Roxb.
- **Mijo, perla**, véase mijo, GC 0646  
*Pennisetumglaucum* (L.) R. Br.  
sin: *P. typhoides* (Burm. f.) Stapf. & Hubbard; *P. americanum* (L.) K. Schum.; *P. spicatum* (L.) Koern.
- **Mijo, común**, véase mijo, GC 0646  
*Panicum miliaceum* L.
- **Mijo, africano**, véase mijo, GC 0646  
*Eleusine coracana* (L.) Gaertn.



- **Panizo común**, véase mijo, GC 0646  
*Setaria italica* (L.) Beauv.;  
Sin: *Panicum italicum* L.; *Chaetochloa italica* (L.) Scribn.
- **Mijo, Kodo**, véase mijo, GC 0646  
*Paspalum scrobiculatum* L.
- **Mijo, menor**, véase mijo, GC 0646  
*Panicum sumatrense* Roth
- **Mijo, candela**, véase mijo, GC 0646
- **Milo**, véase sorgo, GC 0651  
ssp. *Sorghum subglabrescens* Schweinf. & Aschers
- **Mijo perla**, véase mijo, GC 0646
- GC 0656 **Maíz reventón**  
*Zea mays* L., var. *everta* Sturt.;  
sin: *Zea mays* L., var. *praecox*
- **Mijo proso**, véase mijo, GC 0646
- **Mijo ruso**, véase mijo, GC 0646
- **Shallu**, véase sorgo, GC 0651  
ssp. *Sorghum roxburghii* Stapf.
- **Sorgo**, véase sorgo, GC 0651
- GC 0651 **Sorgo**  
*Sorghum bicolor* (L.) Moench; varias *Sorghum* ssp. y cultivares
- **Mijo espadaña**, véase mijo, GC 0646
- GC 0652 **“Teff” o “Tef”**  
*Eragrostis tef* (Zucc.) Trotter;  
sin: *E. abyssinica* (Jacq.) Link
- GC 0657 **Teosinte**  
*Zea mays* ssp. *mexicana* (Schrader) Iltis;  
sin: *Zea mexicana* (Schrader) Kunze; *Euchlaena mexicana* Schrader.

**Subgrupo 020E****Cereales de maíz dulce****Código n.º****Producto**

GC 2090

**Cereales de maíz dulce**

(comprende todos los productos del subgrupo 020E)

- **Maíz baby**, (maíz no maduro) véase maíz dulce GC 0447

*Zea mays* L., varios cultivares

- **Maíz en la mazorca**, véase maíz dulce GC 0447

*Zea mays* L., varios cultivares, no incluye maíz reventón

- **Maíz, grano entero**, véase maíz dulce GC 0447

*Zea mays* L., varios cultivares, no incluye maíz reventón

GC 0447

**Maíz dulce***Zea mays* L., varios cultivares, no incluye maíz reventón

**APÉNDICE XI****ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE CRITERIOS DE RENDIMIENTO PARA MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN LOS ALIMENTOS****(En el Trámite 5)****ÍNDICE DE CONTENIDO**

	<b>Párrafos</b>
Objetivo	1-3
Principios para la selección y validación de métodos	4-10
A. Definición del objetivo del método y el alcance	4-7
B. Complementar otras Directrices de la Comisión del Codex Alimentarius	8-9
C. Validación del método	10
Parámetros de rendimiento para métodos analíticos	11-31
A. Aplicabilidad	12
B. Selectividad	13-14
C. Calibración	15-16
D. Linealidad e intercepción	17-18
E. Efectos de la matriz	19
F. Veracidad y recuperación	20-21
G. Precisión	22-25
H. Límite de cuantificación	26
I. Intervalo analítico	27
J. Robustez	28-29
K. Incertidumbre de la medición	30-31
Criterios de aceptabilidad del rendimiento de los métodos de criba	32-34
Criterios de aceptabilidad del rendimiento de los métodos cuantitativos	35-43
Criterios de aceptabilidad del rendimiento de los métodos para identificación y confirmación del analito	44-51
A. Identificación basada en MS	46-49
B. Confirmación	50-51
Cuadros	
Definiciones	Anexo

**OBJETIVO**

1. La finalidad de este documento de directrices es definir y describir los criterios de rendimiento que deben cumplir los métodos para analizar residuos de plaguicidas en los alimentos. Aborda las características/parámetros para ofrecer una confianza científicamente aceptable en el método analítico que es apto para el uso previsto y puede utilizarse para evaluar con seguridad residuos de plaguicidas para supervisión nacional o bien el comercio internacional.
2. Este documento es aplicable tanto a métodos para residuos individuales como a métodos multiresiduos (MRM) que analizan los compuestos seleccionados en todos los productos alimenticios, incluyendo los residuos del compuesto original (droga madre) y/o sus metabolitos y productos de degradación en los productos alimenticios, según la definición de residuos.
3. Estas directrices tratan los análisis cualitativos y cuantitativos, cada uno de los cuales tienen sus propios requisitos con respecto al rendimiento del método. También se abordan los criterios de aceptabilidad del rendimiento de los métodos para identificación y confirmación del analito.

**PRINCIPIOS PARA LA SELECCIÓN Y VALIDACIÓN DE MÉTODOS****A. Definición del objetivo del método y el alcance**

4. La finalidad del método se describe normalmente en una declaración sobre su ámbito de aplicación en el cual se definen los analitos (residuos), las matrices y los intervalos de concentración. También indica si el método es para cribado, cuantificación, identificación y/o confirmación de resultados.

5. En aplicaciones regulatorias, el límite máximo de residuos (LMR) se expresa en función de la "definición de residuos", que puede incluir el compuesto original, un metabolito principal, la suma del compuesto original y/o metabolitos, o un producto de reacción formado a partir de los residuos durante el análisis. Los métodos analíticos para residuos deben ser capaces de medir todos los componentes de la definición de residuos.

6. La *aptitud para los fines* es el grado en que el funcionamiento de un método cumple las necesidades del usuario final y el grado de correspondencia con los criterios (objetivos de calidad de los datos) acordados entre el laboratorio y el usuario final (o cliente) de los datos, dentro de las limitaciones técnicas y de presupuesto. Los criterios de *aptitud para los fines* se pueden basar en algunas de las características descritas en este documento, pero en último término se expresarán como incertidumbre combinada aceptable<sup>1</sup>.

7. La selección de los métodos está basada en los analitos y la finalidad prevista de los análisis<sup>2</sup>.

### **B. Complementar otras Directrices de la Comisión del Codex Alimentarius**

8. La Comisión del Codex Alimentarius (CAC) ha publicado unas directrices<sup>3</sup> para laboratorios que participan en el análisis de alimentos para la importación/exportación que recomiendan que esos laboratorios:

- a. deben utilizar procedimientos de control interno de calidad, como los que se describen en las "Directrices armonizadas sobre el control interno de la calidad en laboratorios de química analítica;"
- b. deben participar en programas de ensayos de aptitud para el análisis de alimentos que cumplen el requisito establecido en el "Protocolo armonizado internacional para ensayos de aptitud de laboratorios analíticos (químicos);" y
- c. siempre que estén disponibles, deben utilizar métodos que han sido validados según principios establecidos por la CAC.

9. Los métodos analíticos se utilizarán en el marco del Sistema de gestión de calidad<sup>4</sup> en los laboratorios, reconocido y aprobado, y de aceptación internacional, para que sean consistentes con los principios del documento para aseguramiento de la calidad (QA) y control de la calidad (QC), citado anteriormente. El rendimiento en curso debe ser supervisado a través del Sistema de gestión de calidad disponible en el laboratorio.

### **C. Validación del método**

10. El proceso de validación del método tiene la finalidad de demostrar que un método es *apto para su uso*. Esto significa que si un analista bien preparado realiza un ensayo, utilizando el equipo y los materiales especificados y siguiendo exactamente el protocolo del método, se pueden obtener resultados precisos y compatibles dentro de los límites estadísticos especificados para el análisis de una muestra. La validación debe demostrar la identidad y concentración del analito, teniendo en cuenta efectos de la matriz, proporcionar una caracterización estadística de resultados de recuperación e indicar si las tasas de falsos positivos y falsos negativos son aceptables. Cuando se sigue el método utilizando estándares analíticos adecuados, un analista capacitado debe obtener resultados dentro de los límites de rendimiento establecidos sobre el mismo material de muestra o equivalente en cualquier laboratorio de control de residuos experimentado. Para asegurar que la validación del método sigue siendo apropiada con el paso del tiempo, el método debe evaluarse continuamente utilizando ensayos de aptitud en curso y muestras de control de calidad apropiadas (p.ej., incluyendo muestras adicionadas de recuperación).

### **PARÁMETROS DE RENDIMIENTO PARA MÉTODOS ANALÍTICOS**

11. Los requisitos generales para las características de rendimiento individuales de un método se resumen a continuación<sup>1,5</sup>.

<sup>1</sup> Directrices armonizadas para la validación de métodos de análisis por un solo laboratorio de la UIQPA, Pure & Appl. Chem., 74(5), 2002; 835 – 855

<sup>2</sup> Documento de directrices sobre métodos de análisis para residuos de plaguicidas, OCDE, ENV/JM/MONO (2007)17

<sup>3</sup> Directrices para evaluar la competencia de los laboratorios de ensayo que participan en el control de las importaciones y exportaciones de alimentos, [CAC/GL 27-1997](#)

<sup>4</sup> [Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración](#), ISO/IEC 17025

<sup>5</sup> OECD Guidance Document for Single Laboratory Validation of Quantitative Analytical Method-Guidance used in support of pre-and post-registration data requirements for plant protection and biocidal products ENV/JM/MONO(2014)20

**A. Aplicabilidad**

12. Además de las especificaciones de rendimiento (objetivos de calidad de los datos), la documentación del método que se elabora tras la validación debe proporcionar la siguiente información:

- a. la identidad de los analitos, incluyendo isómeros, metabolitos y otros componentes si procede (p.ej., endosulfun I y II, spinosyn A&D);
- b. el intervalo de concentración que abarca la validación (p.ej., "0,01-10 mg/kg");
- c. la gama de matrices cubiertas por la validación (p.ej., "hortalizas cucurbitáceas, raíces, cítricos");
- d. un protocolo con la descripción de los equipos, reactivos, procedimiento detallado paso a paso (incluyendo las variaciones admisibles (por ejemplo: "calentar a  $100 \pm 5$  °C durante  $30 \pm 5$  min"), procedimientos de calibración y control de la calidad, las medidas especiales de seguridad que sean necesarias, la aplicación a que se destina y sus requisitos críticos en cuanto a incertidumbre;
- e. si se requiere, se informará un resultado cuantitativo junto con la incertidumbre de medición expandida (MU).

**B. Selectividad**

13. Lo ideal debe ser evaluar la selectividad para demostrar que no hay interferencias que afectan negativamente al análisis. En la práctica no es posible ensayar el método con respecto a todos los posibles interferentes, pero se recomienda comprobar los interferentes habituales analizando un blanco de reactivo en cada lote de muestras. En los blancos de reactivos tienden a aparecer los niveles generales de plastificantes, sangrado de septa, agentes de limpieza, impurezas del reactivo, contaminación del laboratorio, transferencia, etc. y el analista debe reconocerlos cuando se producen. También deben conocerse las interferencias de analito a analito comprobando los analitos individuales en soluciones estándar mixtas. Las interferencias de la matriz se evaluarán mediante análisis de muestras que se sepa que están exentas de analitos.

14. Por regla general, la selectividad debe ser tal que las posibles interferencias sean intrascendentes. La prueba definitiva de selectividad consiste en las tasas de falsos positivos y negativos en los análisis. Para estimar mínimamente las tasas de falsos positivos y negativos durante la validación del método debe analizarse un número adecuado (se sugiere >5 cada uno) de diversos blancos de matriz (que no sean de la misma fuente) junto con matrices adicionadas al nivel de informe del analito. Las validaciones de los métodos de criba (análisis de presencia/ausencia) se exponen en los párrafos 32 a 34.

**C. Calibración**

15. Exceptuando los errores graves (conocidos también como "espurios") que pudieran producirse en la preparación de los materiales de calibración, los errores de calibración representan habitualmente (pero no siempre) un componente menor de la incertidumbre total y se pueden asignar sin riesgo a otras categorías. Por ejemplo, los errores aleatorios producto de la calibración son parte de la incertidumbre, mientras que los errores sistemáticos causan sesgo analítico y ambos se evalúan en conjunto durante la validación y el control de calidad en curso. No obstante, es útil conocer algunas de las características de la calibración al comienzo de la validación de un método porque afectan a la optimización del protocolo final. Por ejemplo, se debe conocer de antemano si la calibración es lineal o cuadrática, pasa por el origen y es afectada por la matriz de la muestra o no. Las directrices descritas en este documento se refieren más a la validación, que puede ser más detallada que la calibración realizada durante análisis de rutina.

16. Es necesario repetir las mediciones para proporcionar una estimación empírica de la incertidumbre. Se recomiendan los siguientes procedimientos de calibración para la validación inicial del método:

- a. se deben realizar determinaciones a cinco o más concentraciones;
- b. los patrones de calibración deben espaciarse uniformemente en el intervalo de concentraciones de interés y el intervalo de calibración debe abarcar todo el intervalo de concentración que pueda encontrarse;
- c. los patrones de calibración deben dispersarse en toda la secuencia, o abarcar el principio y el final de la serie para demostrar que la integridad de la calibración se mantiene en toda la secuencia; y se debe trazar la adecuación de la función de calibración e inspeccionar visualmente y/o por el cálculo de los residuos (las diferencias entre las concentraciones reales y calculadas de los patrones), evitando el exceso de confianza en los coeficientes de correlación. Si los residuos individuales se desvían en más de  $\pm 20\%$ , se deben considerar estadísticamente los valores atípicos, que posiblemente lleven al nuevo análisis de la secuencia si los criterios del control de calidad no se cumplen.

#### D. Linealidad e intercepción

17. La linealidad puede analizarse examinando una representación gráfica de los residuos obtenidos por la regresión lineal de las respuestas a las concentraciones en un conjunto de calibración adecuado. Una línea curva indica una posible *falta de adecuación* debido a que la función de calibración no es lineal. En ese caso, se debe probar y aplicar otra función como la cuadrática, utilizando al menos cinco niveles de concentración. A pesar de que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) se utiliza actualmente de forma generalizada como una indicación de la calidad de la adecuación, puede ser engañoso porque da mayor importancia a las soluciones con concentraciones más elevadas. En este caso, deberá considerarse un factor de ponderación apropiado, como  $1/x$  o  $1/x^2$ .

18. En general, se recomienda el uso de regresión ponderada lineal o función cuadrática ponderada en lugar de regresión lineal para la determinación de las concentraciones bajas en partes por billón ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ). El valor de la intercepción debe ser lo más cercano posible a cero (por ejemplo, menos del 20% del menor patrón de calibración) para reducir errores en el cálculo de las concentraciones de residuos en los niveles bajos.

#### E. Efectos de la matriz

19. La calibración ajustada a la matriz se utiliza comúnmente para compensar efectos de la matriz. Para la calibración deben utilizarse extractos de matriz testigo, preferiblemente del mismo tipo que la muestra. Un modelo práctico alternativo para compensar los efectos de la matriz en el análisis con cromatografía de gases (CG) es la utilización de componentes químicos (protectores de analitos) que se añaden tanto a los extractos de la muestra como a las soluciones de calibración a fin de maximizar (preferiblemente) por igual la respuesta de los plaguicidas en los calibradores en disolvente y extractos de la muestra. Formas alternativas para compensar los efectos de la matriz son utilizar la adición de patrón, estándares internos (IS) marcados isotópicamente o sucedáneos de sustancias químicas. Sin embargo, estos criterios suelen ser difíciles en los MRM porque hay demasiados residuos en matrices diferentes a niveles diferentes para elaborar procedimientos de rutina, y la falta de patrones marcados isotópicamente para tantos analitos. Si se utiliza calibración de solo disolvente, se debe realizar una medición de los efectos de la matriz para demostrar la equivalencia de los resultados mediante la comparación de las respuestas de la matriz ajustada con patrones de solo disolvente.

#### F. Veracidad y recuperación

20. La veracidad es la proximidad en la concordancia entre el resultado de un ensayo y el valor de referencia aceptado de la propiedad objeto de medición. La veracidad se expresa en términos cuantitativos como "sesgo", cuanto menor es el sesgo, mayor es la veracidad. Típicamente, el sesgo se determina comparando la respuesta obtenida aplicando el método a un material de referencia certificado (si está disponible) con el valor asignado conocido del material. Preferiblemente se recomienda realizar pruebas multilaboratorio. Cuando la incertidumbre del valor de referencia no es insignificante, la evaluación de los resultados debe tener en cuenta dicha incertidumbre además de la variabilidad estadística obtenida a partir del análisis del material de referencia. En ausencia de material<sup>1,5</sup> de referencia certificado, las directrices recomiendan el uso de un material de referencia disponible que esté bien caracterizado para el propósito del estudio de validación.

21. Recuperación se refiere a la proporción de analito determinada en el resultado final comparada con la cantidad añadida a una muestra (generalmente a una muestra testigo) antes de la extracción, generalmente expresada como un porcentaje. Los errores en la medición conducirán a cifras de recuperación sesgadas que se desviarán de la recuperación real en el extracto final. Recuperación de rutina se refiere a la(s) determinación(es) realizada(s) en adiciones del control de calidad en el análisis de cada lote de muestras.

#### G. Precisión

22. La precisión es la proximidad en la concordancia entre resultados de ensayos (repetidos) independientes obtenidos en condiciones estipuladas. Habitualmente se expresa como desviación estándar (SD) o como desviación estándar relativa (RSD), conocida también como coeficiente de variación (CV). La distinción entre precisión y sesgo depende del nivel en el que se contempla el sistema de análisis. Así, desde el punto de vista de una sola determinación, cualquier desviación que afecte a la calibración utilizada en el análisis puede considerarse un sesgo. Desde el punto de vista del analista que revisa el trabajo de un año, el sesgo analítico será diferente cada día y actuará como variable aleatoria con una precisión asociada, incorporando cualquier condición estipulada para la estimación de esta precisión.

23. Para la validación por un solo laboratorio deben tenerse en cuenta dos tipos de condiciones: (a) la repetibilidad, la variabilidad de las mediciones dentro de la misma secuencia analítica, y (b) la reproducibilidad intralaboratorios, la variabilidad de los resultados entre múltiples conjuntos de la misma muestra. Es importante que los valores de precisión sean representativos de las condiciones de ensayo probables. En primer lugar, la variación de las condiciones entre las series debe ser representativa de lo que ocurriría normalmente en el laboratorio durante la aplicación sistemática del método. Esto puede hacerse mediante la validación/verificación constante del rendimiento del método. Por ejemplo, las variaciones de los lotes de reactivos, analistas e instrumentos deben medirse en controles de calidad permanentes. En segundo lugar, la matriz y (preferiblemente) el tamaño de partículas del material de ensayo utilizado deben ser típicos de los materiales que se encontrarán probablemente en las aplicaciones reales.

24. En validaciones en un solo laboratorio, la precisión suele variar con la concentración del analito. Las suposiciones habituales son que: a) la precisión no cambia en función de la concentración del analito o, b) que la desviación estándar es proporcional a la concentración del analito o es linealmente dependiente de la misma. Ambas hipótesis deben comprobarse si se espera que la concentración del analito varíe de forma sustancial.

25. Pueden obtenerse datos de precisión de una gran variedad de tipos de condiciones diferentes además de los mínimos de condiciones de repetibilidad y entre procesos analíticos indicados aquí, y puede ser conveniente obtener información adicional. Por ejemplo, para la evaluación de los resultados o para mejorar la medición, puede ser útil disponer de estimaciones independientes de los efectos del operador y de proceso analítico, de los efectos interdiarios o intradiarios o tener una indicación de la precisión que se puede alcanzar utilizando un instrumento o varios. Se dispone de diversos diseños y técnicas de análisis estadísticos diferentes y es muy recomendable prestar atención al diseño experimental en todos los estudios de este tipo. La validación inicial debe realizarse en el límite objetivo de cuantificación (LOQ) o límite de información del método, y al menos otro nivel superior, por ejemplo, 2-10x el LOQ específico o el LMR.

#### **H. Límite de cuantificación (LOQ)**

26. Por la definición existente durante años entre los químicos analíticos, el LOQ es la concentración en la que la relación señal/ruido promedio (S/N) es igual a 10 en el análisis. En la práctica solo puede estimarse el LOQ, porque la determinación precisa del LOQ real requiere muchos análisis de muestras adicionales y matrices testigo pero el LOQ puede cambiar de día a día debido al estado de funcionamiento del instrumento, entre muchos otros factores. Algunas pautas de validación requieren que el LOQ sea verificado para satisfacer los criterios de rendimiento del método a través de experimentos de adición en el LOQ, pero las variaciones de día a día en el LOQ tienden a obligar al analista a sobreestimar el verdadero método LOQ, lo cual puede ser difícil para aplicar la definición estricta del LOQ (S/N = 10). Por lo tanto, adicionar al nivel validado más bajo (LVL) es el criterio más descriptivo y adecuado. Además, no debe hacerse cuantificación de analitos por debajo del nivel calibrado más bajo (LCL) en la misma secuencia analítica. La S/N en el LCL debe ser  $\geq 10$  (conc.  $\geq$  LOQ), que puede configurarse como una comprobación de idoneidad del sistema necesaria para cada secuencia analítica. Se puede incluir también una matriz adicionada de control de calidad en cada secuencia para verificar que se logra el límite de información en el análisis (un nivel de acción que es típicamente mayor que el LCL). En esencia, el punto de la validación no es para determinar el LOQ, sino para demostrar que la concentración más baja comunicada se ajusta a la necesidad del análisis.

#### **I. Intervalo analítico**

27. El intervalo validado es el intervalo de concentración de analito en el cual el método se puede considerar validado. El nivel más bajo validado (LVL) es la concentración más baja evaluada durante la validación que cumple los criterios de rendimiento del método. Es importante comprender que el intervalo validado no es necesariamente idéntico al intervalo útil de la calibración. La calibración puede abarcar un amplio intervalo de concentraciones, pero el intervalo validado (una parte más importante en términos de la incertidumbre) abarcará habitualmente un intervalo más reducido. En la práctica, la mayoría de los métodos se validan al menos a dos niveles de concentración. El intervalo validado puede ser tomado como una extrapolación razonable entre estos puntos de concentración, pero muchos laboratorios eligen validar a un tercer nivel para demostrar la linealidad. Para supervisar las concentraciones de residuos con respecto a las normas del Codex, el método analítico debe ser lo suficientemente sensible como para que el LVL para cada analito esté al límite máximo de residuos del Codex (CXL) actual o por debajo del mismo. El intervalo de validación debe abarcar el CXL vigente. Cuando no existe un CXL, el nivel más bajo pueden ser LMR establecidos por una autoridad normativa nacional. Si no existe CXL o LMR para un par de matriz/analito dado, entonces 0,01 mg/kg suele servir como el LVL deseable. En los MRM, el objetivo analítico habitual es fijar el LVL (y el nivel de información) a 0,01 mg/kg en distintos productos, pero representativos.

## J. Robustez

28. La robustez (a menudo sinónimo de solidez) de un método de análisis es la resistencia al cambio de los resultados obtenidos mediante un método de análisis cuando se realizan pequeñas modificaciones de las condiciones experimentales descritas en el procedimiento. En el protocolo del método deben formularse los límites de los parámetros experimentales (aunque no siempre se ha hecho así en el pasado), y estas desviaciones admisibles no deben producir, por separado o combinadas, ningún cambio significativo en los resultados obtenidos. En este contexto se entiende por “cambio significativo” que el método no cumpliría los objetivos de calidad de los datos definidos por la *aptitud para los fines*. Se debe identificar qué aspectos del método pueden afectar a los resultados y se debe evaluar su influencia sobre el rendimiento del método mediante pruebas de robustez.

29. Algunos de los factores que pueden ser objeto de ensayo de robustez son: cambios en los instrumentos, el analista o la marca/lote de reactivo; concentración de un reactivo; pH de una solución; temperatura de una reacción; tiempo que se deja transcurrir antes de dar por terminado un proceso y/u otros factores pertinentes.

## K. Incertidumbre de la medición (MU)

30. El sistema formal de estimación de la incertidumbre de la medición es una estimación calculada mediante una ecuación o modelo matemático, en torno al cual se puede esperar que el valor real se encuentre dentro de un nivel definido de probabilidad. Los procedimientos descritos en la validación de métodos tienen por objeto asegurar que la ecuación utilizada para estimar el resultado, en la que se tienen debidamente en cuenta errores aleatorios de todo tipo, es una expresión válida que comprende todos los efectos reconocidos y significativos que afectan al resultado. Consideraciones adicionales y descripción de la incertidumbre de la medición se proporcionan en "*Directrices sobre la estimación de la incertidumbre de los resultados*"<sup>6</sup>.

31. Es preferible expresar la incertidumbre de la medición en función de la concentración y comparar esta función con un criterio de *aptitud para los fines* acordados entre el laboratorio y el cliente o usuario final de los datos. Una posibilidad es calcular la MU a partir de datos de ensayos de aptitud<sup>6</sup>.

## CRITERIOS DE ACEPTABILIDAD DEL RENDIMIENTO DE LOS MÉTODOS DE CRIBA

32. Los métodos de criba son habitualmente de carácter cualitativo o semicuantitativo y tienen como objetivo distinguir las muestras que no contienen residuos por encima de un valor umbral (“negativas”) de aquellas que puedan contener residuos que sobrepasen ese valor (“positivas indicadas”). La estrategia de validación, por tanto, se concentra en el establecimiento de una concentración umbral por encima de la cual los resultados son “potencialmente positivos”, la determinación de un índice estadísticamente fundamentado para resultados tanto “falsos positivos” como “falsos negativos”, la evaluación de interferencias y el establecimiento de las condiciones de uso adecuadas. El concepto de criba brinda a los laboratorios medios efectivos para ampliar su ámbito analítico a analitos con una baja probabilidad de que se encuentren en las muestras. Se deben seguir supervisando los analitos que se dan con mayor frecuencia utilizando métodos multirresiduos (MRM) cuantitativos validados. Al igual que en los métodos cuantitativos, los métodos de criba deben verificarse también en cuanto a selectividad y sensibilidad. En algunas aplicaciones pueden ser útiles equipos de ensayo comerciales, pero en la práctica, las técnicas actuales pocas veces han cumplido económicamente las necesidades de diagnóstico. La selectividad y el ámbito de aplicación analítico suelen mejorar cuando antes de la detección se utiliza cromatografía u otra forma de separación. Otro enfoque es utilizar métodos de criba que involucran detección basada en espectrometría de masas (MS), que es capaz de distinguir unas sustancias químicas de otras.

33. La selectividad de los métodos de criba debe ser adecuada y tiene que poder distinguir la presencia del compuesto seleccionado o grupos de compuestos, de otras sustancias que puede tener el material de muestra. Normalmente la selectividad de los métodos de criba no es tan grande como la de un método cuantitativo. Es frecuente que los métodos de criba se aprovechen de una característica estructural común a un grupo o clase de compuestos y pueden estar fundamentados en inmunoensayos o respuestas espectrofotométricas que pueden no identificar de forma inconfundible un compuesto.

34. La validación de un método de criba basada en un límite de detección de selección (SDL) se puede concentrar en la detectabilidad. Para cada tipo de matriz representativo, una validación mínima debe incluir el análisis de un número recomendado de al menos 5 muestras adicionales al SDL estimado. Las muestras seleccionadas y al menos 5 blancos de matrices de fuentes diferentes (más duplicados de mayor diversidad proporcionan mejor validación), con un mínimo de dos muestras diferentes para cada tipo de matriz, deben ser apropiadas para el alcance deseado del laboratorio. Pueden tomarse datos adicionales de validación de los datos del control de calidad analítica en curso y la verificación del rendimiento del método durante análisis sistemáticos. El SDL del método de criba cualitativo es la concentración más baja en la cual se ha detectado un analito (que no reúna necesariamente los criterios de identificación de MS) en el 95% de las muestras al menos (por ejemplo, se acepta un porcentaje del 5% de los falsos negativos).

<sup>6</sup> Estimación de la incertidumbre de los resultados, [CAC/GL 59-2006](#)

**CRITERIOS DE ACEPTABILIDAD DEL RENDIMIENTO DE LOS MÉTODOS CUANTITATIVOS**

35. La selectividad es de particular importancia en la definición de las características funcionales de los métodos cuantitativos utilizados en los programas de control reglamentario para los residuos de plaguicidas en los alimentos. En una situación ideal, el método debe proporcionar una respuesta señal que esté exenta de interferencias de otros analitos y compuestos de matrices que puedan estar presentes en una muestra o un extracto de la muestra. Los análisis cromatográficos basados en picos que no tienen una buena resolución proporcionan resultados cuantitativos menos fiables. El uso de detectores para elementos específicos o diferentes longitudes de onda de detección o detectores basados en MS diferentes que pueden distinguir mejor un compuesto o estructura particular, junto con la separación cromatográfica, mejora la selectividad de los métodos cuantitativos.

36. El requisito de recuperación de un intervalo de residuos de plaguicidas en una sola extracción aumenta la posibilidad de selectividad comprometida en los MRM en comparación con los métodos de residuos individuales. La utilización de extracción menos selectiva y procedimientos de limpieza puede dar lugar a mayor coextracción de material de la matriz en el extracto final. La naturaleza y cantidades de tal material coextraído pueden variar considerablemente en base a analitos de interés del método de la matriz. Por lo tanto, se debe prestar atención al establecer los criterios para la precisión y veracidad de los MRM con el fin de garantizar que la cuantificación no se vea afectada por interferencias de sustancias químicas.

37. Además de la selectividad de un método, se debe demostrar la capacidad del método para proporcionar un resultado cuantitativo que es fiable (es decir, exactitud, véase la sección F y precisión, véase la sección G). Lo ideal es que la desviación estándar relativa entre la muestra original y las replicaciones sea inferior al 30%.

38. Los criterios de aceptabilidad de un método analítico cuantitativo deben demostrar tanto en la fase inicial de validación como de validación en curso, que es capaz de proporcionar valores promedios de recuperación aceptables en cada fase de adición. Para la validación se necesita un mínimo de 5 duplicados (para comprobar la recuperación y precisión) en el LVL, LOQ seleccionado o límite de información del método, y al menos un nivel más alto adicional, por ejemplo, 2-10x el LVL seleccionado o el LMR. Si un método se utiliza para pruebas de cumplimiento (es decir, si un producto cumple con un LMR establecido), el LMR (o CXL) debe ser uno de los niveles de adición. Cuando la definición de residuos consta de dos o más analitos, entonces el método debe validarse para todos los analitos.

39. La veracidad de un método puede determinarse mediante el análisis de un material de referencia certificado, al comparar los resultados con los obtenidos con otro método para el que los parámetros funcionales han sido rigurosamente establecidos con anterioridad (normalmente, un método de estudio en colaboración) o mediante la determinación de la recuperación de un analito fortificado en un material de muestra testigo conocido. Las recuperaciones medias aceptables a efectos de cumplimiento deben variar entre 70-120% con una RSD  $\leq 20\%$ . En algunos casos (normalmente con MRM), las recuperaciones fuera de este intervalo pueden ser aceptables, por ejemplo, cuando la recuperación es más baja pero uniforme (p.ej., demostrando buena precisión). Esto es más justificable si la razón del bajo sesgo sistemático está bien establecida por la química (p.ej., distribución de analitos conocida entre las fases en un paso de particionado). No obstante, si es posible, se debe utilizar un método más veraz. Las recuperaciones  $>120\%$  pueden ser atribuibles a un interferente o sesgo positivo que deben investigarse.

40. Se recomienda el análisis de la matriz dosificada o acumulada para corroborar la validación del método. Para la interpretación de recuperaciones es necesario reconocer que es posible que el analito adicionado a una muestra de ensayo no se comporta de la misma manera que el analito dosificado o acumulado biológicamente (residuo de plaguicida). En muchas situaciones, la cantidad de un residuo dosificado o acumulado que es extraído es menor que la cantidad total de residuos dosificados o acumulados que se encuentra realmente presente. Esto podría ser el resultado de pérdidas que ocurren durante la extracción, la unión intracelular de los residuos, la presencia de conjugados u otros factores que no son totalmente representados por los experimentos de recuperación utilizando las matrices testigo fortificadas con el analito.

41. A concentraciones relativamente altas se prevé que las recuperaciones analíticas se aproximen a un cien por ciento. A concentraciones menores, particularmente con métodos que incluyan extracción, aislamiento y pasos de concentración, las recuperaciones podrían ser menores que a concentraciones más altas. Con independencia de las recuperaciones promedio que se observen, es deseable la recuperación con baja variabilidad para poder hacer una corrección fiable de la recuperación en el resultado final, cuando sea necesario.



42. En general, cuando la recuperación media se encuentra dentro del 70-120%, los datos de residuos no tienen que ajustarse. Las correcciones de recuperación deben aplicarse siguiendo los criterios establecidos en CAC/GL 37-2001<sup>7</sup>. Es primordial que cuando se documenten todos los datos (a) se indique claramente si se ha aplicado o no una corrección de recuperación y (b) incluir la magnitud de la corrección y el método mediante el cual se obtuvo, si se aplicó una corrección de recuperación. Esto ayudará a realizar la comparabilidad directa de los conjuntos de datos. Las funciones de corrección se fijarán a partir de consideraciones estadísticas adecuadas, serán documentadas, archivadas y estarán disponibles para el cliente.

43. De conformidad con la norma ISO IEC17025<sup>4</sup>, se debe participar en un programa de ensayos de aptitud. Se dispone de muchos y asequibles programas de ensayos de aptitud para los laboratorios de todo el mundo que realizan supervisión de residuos de plaguicidas. También pueden realizarse ensayos entre laboratorios.

### **CRITERIOS DE ACEPTABILIDAD DEL RENDIMIENTO DE LOS MÉTODOS PARA IDENTIFICACIÓN Y CONFIRMACIÓN DEL ANALITO**

44. Por el momento, los errores graves (errores espurios efectuados durante la preparación de la muestra) son la mayor fuente de identificación errónea en los métodos basados en MS. Por esta razón, todas las medidas de aplicación reglamentaria (por encima de un LMR o para las que no tienen LMR en ese producto) requieren la confirmación del resultado a través de reextracción de una porción de ensayo repetida de la muestra original y reanálisis, utilizando preferiblemente diferentes químicas de preparación y/o análisis de muestras.

45. La selectividad es la consideración principal para los métodos de identificación. El método debe ser suficientemente selectivo para proporcionar una identificación unívoca. La MS acoplada a un método de separación cromatográfica es una combinación muy potente para identificar un analito en el extracto de la muestra. Este método proporciona información sobre la estructura del analito que no puede obtenerse solo con cromatografía. Los instrumentos GC-MS y LC-MS (examen completo, modo seleccionado de iones, alta resolución, tándem MS/MS, sistemas híbridos, entre otras técnicas avanzadas) proporcionan muchos parámetros medibles, como tiempos de retención, forma de los picos cromatográficos, intensidades iónicas y abundancias/razones relativas, precisiones en masa, y otros aspectos útiles para ayudar a hacer identificaciones de analitos.

#### **A. Identificación basada en MS**

46. No hay ningún criterio de aceptación universal para la identificación. En el Cuadro 1 se dan ejemplos de criterios.

47. Las prácticas actuales en el análisis cualitativo (y cuantitativo) de los residuos de plaguicidas contienen normalmente cromatografía + seguimiento de iones seleccionados (SIM) o MS/técnicas de MS. La MS con espectro completo (examen completo o tiempo de vuelo) es también un instrumento aceptable que utiliza factores de comparación con bibliotecas espectrales y/o abundancias relativas de iones principales dentro del espectro completo. El último caso puede tratarse como razones iónicas en los criterios dados a continuación utilizando al menos 3 iones. En el primer caso, los factores de comparación deben ser  $\geq 900$  ( $\geq 90\%$  de comparación) para fines de identificación normativa, y las bibliotecas espectrales de referencia deben obtenerse de patrones de gran pureza sustraídos de información general en el mismo instrumento utilizando las mismas condiciones que en el análisis de la muestra. Deberán cumplirse los siguientes criterios de identificación:

- a. Los valores de referencia del tiempo de retención del analito deben ser determinados a partir de patrones de calibración de alta concentración analizados al mismo tiempo (dentro del mismo lote) en soluciones a base de disolventes (pueden utilizarse patrones de calibración ajustados a la matriz si se sabe que no hay presencia de interferencias).
- b. Los valores de referencia de la razón iónica se fijarán igual que en el párrafo 47 a. Los distintos iones utilizados para identificación se deben coeluir y tener formas de pico similares. El ion del patrón de calibración con la intensidad promedio más alta se utilizará como el denominador en la relación de iones, expresado en % (debido a fluctuaciones de la señal, efectos de la matriz, etc... desviaciones de las razones iónicas hasta el 30% son aceptables).
- c. Las relaciones señal ruido de los picos medidos deben ser superiores a 3 y/o la señal debe exceder el nivel umbral de intensidad comparado con la señal de un patrón de calibración apropiado o control que comprenda el nivel de intensidad.
- d. Las transiciones iónicas elegidas con fines de identificación deben tener sentido químico/estructural (asegúrese de que los iones elegidos no tengan su origen en un degradado, impureza, o confusión con una sustancia química diferente al analito).
- e. Se debe demostrar que todas las muestras de blanco de reactivo y de la matriz medidas deben estar exentas de transferencia, contaminación e interferencias superiores al 20% del LOQ.

<sup>7</sup> Directrices armonizadas de la IUPAC para el empleo de la información de recuperación en la medición analítica. Pure & Appl. Chem., 71,1999; 337 – 348. [CAC/GL 37-2001](#)

48. El tiempo mínimo de retención aceptable para el (los) analito(s) será al menos el doble del tiempo de retención del volumen en vacío de la columna. El tiempo de retención del analito en el extracto deberá corresponder con el del valor de referencia (47a.), dentro del tiempo de retención relativo de  $\pm 0,2$  min o 0,2%, tanto para cromatografía de gases como para cromatografía líquida.

49. Los métodos basados en espectrometría de masas de alta resolución se consideran que proporcionan mayor fiabilidad debido a mediciones exactas de la masa/carga del ion que no pueden obtenerse utilizando técnicas de espectrometría de masas de resolución de unidad. Distintos tipos y modelos de detectores de espectrometría de masas proporcionan grados diferentes de selectividad, lo cual guarda relación con la confianza en la identificación. Los ejemplos de criterios de identificación proporcionados en el Cuadro 1 deben considerarse únicamente criterios de referencia para identificación, no criterios absolutos para demostrar la presencia o ausencia de un compuesto.

## B. Confirmación

50. Si el análisis inicial no ofrece identificación unívoca o no cumple con los requisitos del análisis cuantitativo, es necesario un análisis de confirmación. Esto puede suponer el reanálisis del extracto o la muestra. En los casos en que se excede el CXL/LMR, es siempre necesario un análisis de confirmación de otra porción analítica. Para combinaciones inusuales de plaguicida/matriz, se recomienda también un análisis de confirmación.

51. Si el método de confirmación inicial no está basado en una técnica de MS, los métodos de confirmación deben incluir identificación del analito basada en MS. Además, los métodos de confirmación deben utilizar modelos independientes fundamentados en distintos mecanismos químicos (como separaciones de GC y LC). En algunas situaciones puede ser conveniente que sea confirmado por laboratorios independientes. En el Cuadro 2 hay un resumen de ejemplos de técnicas analíticas que pueden ser apropiadas para reunir los criterios para métodos analíticos de confirmación.

**Cuadro 1 Criterios de identificación de diferentes técnicas de MS**

Detector / características de MS	Sistemas típicos (ejemplos)	Adquisición	Requisitos de identificación	
			número mínimo de iones	otros
Resolución de la unidad de masa	cuadrupolar, trampa iónica, tiempo de vuelo (TOF)	examen completo, intervalo m/z limitado, seguimiento de iones seleccionados (SIM)	3 iones	S/N $\geq 3^e$
MS/MS	triple cuadrupolar trampa iónica, trampa cuadrupolar Q-TOF, Q-Orbitrap	supervisión de la reacción seleccionada o múltiple, resolución de masa para el aislamiento del ion precursor igual o mejor que resolución de la unidad de masa	2 iones del producto	Los picos de analitos en los cromatogramas de iones extraídos deben coincidir plenamente.
Medición exacta de masa	MS de alta resolución: TOF o Q-TOF Orbitrap o Q-Orbitrap FT-ICR-MS MS sector	Examen completo, intervalo m/z limitado, SIM fragmentación con o sin selección del ion precursor, o combinación de ello	2 iones con precisión de masa $\leq 5$ ppm <sup>a,b,c</sup>	Razón ionica dentro del <b><math>\pm 30\%</math> (relativo)</b> del promedio de los patrones de calibración de la misma secuencia
		MS de fase individual combinada y MS/MS con resolución de masa para el aislamiento del ion precursor igual o mejor que la resolución de la unidad de masa	<u>2 iones:</u> 1 ion molecular, molécula (desprotonada) o ion aducto con precisión de masa $\leq 5$ ppm <sup>a,c</sup> <u>más</u> 1 ion <sup>f</sup> del producto MS/MS	

<sup>a)</sup> preferiblemente incluyendo el ion molecular, molécula (des)protonada o ion aducto

<sup>b)</sup> incluyendo al menos un fragmento de ion

<sup>c)</sup>  $< 1$  mDa para m/z  $< 200$

<sup>d)</sup>  $\leq 10$  ppm

<sup>e)</sup> en ausencia de ruido, debe haber una señal en al menos 5 exámenes seguidos

<sup>f)</sup> si la exactitud de la masa precursora es menor de 5 ppm y la exactitud de la masa ionica del producto es menor de 10 ppm, las tolerancias de la razón ionica son opcionales

**Cuadro 2. Ejemplos de métodos de detección apropiados para el análisis de confirmación de sustancias**

<b>Método de detección</b>	<b>Criterio</b>
LC o GC y MS	Si se realiza seguimiento de suficiente número de fragmentos iónicos
LC-DAD	Si el espectro UV es característico
LC – fluorescencia	En combinación con otras técnicas
2-D TLC – (espectrofotometría)	En combinación con otras técnicas
GC-ECD, NPD, FPD	Solo si se combina con dos o más técnicas de separación
Derivatización	Si no fue el método de primera elección
LC-immunograma	En combinación con otras técnicas
LC-UV/VIS (longitud de onda individual)	En combinación con otras técnicas

## DEFINICIONES

**Adición de estándar:** El método de adición de estándar es un tipo de modelo de análisis cuantitativo que se utiliza a veces en química analítica mediante el cual se añade directamente a las partes alícuotas de extractos finales una cantidad conocida del analito.

**Analito:** La sustancia química buscada o determinada en una muestra (CAC/GL 72-2009).

**Aplicabilidad:** Los analitos, matrices y concentraciones para los cuales puede utilizarse satisfactoriamente un método de análisis (CAC/GL 72-2009).

**Coeficiente de variación (CV):** Denominado con frecuencia como Desviación estándar relativa (RSD). Esto es una medida de precisión en estudios cuantitativos comparando la variabilidad de los conjuntos con distintos medios.

**Confirmación:** La combinación de dos o más análisis que concuerdan entre sí, al menos uno de los cuales satisface los criterios de identificación.

**Controles de calidad analítica:** Patrones calibración, muestras testigo, adicionadas, de referencia, muestra de aptitud de los sistemas o ensayos analíticos similares generados en laboratorios designados para verificar si el lote (secuencia) de muestras que se analiza cumple con las características de rendimiento especificadas (objetivos de calidad de los datos).

**Desviación estándar relativa (DER):** La desviación estándar dividida por el valor absoluto de la media aritmética, expresada porcentualmente. Se refiere a la precisión del método (conocida también como coeficiente de variación CV).

**Efecto de la matriz:** Una influencia de uno o más componentes no detectados de la muestra sobre la medición de la concentración o masa de analitos.

**Enriquecimiento:** Adición de analitos para los efectos de determinar la recuperación (se conoce también como adición).

**Estándar interno (IS):** Una sustancia química añadida a una cantidad conocida a las muestras y/o patrones en un análisis químico, incluyendo las soluciones testigo y estándar de calibración. Esta sustancia puede utilizarse para la calibración representando gráficamente la relación de la señal del analito con respecto a la señal del estándar interno como una función de las concentraciones. Esta relación de las muestras se utiliza después para obtener las concentraciones de analitos. El estándar interno utilizado debe proporcionar una señal que es similar a la señal de analito en la mayoría de los aspectos, pero lo suficientemente diferente para que las dos señales sean distinguibles entre sí.

**Falso negativo:** Un resultado que indica erróneamente que el analito no se halla presente o que no excede una concentración específica (p.ej., CXL/LMR o nivel de documentación).

**Falso positivo:** Un resultado que indica erróneamente que el analito se halla presente o que excede una concentración específica (p.ej., CXL/LMR o nivel de documentación).

**Identificación:** Proceso de determinación inequívoca de la identidad química de un analito o su(s) metabolito(s) en un análisis.

**Incertidumbre de la medición:** Parámetro asociado con los resultados de una medición, característico de la dispersión de los valores que podrían razonablemente atribuirse a lo que se mide.

**Incertidumbre:** Un parámetro asociado al resultado de una medición que caracteriza la dispersión de los valores que podrían atribuirse razonablemente a la medición.

**Interferencia:** Respuesta intrínseca o extrínseca no relacionada a un analito (ruido) debido a factores electrónicos, químicos u otros factores relacionados con la instrumentación, el medio ambiente, el método o la muestra.

**Interferente:** Una sustancia química u otro factor que provoca una interferencia.

**Límite de cuantificación (LOQ):** La concentración más baja o masa del analito que ha sido validada con exactitud aceptable mediante la aplicación del método analítico completo. En la práctica es normalmente la concentración de analito en que la señal/ruido promedio es 10. [Véase también el párrafo 26].

**Límite de detección en el cribado (LDC):** Nivel más bajo de enriquecimiento que se ha demostrado que tiene una certeza a un nivel de confianza del 95%.

**Límite/nivel máximo de residuos (LMR/CXL):** Concentración máxima de un residuo que está permitida legalmente o está reconocida como aceptable en un producto alimentario que ha sido establecida por el Codex (CXL) o una autoridad nacional de reglamentación (LMR). El término "tolerancia" utilizado en algunos países es sinónimo en la mayoría de los casos de LMR (expresado normalmente como mg/kg de peso del producto).

**Linealidad:** La capacidad de un método de análisis, dentro de un intervalo determinado, para proporcionar una respuesta instrumental o resultados, directamente proporcional a la cantidad de analito que se determinará en la muestra de laboratorio (CAC/GL 72-2009).

- Matriz testigo:** Material de muestra o porción analítica que contiene una concentración no detectable de los analitos de interés.
- Matriz:** La sustancia o componente que se somete a muestreo en estudios de residuos de plaguicidas.
- Método cuantitativo:** Un método con el que se pueden obtener resultados (determinativos) de la concentración de analitos con veracidad y precisión que reúne los criterios establecidos.
- Método de confirmación:** Un método es capaz de proporcionar información adicional de acuerdo con un resultado anterior. En una situación ideal se analiza una submuestra diferente con un método con un mecanismo químico diferente al del primer análisis, y uno de los métodos se ajusta a los criterios de identificación del analito con un grado aceptable de certidumbre al nivel de interés.
- Método de criba:** Un método que satisface criterios predeterminados para detectar la presencia o ausencia de un analito o clase de analitos a concentraciones iguales o mayores que la concentración mínima de interés.
- Método de residuo único:** Un método que determina un único analito o un pequeño grupo de analitos con propiedades físico-químicas similares.
- Método multiclase:** Método que permite la medición simultánea de dos o más grupos de residuos (o familias).
- Método multiresiduos (MMR):** Un método que puede determinar un gran número de compuestos normalmente de distintas clases químicas.
- Nivel calibrado más bajo (LCL):** La concentración (o masa) más baja que el sistema de determinación está calibrado correctamente, mediante el análisis de los lotes.
- Nivel validado más bajo (LVL):** El menor nivel de adición validado que cumple los criterios de aceptabilidad de rendimiento del método.
- Precisión:** Grado de variabilidad de una medición en torno a una media.
- Preparación de la muestra:** Consiste en la extracción de una porción de ensayo de la muestra, su limpieza y otros pasos en el método que conducen a un extracto final para el análisis.
- Procesado de la muestra:** Procedimiento para producir una porción de ensayo para el análisis que es representativa de la muestra recogida y mantiene la integridad de los analitos. Esto implica el corte, la homogeneización, trituración, mezcla, u otros recursos utilizando técnicas y equipos adecuados en función del tipo de muestra y tamaños de las muestras recogidas y porciones de ensayo.
- Protector de analitos:** Compuestos que interactúan estrechamente para llenar sitios activos en el sistema de cromatografía de gases, reduciendo las interacciones de analitos con esos sitios activos y produciendo menos prolongación de picos o pérdidas, por tanto una respuesta de analitos más elevada.
- Recuperación:** Cantidad medida como un porcentaje de la cantidad de analito(s) (sustancia activa y los metabolitos pertinentes), originalmente añadida a una muestra de la matriz correspondiente, que no contiene ningún nivel detectable del analito o contiene un nivel detectable conocido. Los experimentos de recuperación proporcionan información tanto sobre la precisión como de la veracidad, y por tanto de la exactitud del método.
- Repetibilidad:** Precisión expresada normalmente como RSD, obtenida a través del mismo procedimiento de medición o procedimiento de ensayo; el mismo operador; el mismo equipo de medición o ensayo utilizado en las mismas condiciones; la misma ubicación y repetición durante un breve período de tiempo (CAC/GL 72-2009).
- Reproducibilidad:** Precisión (normalmente expresada como RSD) de las condiciones de observación en las que se obtienen resultados independientes de ensayos o mediciones con el mismo método de objetos idénticos de medición o ensayo realizados en instalaciones de ensayo o medición diferentes, con operadores distintos que emplean equipos diferentes (CAC/GL 72-2009).
- Residuo no añadido:** Residuo que se produce en un producto que se debe al uso específico de un plaguicida, al consumo por un animal o a la contaminación medioambiental en el campo, en contraposición a los residuos presentes debido al enriquecimiento de muestras en el laboratorio.
- Robustez:** Una medida de la capacidad de un procedimiento analítico de no ser afectado por variaciones pequeñas pero deliberadas de los parámetros del método; proporciona una indicación de la fiabilidad del procedimiento en un uso normal (CAC/GL 72-2009).
- Selectividad:** La medida en que un método puede determinar analitos específicos en mezclas o matrices sin interferencias de otros componentes de comportamiento similar (CAC/GL 72-2009).
- Sensibilidad:** Cociente entre el cambio en la indicación de un sistema de medición y el cambio correspondiente en el valor de la cantidad objeto de la medición (CAC/GL 72-2009).
- Soluciones estándar ajustadas a la matriz:** Soluciones estándar preparadas en extractos finales de testigos de la matriz similares a las de la muestra a analizar que están destinadas a compensar los efectos de la matriz y posibles interferencias durante el análisis.
- Veracidad:** La proximidad en la concordancia entre el promedio de un número infinito del valor de cantidad medido replicado y un valor de cantidad de referencia (CAC/GL 72-2009).

**APÉNDICE XII****(PARTE 1)**

**CUADRO 1: CALENDARIO Y LISTA DE PRIORIDADES DEL CCPR EN MATERIA DE PLAGUICIDAS  
(NUEVOS COMPUESTOS, NUEVOS USOS Y OTRAS EVALUACIONES)**

**CALENDARIO DEL CCPR PARA LAS EVALUACIONES DE LA JMPR EN 2017 (PROPUESTA) – EVALUACIONES DE NUEVOS COMPUESTOS**

<b>TOXICOLOGÍA</b>	<b>RESIDUOS</b>	<b>Criterios para el establecimiento de prioridades</b>	<b>Productos</b>	<b>Ensayos de residuos proporcionados</b>
Biciclopirona (999) EE. UU. (herbicida); [Syngenta] -	Biciclopirona (999)	Registrado; ¿LMR > LC? Sí	Maíz, cebada, trigo, caña de azúcar, soja	Maíz (29), cebada (12), trigo (20), caña de azúcar (11), soja (20)
Ciclaniliprol [Ishihara Sangyo Kaisha] EE. UU. (999) (insecticida) Trasladado de 2016	Ciclaniliprol	No registrado hasta marzo de 2016  LMR > LOQ	Patatas (papas), brécoles, berza común, hojas de mostaza, coles de Bruselas, berza común acéfala, coliflor, soja (seca), soja (semillas inmaduras con vaina), tomates, pimientos, manzanas, peras, cerezas, melocotones (duraznos), ciruelas, albaricoques (damascos), nectarinas, cáscara de almendras, almendras, pacanas, lechugas arrepolladas, lechuga romana, espinacas, uvas, pepinos, melones de almizcle, calabaza de verano, té - India	Patatas (papas) (8), brécoles (21), berza común (34), hojas de mostaza (5), coles de Bruselas (6), berza común acéfala (4), coliflor (8), soja (seca) (6), soja (semillas inmaduras con vaina) (3), tomates (53), pimientos (36), manzanas (46), peras (16), cerezas (17), melocotones (duraznos) (24), ciruelas (26), albaricoques (damascos) (6), nectarinas (2), cáscara de almendras (5), almendras (5), pacanas (5), lechugas arrepolladas (9), lechuga romana (11), espinacas (9), uvas (43), pepinos (9), melones de almizcle (10), calabaza de verano (9), té (6)
Fenazaquina (999) (insecticida) [Gowan] EE. UU. Trasladado de 2015 tras el debate	Fenazaquina (999)	Registrado LMR > LC	Alfalfa, manzanas, albaricoques (damascos), bayas, cítricos, algodón, cucurbitáceas (pepinos, melones, calabacines, calabazas, calabazas comunes), berenjenas, uvas, lúpulos, nectarinas, melocotones (duraznos), peras, pimientos, piñas tropicales, ciruelas, ciruelas pasas, fresas, té, tomates, nueces de árbol  India: té	Cucurbitáceas (pepinos - 6, cantalupos - 6, calabacines, calabazas - 5), frutas de hueso (cerezas dulces - 3, cerezas agrias - 3, melocotones [duraznos] - 9, ciruelas - 6), hortalizas de fruto (tomates - 12, pimientos morrones - 6, guindillas [pimientos picantes] - 3), fresas - 8, nueces de árbol (pacanas - 5, almendras - 5), bayas (arándanos americanos - 6, frambuesas - 5), lúpulos - 3, menta (hierbabuena - 1, menta piperita - 4), alfalfa - 4, maíz (de campo, dulce) - 24, algodón - 12, frijoles (legumbres con la vainita comestibles - 9, guisantes [arvejas] y frijoles carnosos desgranados - 11, guisantes (arvejas) y frijoles secos desgranados - 14), uvas - 12, aguacates - 5, cítricos (naranjas - 12, limones - 5, toronjas - 6)

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
Fenpirazamina (fungicida) Japón [Sumitomo Chemical] (999)	Fenpirazamina	Registrado EE. UU., UE, Japón	[Sumitomo] Almendras; albaricoques (damascos); subgrupo de las bayas de arbusto; subgrupo de las zarzamoras; cerezas; pepinos; berenjenas; ginseng; uvas (de mesa, de vino y zumo); lechugas (arrepolladas y romanas); melocotones (duraznos); pimientos; pistachos; ciruelas; fresas; tomates	[Sumitomo] Almendras; albaricoques (damascos) (8); subgrupo de las bayas de arbusto (arándanos americanos: 8); subgrupo de las zarzamoras (zarzamoras, 5); cerezas (12); pepinos (ensayos protegidos: 8); ginseng (3); uvas (de mesa, de vino y zumo) (EE. UU.: 19) (UE: 16); lechugas (arrepolladas y romanas) (arrepolladas con o sin hojas de cobertura: 10+10; romanas: 10); melocotones (duraznos) (12); pimientos (protegidos: 8); ciruelas (12); fresas (24); tomates (protegidos: 8)
Isoprotiolano (999) Japón, India Fungicida Nihon Nohyaku	Isoprotiolano (999) Japón, India	Registrado Japón	Arroz Nihon Nohyaku	Arroz 6
Natamicina (999) (fungistático) [DSM Food Specialties] EE. UU.	Natamicina (999)	Registrado; ¿LMR > LC? <b>SÍ</b>	Hongos, piña tropical, cítricos, frutas de hueso, frutas pomáceas, aguacate (paltas, kiwi, mango, granada)	Hongos (2), piña tropical (2), naranjas (3), limones (3), toronja (3)
Ácido fosforoso (999) [Nufarm] Australia; Fosetil de aluminio [Bayer CropScience] Alemania (fungicida)	Ácido fosforoso (999) fosetil de aluminio	Registrado; LMR > LC	BCS: Uvas de mesa y de vino; frutas pomáceas; frutos cítricos; bayas y otras frutas pequeñas; aguacate; piña tropical; tomate; pimientos, dulces; pimientos, picantes; pepino; pepinillo; melón; sandía; lechuga, arropollada; lechuga, romana; espinacas; col, arropollada; coliflor; lúpulos; café; Adiciones de EE. UU.: cítricos después de la cosecha, nueces de árbol, uvas	EE. UU.: naranjas navel (5); mandarinas (5), limones (5), toronjas (5); Valencia (5); almendras (5); nueces (5); pistachos (5); aguacates (5)  Bayer - fosetil: Uvas de mesa y de vino (39), frutas pomáceas (42), frutos cítricos (46), bayas y otras frutas pequeñas (54), aguacate (paltas) (10), piña tropical (23), tomate (43), pimienta dulce, chile (23), pepino + pepinillo (44), espinacas (15), melón + sandía (35), lechuga arropollada + romana (40), col, arropollada (28), coliflor (15), lúpulos (14), café (5)
Triflumezopirim (999) (insecticida) DuPont - EE. UU. <b>RESERVA 1</b>	Triflumezopirim (999)	Registrado - No; previsto para octubre de 2016; LMR > LC (aún desconocido)	Arroz	Arroz (30 ensayos de distintos países)

## EVALUACIONES DE NUEVOS USOS Y DE OTRO TIPO

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
	2,4-D (020) [Dow AgroSciences]	India: té EE. UU.: algodón	Té; algodón (22 en total; EE. UU.:18; Brasil: 4)
	Acefato (95) India	Hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos, arroz y uvas)	En espera de información del ensayo sobre el terreno
Evaluación de nuevos datos toxicológicos Véase la observación	Acetamiprid (246) [Nippon Soda]	Irán – pistachos Hojas de mostaza (IR4)	En espera de información del ensayo sobre el terreno  OBSERVACIÓN: Si bien en la JMPR se examinó recientemente (en 2011) el acetamiprid, existen nuevos datos toxicológicos sobre la neurotoxicidad en el desarrollo que pueden dar lugar a una disminución de la DRA actual (0,1 mg/kg de pc). La EFSA, en su razonamiento sobre la neurotoxicidad del acetamiprid e imidacloprid relativa al desarrollo (diciembre de 2013), recomienda una DRA menor, de 0,025 mg/kg de pc. Dada esta disminución de la DRA, los LCX para manzanas, acelgas y frutos cítricos podrían causar preocupación.  Irán – pistachos (4)
	Azoxistrobín (229) [Syngenta]	Indonesia y Viet Nam: pitahaya; Egipto: guayabas; Canola, caña de azúcar	Pitahaya (7), guayabas (6) Canola (21) Caña de azúcar (16)
	Bifentrina (178) India [FMC]	India – Fresas, mangos Lechugas arropolladas, apio (BPA alternativas)	En espera de información del ensayo sobre el terreno
	Captán (7) (fungicida) [Arysta USA]	Ginseng	Ginseng (3)



TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
	Clorpirifos (017) India	Hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos, arroz y uvas)	En espera de información del ensayo sobre el terreno
	Ciprodinil (207) [Syngenta] Francia	Zanahorias, legumbres, excepto las habas y la soja (vainas verdes y semillas inmaduras), apio, pepinos, alcachofas, guayabas, granadas, patatas (papas), almendras Pacanas	Zanahorias (8), legumbres con vaina (9), apio (8), pepinos (5), alcachofas (4), guayabas (5), granadas (4), patatas (papas) (16), almendras (4). Pacanas (5)
	Difenoconazol (224) [Syngenta]	Indonesia y Viet Nam: pitahaya, Egipto: guayabas, República de Corea: pimentón dulce, guindillas (pimientos picantes)  EE. UU.: almendras, legumbres, arándanos americanos, ginseng, alcachofas, manzanas, peras, maíz dulce, sandías, café, fresas, arroz, Guatemala: ejotes y tirabeques (comestibles, sin vainas)	Pitahaya (7), guayabas (6), pimentón dulce (6), guindillas (pimientos picantes) (6) almendras (5) frijoles secos (10), guisantes (arvejas) secos (5) lentejas (3), arándanos americanos (11), ginseng (4), alcachofas (4), manzanas (5), peras (4), maíz dulce (9), sandías (4), café (4), fresas (9), arroz (10)  ejotes (6), tirabeques (6)
	Flonicamida (999) (insecticida) [Ishihara Sangyo Kaisha]  EE. UU.	Legumbres (VD 0070) y hortalizas leguminosas (VD 0060)  EE. UU.: frutos cítricos	Frijoles secos (12), guisantes (arvejas) secos (5), frijoles carnosos (13), guisantes (arvejas) carnosos (13)  Naranjas (12); toronjas (6); limones (5)
Trasladado de 2016 a petición	Fenamidona (264) [Bayer CropSciences]	Hoja de mostaza, espinacas; BPA alternativas	
	Fluxapiroxad (256) [BASF]	Cítricos	Cítricos (13)
	Fluensulfona (265) [Adama]	Café, cítricos, caña de azúcar, soja, pimienta negra	Café (4), cítricos (27), caña de azúcar (4), soja (4), pimienta negra (4)
	Fluopiram (243) [Bayer CropScience]	Alcachofas, cebada, achicoria, cítricos, algodón, hierbas aromáticas (secas), lúpulos, maíz, mangos, maní (cacahuete), semillas de colza, arroz, soja, especias, semilla de girasol, trigo  Pimientos	Alcachofas (4), achicoria (8), cítricos (48), algodón (11), hierbas aromáticas (secas) (9), lúpulos (13), maíz (16), mangos (8), maní (12), semilla de colza (24), arroz (8), soja (21), especias (4), semilla de girasol (24), trigo y cebada (44)
	Flupiradifurona (999) [Bayer CropScience]	Frutas de hueso	Frutas de hueso (40)

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
	Imidacloprid (206) India	pistacho (Irán)	pistacho (4)
	Imazamox (276), imazapir (267) [BASF] Australia	Cebada	Cebada (12)
	Isopirazam (249) [Syngenta]	Tomates, melones, pimientos, pepinos, cereales, semillas oleaginosas, maní (cacahuete), melocotones (duraznos), albaricoques (damascos), frutas pomáceas, zanahorias	Trigo (16), cebada (16), aceite de colza (16), maní (4), melocotones (duraznos) (4), albaricoques (damascos) (4), manzanas (16), zanahorias (16), tomates (16), pimientos (14), pepinos (24), melones (24)
	Isoxaflutol [Bayer CropScience] (268)	Soja (examen del etiquetado)	
UE (tox)	Lambda-cihalotrina (146) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, té - India, café	En espera de información del ensayo sobre el terreno Café (4)
	Pentiopirad (253)	Forraje de maíz, hojas de mostaza (BPA alternativas)	Pentiopirad (253)
Trasladado a petición de EE. UU. y DuPont	Picoxistrobina [DuPont] EE. UU. (258)	Hortalizas de fruto, cucurbitáceas, frutas de hueso, frutas pomáceas, uvas, hortalizas leguminosas, hortalizas de bulbo, fresas, brasicáceas, hortalizas de hoja, raíces y tubérculos, girasol, nueces de árbol, maní (cacahuete), arroz, algodón y tomates	Brasicáceas (brécoles, coliflor, berza común, hojas de mostaza), 30; hortalizas de bulbo (cebollas verdes, cebollas de bulbo secas), 15; café, 4; algodón, 13; cucurbitáceas, 30 (pepinos, 12); melones de almizcle, 9; calabazas de verano, 9; hortalizas de fruto, 44 (tomates, 24; pimientos morrones, 13; pimientos no morrones, 7); uvas, 13; hortalizas de hoja, 44 ensayos (lechuga romana, 10; lechugas arrepolladas, 11; apio, 10; espinacas, 9); maní, 13; frutas pomáceas (manzanas, peras), 26 (manzanas 17, peras 9); arroz, 11; raíces y tubérculos, 56 ensayos (patatas [papas], 21; remolacha azucarera, 13; rábanos, 6; zanahorias, 10; nabos, 6); frutas de hueso (cerezas, melocotones [duraznos], ciruelas), 30; fresas, 9; leguminosas en vaina carnosas/comestibles, 40 (frijoles en vainas comestibles, 8; tirabeques comestibles, 4; frijoles carnosos, 17 y guisantes [arvejas] carnosos, 11); caña de azúcar, 4; girasol, 9; nueces de árbol, 12 (almendras, 6; pacanas, 6)

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
	Profenofos (171) India	Hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), té, café	En espera de información del ensayo sobre el terreno Café (7)
	Propiconazol (160)	India: té Frutos cítricos, frutas de hueso, piñas	Té Cítricos: naranjas, mandarinas, limones, toronjas (16); frutas de hueso: cerezas, melocotones (duraznos), nectarinas y ciruelas (28); piñas (4)
Óxido de propileno [Balchem] (250) - EE. UU. - JMPR 2013	Óxido de propileno [Balchem] (250)	Nueces de árbol	Trasladado a petición del fabricante
	Protioconazol (232) [Bayer CropScience]	Algodón	Algodón (16)
	Quinclorac [BASF] (287)	Canola, arroz	Canola (8), arroz (8)
	Espinetoram (233) – [Dow AgroSciences] Tailandia; Colombia; Nueva Zelandia; EE. UU.	EE. UU.: cucurbitáceas; pimienta; fresas; ciruelas, cerezas, albaricoques (damascos); patatas (papas), soja, maíz; tangerinas; maíz dulce; kiwi, fruta de la pasión; Nueva Zelandia: feijosas, fruta de la pasión, tamarillos Tailandia: mangos, litchis Colombia: aguacates (paltas)	EE. UU.: cucurbitáceas (8), pimienta (8), fresas (8), ciruelas (8), cerezas (8); albaricoques (damascos) (4), patatas (papas) (4), soja (4); maíz (4); tangerinas (8), maíz dulce (4), kiwi (3), fruta de la pasión (4) Nueva Zelandia: feijoa (4); fruta de la pasión (4), aguacates (paltas) (4), tamarillos (4) Tailandia: mangos (6); litchis (6) Colombia: aguacates (6)
	Espiroteramato (234) Bayer	Irán – pistachos	
	Tebuconazol (189) [Bayer CropScience] EE. UU.	Kenya (frijoles comunes) India: té	Judías verdes (8)
	Trifloxistrobín (213) [Bayer CropScience]	Algodón, ginseng (Corea) Col arrepollo, coliflor + brécoles, espinacas	Algodón (12), ginseng (6) apio (6), col arrepollo (6), coliflor + brécol (6), espinacas (6)

## EXAMEN PERIÓDICO

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Clomequat (15) [BASF]  <b>Trasladado de 2016</b>	Clomequat (15)  Regulador del crecimiento de las plantas	Cereales; semillas de algodón; maíz; semillas de colza; forraje de maíz; paja/forraje de cereales; carne; leche; huevos  Se apoyan todos los CXL	Cereales - 64 ensayos (16 ensayos para trigo, cebada, avena y centeno); uvas - 8 ensayos; soja - 8 ensayos; semillas de algodón - 4 ensayos; patatas (papas) - 4 ensayos; cebollas - 4 ensayos; carne/leche/huevos	1994	0,05 1997	0,05 1999
Cletodim (187) EE. UU.  Arysta LifeScience  <b>RESERVA 3</b>	Cletodim (187)	Frijoles, brécoles, berza común, zanahorias, arándanos agrios, cucurbitáceas, lúpulo, lechuga, guisantes (arvejas), fresas, arándanos americanos  EE. UU.: alcachofas; zarzamoras; cártamo, manzanas, peras, cerezas, melocotones (duraznos), ciruelas	Arándanos americanos (9) -  En espera de información ulterior  Alcachofas (3); zarzamoras (6); cártamo (4); manzanas (14), peras (6), cerezas (15), melocotones (duraznos) (9), ciruelas (6)	1994	0,01 1994	NR 2004
Fenpropimorfo (188) [BASF]  <b>Toxicología en 2016</b>	Fenpropimorfo (188) [BASF]  fungicida	Bananos, cereales, remolacha azucarera, forraje/paja de cereales, carnes, leche, huevos  Se apoyan todos los LCX	Cereales (56 ensayos), bananos (23), remolacha azucarera (8)	1993	0,03 2006	N/A
Fenpiroximato (193) [Nihon Nohyaku]	Fenpiroximato (193) [Nihon Nohyaku]	Adiciones de EE. UU.: patatas (papas), judihuelas, melones, pepinos, frutas de hueso, aguacates, menta, bananos, zarzamoras, apio, pimientos, tomates, calabazas de verano, sandías  Brasil: café, papaya	Datos de EE. UU.: patatas (papas) (16), judihuelas (8), melones (8), pepinos (9), cerezas (8), melocotones (duraznos) (10), ciruelas (6), aguacates (5), menta (6), bananos (5), zarzamoras (7), apio (8), pimientos (16), tomates (19), calabazas de verano (5), sandías (4)  Brasil: café (8), papaya (3)	1995	0,01 1995	0,02 2007

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
<p>Carbendacima [Nippon Soda Co] (72)</p> <p>Apoyado</p> <p>La programación depende de la disponibilidad del conjunto de datos completo.</p>	Carbendacima	<p>Mandarinas (8), naranjas (8), avellanas (4), almendras (5), pacanas (9), pistachos (3), manzanas (11), peras (10), albaricoques (damascos) (13), melocotones (duraznos) (9), nectarinas (2), ciruelas(17), cerezas (8), fresas(10), uvas (16), bananos (4), patatas (papas) (3), cebolla verde (3), tomates (8), calabazas de verano (10), pepinos (11), melones(16), sandías (9), coles de Bruselas (4), judihuelas (11), frijoles secos (10), soja (23), semillas de canola (7), cebada (11), avena (8), trigo (11), maní (cacahuete) (18)</p> <p>India</p> <p>Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, colokuíntida, pepinos, berenjenas y pimientos), té</p> <p>En espera de información del ensayo sobre el terreno</p> <p>Tailandia (mangos)</p>	<p>El fabricante de tiofanato-metilo apoyará los LMR del Codex para carbendacima (72) que incluye tiofanato-metilo(77).</p> <p>Se presentarán todos los estudios necesarios para mantener los LMR del Codex para tiofanato-metilo (expresado como carbendacima).</p> <p>La UE registró preocupaciones en materia de salud pública – véase el cuadro siguiente.</p> <p>La última reevaluación periódica de la carbendacima fue en 1998. De esto hace más de 15 años. Mientras tanto, el patrocinador ya no apoya las sustancias activas benomilo y tiofanato-metilo pero los LCX para la carbendacima aún prevén usos de estas dos sustancias activas, lo que significa que algunos LCX han quedado obsoletos. Además, la UE tiene una DRA más baja. En 2006, el Comité sobre Residuos de Plaguicidas identificó riesgos agudos para la salud en el caso de distintos productos. Además, la UE recibió una solicitud sobre la tolerancia en la importación para el uso de carbendacima en arroz y resultó ser que el LCX actual para el arroz probablemente se basa en BPA obsoletos de los EE. UU. relacionados con el benomilo. También en este caso no podría descartarse un riesgo agudo.</p>			
<p>Kresoxim-metilo (199)</p> <p>Evaluación periódica (BASF)</p> <p><b>RESERVA 2</b></p>	<p>Kresoxim-metilo (199)</p> <p>¿Registrado? Sí</p> <p>¿LMR &gt; LC? fungicida</p>	<p>Cítricos, frutas pomáceas, frutas de hueso, fresas, bayas pequeñas, girasol, uvas, hojas de vid, pasas de Corinto, hortalizas de bulbo, puerros, cucurbitáceas de piel no comestible, cucurbitáceas de piel comestible, trigo, cebada, paja y forraje seco de cereales, olivas, mangos, pacanas, remolacha, pimientos morrones, tomates, berenjenas, productos animales</p>	<p>Cítricos (19), frutas pomáceas (37), frutas de hueso (10), fresas (24), bayas pequeñas (6), girasol (10), uvas (12), hojas de vid (16), hortalizas de bulbo (16), puerros (16), cucurbitáceas de piel no comestible (14), cucurbitáceas de piel comestible (8), trigo (20), cebada (14), paja y forraje seco de cereales (34), olivas (8), mangos (4), pacanas (6), remolacha (10), pimientos morrones (10), tomates (12)</p>	1998	0,4 (1998)	NR (1998)

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Metidation (51)  <b>Si no se apoyan los CXL vigentes, entonces revocar los CXL en la CCPR49.</b>  <b>Apoyo del fabricante de Zen Noh Chem para mangos y melocotones (duraznos) programado para 2020</b>	Metidation (51) insecticida	En 1992 (después de su primera inclusión en 1972) se reevaluó la sustancia activa para determinar los residuos. En la reevaluación toxicológica realizada en 1997 se derivó una DRA.  Como consecuencia de esta DRA un par de LMR resulta no inocuos para los consumidores. Dado que en 42 años no se ha realizado ninguna reevaluación periódica de los residuos, se propone que se proceda a una nueva evaluación.	En 1997 la JMPR estableció una IDA de 0,001 mg/kg de pc/día y una DRA de 0,01 mg/kg de pc/día en 1997. Se realizó una evaluación de riesgos aplicando el modelo de ingestión de residuos de plaguicidas (PRIMO) de la EFSA con inclusión de los LMR que se consideraron pertinentes para el comercio internacional. La IDA se superó en 25 dietas europeas, en que la mayor exposición representaba el 2 392 % de la IDA. Se observó que los principales contribuyentes eran los frutos cítricos, las olivas para la producción de aceite y la leche. Los frutos cítricos superaron también la DRA (hasta en 6 631 %). En un segundo cálculo de la exposición para suprimir los LMR vigentes para frutos cítricos, frutas pomáceas y semillas de girasol se observó que todavía se superaba la IDA en cinco dietas europeas (hasta en 301 %). Para más detalles véase la evaluación de la EFSA publicada en Internet en <a href="http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1639.pdf">http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1639.pdf</a> .	1992	0,001 - 1997	0,01 - 1997
<b>Oxamilo (126)</b> <b>[DuPont]</b>	<b>Oxamilo (126)</b>	Patatas (papas), raíces y tubérculos, comprende, zanahoria, nabo, remolacha azucarera, coles de Bruselas; cítricos (mandarinas) (naranjas), bananos, tomate, pimiento, berenjena, cucurbitáceas de piel comestible (pepinos, pepinillos, calabacines), cucurbitáceas de piel no comestible	Patatas (papas) (16), raíces y tubérculos, comprende, zanahoria, nabo (9), remolacha azucarera (19), coles de Bruselas (3 – cultivos menores, <LOQ de residuos); cítricos (8 mandarinas) (8 naranjas), bananos (4<LOQ de residuos), tomate (22 protegido), pimiento (10 protegido), berenjena (8 protegido), cucurbitáceas de piel comestible (11 pepinos protegidos - pepinillos - 11, calabacines protegidos), cucurbitáceas de piel no comestible (8 protegidas)	<b>1986R</b> <b>2002T</b>	<b>0,009</b> <b>2002</b>	<b>0,009</b> <b>2002</b>

**APENDICE XII****(PARTE 2)**

**CUADRO 1: LISTAS DE PRIORIDADES DE PLAGUICIDAS DEL CCPR (EVALUACIONES DE NUEVOS COMPUESTOS, DE NUEVOS USOS Y DE OTRO TIPO)  
EVALUACIONES DE NUEVOS COMPUESTOS PROGRAMADAS PARA 2018**

<b>TOXICOLOGÍA</b>	<b>RESIDUOS</b>	<b>Criterios para el establecimiento de prioridades</b>	<b>Productos</b>	<b>Ensayos de residuos proporcionados</b>
Clorfenapir: evaluación toxicológica en 2012	Clorfenapir [BASF] (254)	Registrado	Pimientos morrones, berenjenas, soja, soja elaborada, té, tomates, tomate elaborado,	Pimientos morrones (8), berenjenas (5), soja (10), soja elaborada (3), té (6), tomates (8), tomates elaborados (3)
Etiprol (999) (insecticida) [Bayer CropScience] - Alemania	Etiprol (999)	Registrado LMR > LC	Café, maíz, arroz, soja y alimentos de origen animal	Café(15), maíz (10), arroz (12), soja (10)
Mandestrobín (999) (fungicida) [Sumitomo Chemical]	Mandestrobín	Registrado LMR>LOQ	Canola, uva, fresa	Canola (23); uva (16); fresa (10)
Norflurazón EE. UU. (herbicida) (999) [TessenderloKerley Inc.]	Norflurazón [trasladado de 2016 a petición del proponente]	Registrado LMR > LC	Almendras, manzanas, albaricoques (damascos), espárragos, aguacates, moras, arándanos americanos, arándanos agrios, cerezas (dulces y agrias), grupo de frutos cítricos, semilla de algodón, uvas, avellanas, lúpulo, nectarinas, melocotones (duraznos), maní (cacahuete), peras, pacanas, ciruelas y ciruelas pasas, frambuesas, soja y nueces de nogal	Almendras: 7, manzanas: 8, albaricoques (damascos): 2, espárragos: 6, aguacates: 3, moras: 1, arándanos americanos: 6, arándanos agrios: 5, cerezas: 3, frutos cítricos: 8, semilla de algodón: 10, avellanas: 3, uvas: 14, nectarinas: 2, melocotones (duraznos): 4, maní (cacahuete): 10, peras: 4, pacanas: 4, ciruelas: 6, frambuesas: 6, soja: 22, nueces de nogal: 2
Pirifluquinazón (999) (insecticida) [Nihon Nohyaku] Japón	Pirifluquinazón [trasladado de 2015 a petición del fabricante]	Registrado en Japón y Corea	Cítricos, frutas pomáceas, patatas (papas), frutas de hueso, uvas, nueces de árbol, melones, té, uvas (uvas de mesa, pasas, de vino), hortalizas de fruto cucurbitáceas, algodón, hortalizas de hoja, brasicáceas de hoja y arpeolladas o de tallo	Almendras (10), pacanas (10), uvas (de mesa) (24), zumo (jugo) de pasas (si el LMR no se incluye en las uvas de mesa), ciruelas (18), melocotones (duraznos) (24), cerezas (16), manzanas (24), peras (12), limones (10), toronjas (12), naranjas (24), cantalupos (12), pepinos (14), calabazas de verano (10), pimientos (24), tomates (28), coliflor/brécoles (12), berza común (16), patatas (papas) (33), semilla de algodón (24), té (6) y LMR correspondientes de productos de origen animal.

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
Pidiflumetofeno SYN5 45794 (999) (fungicida) Canadá [Syngenta]	Pidiflumetofeno SYN545794 (999) <b>[Trasladado de 2017 a petición]</b>	Registrado - No (estado de 2014) LMR > LC	Semilla de soja, legumbres (frijoles secos, guisantes [arvejas] secos, lentejas, garbanzos), uvas, hortalizas de fruto, cucurbitáceas, hortalizas de hoja, patatas (papas), maíz, trigo, cebada, avena, maní (cacahuete), manzanas, canola	Trigo (33 ensayos), cebada (21 ensayos), avena (22 ensayos), canola (21 ensayos), uvas (12 ensayos), manzanas (8 ensayos), frijoles secos (11 ensayos), guisantes (arvejas) secos (10 ensayos), hortalizas de fruto (tomates [12 ensayos], pimientos morrones y otros [9 ensayos]), hortalizas de hoja (lechugas arropolladas y romanas [16 ensayos], espinacas [8 ensayos], apio [8 ensayos]), cucurbitáceas (pepinos [7 ensayos sobre el terreno y 3 protegidos], calabazas [6 ensayos], cantalupos [6 ensayos]), maíz (de campo y reventón [23 ensayos]), maní (cacahuete) (12 ensayos), soja (21 ensayos), patatas (papas) (26 ensayos)
XDE-777 (999) Dow AgroSciences Reino Unido fungicida	XDE-777 (999) Dow AgroSciences; Francia	Registrado - pronto en países de la zona mesoandina (2015-16); Reino Unido (2018) LMR > LC - Sí	Bananos, trigo, triticale, centeno y trigo duro	Bananos - 8 ensayos, cereales (trigo, 8 ensayos)
Metconazol (999) [Valent USA Corporation, en nombre de Kureha Corporation Japan] (fungicida)	Metaconazol [Valent USA Corporation] (999)	Registrado en EE. UU. LMR > LC	EE. UU.: grupo de las frutas de hueso; arándanos americanos; bananos; ajos, cebollas (bulbo); hortalizas leguminosas; legumbres secas; soja; raíces y tubérculos (excepto la remolacha azucarera (raíz)); remolacha azucarera (raíces); cebada; maíz; avena; centeno; triticale; trigo; caña de azúcar; nueces de árbol; semillas oleaginosas (excepto semilla de algodón, maní [cacahuete], soja y girasol)**; semilla de algodón; maní (cacahuete); semilla de girasol; carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos); grasa de mamíferos (excepto grasa de la leche); despojos comestibles (mamíferos); leches; carne de aves; grasa de aves; despojos comestibles de aves; huevos; aceite de maní (cacahuete) sin refinar	EE. UU.: bananos (12), grano de cebada (28), arándanos americanos (11), semilla de algodón (12), maíz (20), maíz dulce (12), nueces de árbol (10), maní (cacahuete) (14), soja (30), frutas de hueso (22), raíces de remolacha azucarera (12), caña de azúcar (8), girasol (12), avena (12), colza oleaginosa (16), guisantes (arvejas) desecados (15), frijoles secos (19), triticale, trigo (31), patatas (papas) (32), legumbres frescas, guisantes (arvejas) sin vaina (13), cebollas (4), ajo (3)



TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
Fluacinam (999) [ISK Biosciences; Ishihara Sangyo Kaisha] EE. UU.  (fungicida)	Fluacinam (999)	Registrado  LMR > LC	EE. UU.: manzanas; mayhaw; hortalizas brasicáceas (coles) y de hoja además de las hojas de nabo; bayas de arbusto; zanahorias; ginseng; lechugas (arrepolladas y romanas); hortalizas leguminosas en vaina comestibles, excepto guisantes (arvejas); frijoles carnosos, incluidos los frijolillos, excepto guisantes (arvejas); frijoles secos, excepto guisantes (arvejas) y soja; cebollas (bulbo); melones; calabazas/ pepinos; pimientos/ berenjenas; maní (cacahuete); hortalizas tuberosas y bulbosas; soja; vino de mesa, té	EE. UU. y Canadá Manzanas (20); brécoles (13); berza común (20); hojas de mostaza (11); arándanos americanos (13); zanahorias (13); ginseng (5); lechugas arrepolladas (7); lechugas romanas (7); frijoles carnosos (11); frijolillos (7); frijoles secos (18); cebollas (9); cantalupos (11); pepinos (6); calabazas de verano (6); pimientos morrones (9); pimientos no morrones (4); maní (cacahuete) (10); patatas (papas) (12); soja (16); EE. UU., Canadá, Grecia, Francia, Italia, Alemania, España, Chile Uvas (23)  Japón: Té (5)
Piriofenona (999) [IshiharaSangyoKais ha/ISK Biosciences] EE. UU.	Piriofenona (999)	Registrado en la UE y Japón  LMR > LC	EE. UU.: bayas y otras frutas pequeñas; hortalizas de fruto; mangos	EE. UU. y Canadá Uvas (12); fresas (9); arándanos americanos (10); moras (6); kiwi (3); pepinos (9); calabazas de verano (9); cantalupos (5); Brasil: mangos (4); UE: uvas de mesa y de vino (20)
Quinalfós (999) India (insecticida)  Trasladado por petición	Quinalfós (999) India		Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, colokuíntida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, especias  India: té	
Triciclazol (999) India fungicida  Trasladado por petición	Triciclazol (999) India		Arroz	
Tioxazafeno (999) [Monsanto] - EE. UU.  (nematicida)	Tioxazafeno y su metabolito benzamidina (999)	¿Registrado? No  ¿LMR > LC? Maíz y semilla de algodón: no; semilla de soja: sí	EE. UU.: maíz, algodón, soja	Maíz (22), algodón (13), soja (22)

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
Etión (34) India	Etión (34) India	Registrado Sí LMR > LOQ	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, té	En espera de información del ensayo sobre el terreno <b>OBSERVACIÓN: Este compuesto se eliminó de la Lista de plaguicidas (36-85) y se revocaron todos los CXL. Se necesitará un conjunto completo de datos toxicológicos. Un CXL vigente para especias</b>
Espiromesifeno (999) India	Espiromesifeno (999) India		Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, té	En espera de información del ensayo sobre el terreno
Hexaconazol (170)	Hexaconazol (170)	Registrado Sí LMR > LOQ	India: té	Té <b>OBSERVACIÓN: Este compuesto se eliminó de la Lista de plaguicidas en 1978 y se revocaron todos los CXL. Se necesitará un conjunto completo de datos toxicológicos.</b>

## EVALUACIONES DE NUEVOS USOS Y DE OTRO TIPO PROGRAMADAS PARA 2018

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
	Abamectin [Syngenta] (177)	Arándanos agrios, maíz dulce, cebolla verde, judías - desgranadas, soja, piña tropical Uva, mandarinas (Tailandia) Espinacas (BPA alternativas)	Arándanos agrios (7), maíz dulce (12), cebollas verdes (5), frijol de lima (7), soja (20), piña tropical (8)
	Acefato (95) India	Arroz, uvas	En espera de información del ensayo sobre el terreno
	Acetamiprid (246) [Nippon Soda]	India - Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, té	En espera de información del ensayo sobre el terreno
	Bentazona [BASF] (172)	Guisantes (arvejas) pardos (EE. UU.) - norma de los cuatro años concedida en 2014 Traslado posible a evaluación periódica	
	Benzovindiflupir (261) [Syngenta]	Café	
	Bifentrina [FMC] (178)	Cebada; cebada (forraje de paja) - norma de los cuatro años concedida en 2014 Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas	
	Clorpirifos (017) India	Arroz, uvas	En espera de información del ensayo sobre el terreno
	Clorotalonil (81) (fungicida) [Syngenta]	Naranjas, limones, toronjas, lechugas, fresas, almendras, rábanos (raíz), hojas de mostaza, guayabas, litchis; EE. UU.: arándanos agrios (bajo la norma de los cuatro años)	Naranjas (12), limones (5), toronjas (6), lechugas (13), fresas (8), almendras (5) rábanos (7), hojas de mostaza (9), guayabas (5), litchis (4)
	Ciantraniliprol [DuPont] EE. UU.	EE. UU. – hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas (salvo maíz dulce); uvas; fresas; cucurbitáceas (invernadero); aceitunas; alcachofas; mangos; arándanos agrios; arroz	[hortalizas de fruto - tomates (19), pimientos (24)]; uvas (18); fresas (29); [cucurbitáceas (pepinos de invernadero) (5)]; aceitunas (9); alcachofas (5); mangos (8); arándanos agrios (6); arroz (6)
	Ciazofamid [ISK Biosciences] EE. UU.	EE. UU.- Hierbas aromáticas, hortalizas de bulbo	EE. UU. - Cebollino (9); cebolla verde (5); cebollas de bulbo secas (10)
	Dicuat [Syngenta] (031)	Cereales: trigo, cebada, avena (Australia); legumbres (Canadá); norma de los cuatro años (2014)	

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
Trasladado a petición	Diazinon (22) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas	En espera de información del ensayo sobre el terreno
	Fluacifop-p-butilo (999) (herbicida) [Syngenta] EE. UU.	Arándanos americanos, zarzamoras, lechugas, fresas, cebollas, hojas de mostaza, papayas	Arándanos americanos (9), zarzamoras (6), lechugas (26), fresas (6), cebollas verdes (4), hojas de mostaza (12), papayas (8)
	Fludioxonil [Syngenta]	Zanahorias, apios, guayabas, piñas, berza común acéfala, granadas	Zanahorias (4), apio (8), guayabas (5), piñas tropicales (4), hojas de mostaza (7), berza común (6), brécoles (6), granadas (4)
	Fluensulfona (265) [Adama]	Cereales, nueces de árbol, frutas de hueso, frutas pomáceas, maíz, guayaba, algodón	Cereales (56), nueces de árbol (10), frutas de hueso (21), frutas pomáceas (26), maíz (21), guayaba (4), algodón (4)
	Imidacloprid (206) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas	En espera de información del ensayo sobre el terreno
	Isofetamid [IshiharaSangyoKaisha] EE. UU.	EE. UU.: Frutas pomáceas; frutas de hueso; bayas y otras frutas pequeñas; hortalizas leguminosas; legumbres; almendras; soja	EE. UU. y Canadá Manzanas (20); peras (10); melocotones (duraznos) (13); ciruelas (9); cerezas (15); arándanos americanos (10); frambuesas (5); kiwi (3); judihuelas (8); frijoles secos (15); almendras (5); Brasil: soja (4)
Isoprotiolano (999) LATAM fungicida Nihon Nohyaku	Isoprotiolano (999) LATAM	Nihon Nohyaku– banano	Banano (16)
	Lufenurón [Syngenta]	Cítricos, café	Cítricos (12), café (5)
	Mesotriona [Syngenta]	Cítricos, frutas pomáceas, frutas de hueso, nueces de árbol	Cítricos: naranjas, toronjas, limones (23); frutas pomáceas: manzanas, peras (18), frutas de hueso: cerezas, melocotones (duraznos), ciruelas (21), nueces de árbol: almendras, pacanas (10)
	Metalaxilo-M [Syngenta] (212)	Cacao en grano (norma de los cuatro años concedida en 2014), República de Corea (ginseng)	Ginseng (4) Observación del fabricante: se debería examinar la posibilidad de armonizar la evaluación con la del metalaxilo, en caso de que sea necesario para evitar las deficiencias en los LMR. Existen LCX para el metalaxilo-M pendientes en el trámite 5/8 que podrían sustituir los LCX del metalaxilo que pudieran suprimirse durante el examen. Además, en el caso del cacao, el LMR en el trámite 5/8 no se corresponde con la práctica actual (no se utiliza el instrumento de cálculo de LMR de la OCDE; Syngenta considera que el LMR en el trámite 5/8 es demasiado bajo). Syngenta también está elaborando nuevos ensayos sobre el cacao.

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
	Metomilo (94) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas	En espera de información del ensayo sobre el terreno
Trasladado de 2017	Pentopirad (253) EE. UU.	EE. UU.: arándanos americanos; zarzamoras	Arándanos americanos (9), arándanos agrios (7)
	Piriproxifen (200) - Costa Rica (de 2016 tal como se solicitó) [Valent USA Corporation; filial de Sumitomo Chemical Co., Ltd.]- EE. UU.	Costa Rica: bananos; Filipinas: papaya; Malasia/Singapur: mangos; Panamá: piña tropical EE. UU.- Hortalizas cucurbitáceas Canadá – Tomates de invernadero y pimientos morrones de invernadero	Calabazas de verano (6), pepinos (6), cantalupos (7) Tomates de invernadero (11), pimientos morrones de invernadero (8) Bananos (12), papayas (6), mangos (6), piña tropical (6)
	Profenofos (171) India	Arroz, uvas	En espera de información del ensayo sobre el terreno
	Propamocarb (148) [Bayer CropSciences]	Estudios sobre alimentación	
Sulfoxaflor (252) [Dow AgroSciences] EE. UU. – Reevaluación de la toxicidad en el desarrollo, con base en nuevos datos	Sulfoxaflor [Dow AgroSciences] EE. UU. Solicitud de nuevos LMR, con base en nuevos datos de residuos	Kenya, Tanzania, Uganda: fruta de la pasión; Ghana y Senegal: mango	Fruta de la pasión (6); mango (6)
	Tiabendazol [Syngenta]	Legumbres y leguminosas	Legumbres y leguminosas (48)
	Triazofos (143) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas	En espera de información del ensayo sobre el terreno
	Trinexapac [Syngenta]	Arroz, centeno	Arroz (16)

<b>Hierbas aromáticas, especias etc. - India</b>	<b>Compuestos</b>
Hojas de curry (BPA o datos de supervisión)	Profenofos (171), clorpirifos (17), cipermetrin (118), metil paration (59), triazofos (143), etion (34), bifentrin (178)
Chiles desecados, chile en polvo (datos de supervisión)	Etion (34), triazofos (143), acefato (95), clorfenapir (254), clorpirifos (17), deltametrin (35), carbendazim (72), cipermetrin (118), profenofos (171), fosadona (60), fenpropatrin (185)
Comino (datos de supervisión)	Acetamiprid (246), carbendazim (72), clotianidin (238), fenpropatrin (185), hexaconazol (17), lambda-cihalotrin (146), profenofos (171), tiametoxam (245), triciclazola (999), forato (112)
Cardamomo (datos de supervisión)	Fosadona (60)
Hinojo y fenogreco (datos de supervisión)	Clorpirifos (17), dicofol (26), hexaconazol (170), propiconazol (160)
Pimienta negra (datos de supervisión)	Dicofol (26)
Jengibre desecado en polvo (datos de supervisión)	Carbendazim (72), clorpirifos (17), iprobenfos (999), metalaxil (138), forato (112), quinalfos (999)

## EVALUACIONES DE NUEVOS COMPUESTOS PROGRAMADAS PARA 2019

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
Broflanilida (999) (insecticida) [Landis International en nombre de Mitsui Chemicals] [EE. UU.]	Broflanilida (999)	¿Registrado? No (primer registro previsto en 2019) ¿LMR > LC? Sí, para la mayoría de los cultivos y los alimentos de origen animal.	EE. UU.: brasicáceas; hortalizas de fruto; hortalizas de hoja; hortalizas leguminosas; legumbres secas; hortalizas de raíz	Hortalizas brasicáceas (35 + 16 ensayos), hortalizas de fruto (35 ensayos), hortalizas de hoja (35 + 10 ensayos), soja con vaina (3 ensayos), legumbres: soja (31 ensayos), frijoles secos (7 ensayos), hortalizas de raíz: patatas (papas) (25 ensayos), rábanos (6 ensayos), batatas (6 ensayos), nabos (3 ensayos), tallos y hortalizas de tallo: puerros (3 ensayos), cebolla verde (3 ensayos); cereales: grano, heno, paja, forraje (50 ensayos); caña de azúcar (6 ensayos); café (9 ensayos), té (6 ensayos); estudios sobre la alimentación de las vacas y las gallinas
BAS 750 F (fungicida) (999) [EE. UU.]	BAS 750 F [BASF] (999)	¿Registrado? NO ¿LMR > LC? Sí	EE. UU.: trigo, maíz de campo, arroz, sorgo, cebada, maíz dulce, frijoles secos, frijoles carnosos, guisantes (arvejas) secos, guisantes (arvejas) carnosos, lentejas, soja, remolacha azucarera, maní (cacahuete), canola, manzanas, peras, almendras, pacanas, pistachos, cerezas, melocotones (duraznos), ciruelas, uvas	EE. UU.: trigo, 25 (EE. UU./Canadá), 16 (UE); maíz de campo, 16; arroz, 12; sorgo, 9; cebada, 16 (EE. UU./Canadá), 16 (UE); maíz dulce, 12; frijoles secos, 10; guisantes (arvejas) secos, 9; guisantes (arvejas) carnosos, 9; lentejas, 8; soja, 20; remolacha azucarera, 15; maní (cacahuete), 12; canola, 13; manzanas, 15; peras, 10; almendras, 5; pacanas, 5; pistachos, 3; cerezas, 8; melocotones (duraznos), 12; ciruelas, 8; uvas, 13
Afidopiropeno (999) [Meiji SeikaPharma/BASF] [EE. UU.] (insecticida)	Afidopiropeno [BASF] (999)	¿Registrado? No ¿LMR > LC? Sí	EE. UU.: frutas cítricas, frutas pomáceas, frutas de hueso, brasicáceas (arrepolladas, de flor), hortalizas de fruto (tomates, pimientos), hortalizas de fruto (cucurbitáceas), hortalizas de hoja (lechugas arrepolladas, de flor; espinacas), brasicáceas de hoja (hojas de mostaza), soja, patatas (papas), apio, nueces de árbol, algodón	Cítricos (limones, 8; naranjas, 12; toronjas, 6); frutas pomáceas (manzanas, 15; peras, 9); frutas de hueso (melocotones [duraznos], 13; ciruelas, 10; cerezas, 8); brasicáceas (coles arrepolladas, 10; brécoles, 10); cucurbitáceas (pepinos, 9; cantalupos, 8; calabazas, 10); hortalizas de fruto (tomates, 20; pimientos morrones dulces, 7; pimientos no morrones, 3); lechuga romana (8); lechuga arrepollada (9); espinacas (9); hojas de mostaza (8); soja (20); patatas (papas) (20); apio (10); nueces de árbol (almendras, 5; pacanas, 5; pistachos, 3); algodón
SYN546330 [Syngenta] (insecticida)	SYN546330	¿Registrado? No ¿LMR > LOQ? Sí	Soja desecada, frutas pomáceas, cítricos, algodón, hortalizas de fruto, cucurbitáceas, quimbombó	Soja desecada (8), frutas pomáceas (8), cítricos (16), algodón (4), hortalizas de fruto (tomates 13, pimientos 13), cucurbitáceas (pepinos 8, melones 8), quimbombó (8)
Triflumuron [Bayer]	Triflumuron [Bayer]	Registrado Sí	Soja	

## EVALUACIONES DE NUEVOS USOS Y DE OTRO TIPO PROGRAMADAS PARA 2019

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
	Clorpirifós-metilo (90) [Dow AgroSciences] Australia	Trigo, cebada, sorgo <b>NORMA DE LOS CUATRO AÑOS a partir de 2015</b>	
	Cipermetrinas (118) [BASF], [FMC]	Preocupaciones en materia de salud pública: riesgo alimentario agudo - Países Bajos - Comprobar los usos en los melocotones (duraznos) tomando como base los datos sobre residuos y las etiquetas en vigor; República de Corea (Ginseng)	Ginseng (4)
	Espirotetramato (234) [Bayer]	Fresas, zanahorias, remolacha azucarera	Fresas (10), zanahorias (24), remolacha azucarera (19)
	Tiametoxam (245) [Syngenta]	Caquis (Corea); arroz [Syngenta]	Caquis (6), arroz (8)
	Clofentezina (156) [ADAMA]	Lúpulos (IR4)	Lúpulos (5)
	Fluensulfona (265) [ADAMA]	Uvas, maní	Uvas (12), maní (12)



**CUADRO 2A: LISTAS DE PRIORIDADES DE LAS EVALUACIONES PERIÓDICAS – 2018-2021**

**Nota 1:** NR indica “después de la evaluación la JMPR ha considerado innecesario establecer una DRA”.

**Nota 2:** N/E indica “no evaluado: la JMPR no ha tenido oportunidad de examinar o determinar la necesidad de una DRA”

**EVALUACIÓN PERIÓDICA EN 2018**

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Iprodiona (111) (BASF) Trasladado a petición del fabricante; a la espera de los exámenes de la UE y los EE. UU.	Iprodiona (111)	Nueces de árbol, cereales, frijoles (secos), 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, endibia blanca  (Todos los LCX parecen tener apoyo)	<u>Ensayos de FMC:</u>  Almendras (4), cebada (13), zarzamoras (8), brécoles (4), zanahorias (12), cerezas (5), lechuga romana (12), melocotones (duraznos) (9), frambuesa rojas y negras (8), arroz descascarado (18)  Especias en semilla (4), especias (raíces y rizomas) (4), albaricoques (damascos) (8), alcachofas (4), bananos (8), frijoles carnosos (judihuelas y frijolillos) (12), brasicáceas arrepolladas y de tallo (12), café (6), berenjenas (8), mandarinas (8), mangos (4), melones (12), guisantes (arvejas) (12), maní (cacahuete) (12), ciruelas (12), patatas (papas) (16), soja (12), trigo (16)	1994	0,06 1995	N/A
Flumetrina (195) [Bayer CropScience]	Flumetrina (195)	Leche de vaca, carne de vacuno		1996	0,004, 1996	N/A
Metalaxilo (138) Químicas del Vallés - SCC GmbH	Metalaxilo (138)	El examen de los residuos de 2004 se realizó para evaluar el metalaxilo-M. Apoyo de Químicas del Vallés - SCC GmbH; EE. UU.: uvas, tomates, patatas (papas), lechuga, naranjas, fresas, brécoles, coliflor, coles arrepolladas, cebollas  Ensayos supervisados por Tailandia - piñas tropicales	Uvas (21), tomates (20), patatas (papas) (16), lechuga (10), naranjas (4), fresas (8), brécoles (8), coliflor (4), coles arrepolladas (4), cebollas (8)  Tailandia ha aceptado proporcionar ensayos sobre el terreno - piñas tropicales  Observaciones: El fabricante solicita que se examine la posibilidad de armonizar la evaluación con la del metalaxilo-M, en caso de que sea necesario para evitar los efectos de las diferencias en los LMR.  Existen LCX para el metalaxilo-M pendientes en el trámite 5/8 que podrían sustituir los LCX del metalaxilo que pudieran suprimirse durante el examen.  Además, en el caso del cacao, el LMR en el trámite 5/8 no se corresponde con la práctica actual (no se utiliza el instrumento de cálculo de LMR de la OCDE; Syngenta considera que el LMR en el trámite 5/8 es demasiado bajo). Proponemos que se examinen los nuevos ensayos sobre el cacao que está llevando a cabo Syngenta.	2004	0,08 2004	NR 2004

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Ditiocarbamatos (105) [Taminco]  (ferbam, maneb/mancozeb, propineb, tiram, ziram)	Ditiocarbamatos (105)	<b>En espera de información</b> <b>Longan (Tailandia – mancozeb)</b>	<p>La definición de residuos es aplicable a todos los ditiocarbamatos: propineb, mancozeb, ferbam, ziram, tiram, maneb, metiram, zineb</p> <p><b>Países Bajos: preocupaciones en materia de salud pública</b></p> <p>Utilizando los datos de la UE (DRA y LMR con correcciones de los factores de conversión), se han identificado varios riesgos (graves) para la salud pública en el caso de varios ditiocarbamatos (maneb/mancozeb, propineb, tiram y ziram).</p> <p>La JMPR no ha establecido DRA para estas sustancias (a excepción de una DRA provisional de 0,1 mg/kg de pc para el propineb) ni ha llevado a cabo una evaluación de riesgos dietéticos agudos, ya que no se hacía en aquel entonces (antes de 2000). Se han establecido diversos IDA de grupo para algunos ditiocarbamatos (por ejemplo, 0,03 mg/kg para el maneb, mancozeb, metiram y zineb, 0,007 mg/kg para el propineb, 0,003 mg/kg para el ziram y ferbam, y 0,01 mg/kg para el tiram).</p> <p>Reconocemos que se realizó una evaluación periódica del propineb en 2004. Sin embargo, se ha identificado un riesgo en pimientos y tomates (secos) utilizando los RME para pimientos de 13 mg/kg y los relativos a los tomates de 2,9 mg/kg para el propineb y la DRA provisional de 0,1 mg/kg de pc. En este cálculo no se han incluido los datos sobre la elaboración.</p> <p>En el caso del <u>tiram</u> se han identificado riesgos, como el uso en manzanas y peras (se incluye el LMR recomendado de 5 mg/kg para el ziram, sin MRES o RME, en el Anexo I del informe de 2004 de la JMPR [<a href="http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/report2004jmpr.pdf">http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/report2004jmpr.pdf</a>]) recurriendo al uso de la IDA de 0,01 mg/kg de pc/día (no existe ninguna DRA). Utilizando la DRA de la UE de 0,6 mg/kg ya no se han identificado más riesgos.</p> <p>En el caso del <u>ziram</u> se han identificado riesgos, por ejemplo, en el uso en frutas pomáceas, incluso al utilizar la DRA de la UE (0,08 mg/kg) en lugar de recurrir a la IDA de 0,003 mg/kg de pc/día en ausencia de una DRA de la JMPR.</p> <p>Debido a la falta de tiempo, aún no hemos estudiado más a fondo los riesgos identificados para el maneb/mancozeb. La mayoría de los ditiocarbamatos se han evaluado antes de la fecha en que la evaluación de riesgos dietéticos agudos pasó a formar parte de las evaluaciones de la JMPR.</p> <p>En consecuencia, proponemos actualizar las evaluaciones relacionadas con la evaluación de riesgos dietéticos agudos de todos los ditiocarbamatos para establecer una sola evaluación general. De este modo sería posible identificar todos los riesgos posibles, así como determinar si es adecuado llevar a cabo una reevaluación de los datos actuales para usos específicos, si debería derivarse una DRA y si deberían posteriormente incluirse en las listas de prioridades.</p> <p>En las listas del Anexo no se recogen los factores de conversión (de CS2 a sustancia activa): Mancozeb: 1,783; maneb: 1,743; propineb: 1,904; tiram: 1,580; ziram: 2,009</p>	1996T, 1993R, (2004 propineb)	Margen de las IDA de grupo	DRA provisional propineb 0,1 mg/kg  1995
Permetrina (120) <b>Sin apoyo</b>	Permetrina (120)		El fabricante no lo apoya  Evaluado por última vez hace más de 25 años	1987	0,05 - 1999	NR - 1999
Tolclofós-metilo (191) [Sumitomo Chemical]	Tolclofós-metilo (191)	Lechugas arropolladas, lechuga romana, patatas(papas), rábanos	En espera de información; trasladado de 2017 a petición	1994	0,07 1994	N/A

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Imazalil (110) [Janssen] Primera reserva para 2017	Imazalil (110)	<p>Se apoya/mantiene: bananos, frutos cítricos (toronjas, naranjas, limones, limas, mandarinas), pepinos, melones (excepto las sandías), frutas pomáceas (manzanas, peras), patatas (papas), trigo, paja y forraje seco de trigo</p> <p>Adiciones:            Pepinillos, bonillos (calabacines), cebada, maíz, mijo, avena, centeno, sorgo, paja y forraje seco de cebada, tomates</p> <p>Sin apoyo            Caquis, frambuesas, fresas</p>	<p>Frutas pomáceas: 39, bananos: 8, cereales (tratamiento de las semillas): 8, cítricos: 36, cucurbitáceas (de piel comestible más melones): 17, patatas (papas): 24, tomates: 10</p> <p>UE: preocupaciones en materia de salud pública</p> <p><i>No se ha reevaluado la sustancia activa para determinar los residuos desde su primera inclusión en 1977. Se realizó una reevaluación toxicológica en 2000, de la que se derivó una DRA en 2005. (Véase el documento CX/PR 12/44/14-Add.1 de marzo de 2012)</i></p> <p><i>Como consecuencia de esta DRA un par de LMR resultan no inocuos para los consumidores. Dado que en 35 años no se ha realizado ninguna reevaluación periódica de los residuos, se deberían examinar todos los LMR.</i></p> <p>De la evaluación de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) se derivó en 2010 una IDA de 0,025 mg/kg de pc y una DRA de 0,05 mg/kg de pc. Estos resultados se corresponden con los valores actuales de la JMPR de 0,03 mg/kg de pc (establecido para la IDA en 2001) y 0,05 mg/kg de pc (establecido para la DRA en 2005).</p> <p>Se realizó una evaluación de riesgos aplicando el modelo de ingestión de residuos de plaguicidas (PRIMO) de la EFSA con inclusión de los LMR actuales para bananos, frutos cítricos, pepinos, pepinillos, melones (excepto sandías), caquis del Japón, frutas pomáceas, patatas (papas), frambuesas, fresas y trigo. Debido a la evaluación más bien antigua de residuos, fue imposible perfeccionar los cálculos utilizando los valores de los residuos más elevados (RME) y de las concentraciones medias de residuos en ensayos controlados (MRES). No se tuvo en cuenta la distribución entre pulpa y piel.</p> <p>Como puede observarse en esta estimación más bien general, la IDA se supera en el caso de algunos grupos de la OMS (grupos B, E, F y D), siendo los residuos en las patatas (papas) los que representan la mayor parte de los residuos. También se puede señalar que, en el caso de los consumidores europeos, los niños son los que tienen mayor probabilidad de estar en riesgo.</p> <p>Para consumidores europeos, la DRA se supera en patatas (papas), frutas pomáceas y caquis del Japón, así como en frutos cítricos, bananos y melones, sin tener en cuenta la distribución entre piel y pulpa. Al modificar el factor de variabilidad a 3, como el utilizado por la JMPR, cambiaría drásticamente el resultado de la evaluación. Las patatas (papas), las frutas pomáceas, los frutos cítricos, los bananos y los melones, sin tener en cuenta la distribución entre piel y pulpa, siguen superando la DRA.</p> <p><b>En espera de información de la JMPR sobre preocupaciones en materia de salud pública</b></p>	1994R, 2005T	0,03 2001	0,05 2005

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
<p>Bromopropilato (70)</p> <p><b>El fabricante no lo apoya</b></p> <p>Presentado el formulario para expresar preocupaciones</p>	<p>Bromopropilato (70)</p>	<p>La sustancia activa se incluyó por primera vez en 1973 y se reevaluó en 1993, pero no posteriormente. En la evaluación de 1993 se estableció una IDA de 0,03 mg/kg de pc/día, pero no una DRA.</p> <p>Dado que no se ha establecido nunca una DRA y se carece de datos para la evaluación (ensayos sobre el terreno supervisados, estudios sobre la elaboración), sería necesario reevaluar los LMR después de 41 años.</p>	<p>Como en 1993 no constituía todavía una práctica común establecer una DRA, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) utilizaba la IDA para evaluar los efectos agudos de la ingestión a corto plazo. Se realizó una evaluación de riesgos aplicando el modelo de ingestión de residuos de plaguicidas (PRIMO) de la EFSA con inclusión de los límites del Codex (LCX) vigentes para los frutos cítricos, las frutas pomáceas y las uvas. Se calculó la mayor exposición crónica para el niño alemán, que representa el 124 % de la IDA. Al no disponerse de ensayos sobre el terreno supervisados que se ajustaran a las BPA fundamentales o de estudios sobre la elaboración fiables, no era posible perfeccionar los cálculos de la ingestión. En la evaluación de la ingestión aguda (utilizando el valor de la IDA) se observa que se supera el valor de referencia toxicológico para los frutos cítricos (884 % en las naranjas, 594 % en el pomelo, 371 % en las mandarinas, 230 % en los limones, y 134 % en las limas), las frutas pomáceas (653 % en las manzanas, 607 % en las peras), 437 % en las uvas de mesa y 158 % en las uvas de vino. Para más detalles véase la evaluación de la EFSA publicada en Internet en <a href="http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1640.pdf">http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1640.pdf</a>.</p>	<p>1993</p>	<p>0,03 - 1993</p>	<p>N/A</p>



TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Fenarimol (192) [Gowan] <b>El fabricante no lo apoya</b> Presentado el formulario para expresar preocupaciones	Fenarimol	El fenarimol se incluyó por primera vez como sustancia activa en 1995. Se estableció una IDA de 0,01 mg/kg de pc/día. La Comisión estableció una IDA de 0,01 mg/kg de pc/día en 2007, así como una DRA de 0,02 mg/kg de pc/día. Dado que la JMPR no ha evaluado la sustancia activa en 19 años y ahora se dispone del valor de una DRA, se propone que se proceda a la reevaluación de todos los LMR.	En un examen de expertos publicado en la Directiva 91/414/CEE se derivaron valores para una IDA y una DRA. La EFSA en la evaluación del riesgo para los niños determinó un posible riesgo en relación con los pimientos (157,4 %), melocotones (duraznos) (148,3 %), manzanas (146,9 %), tomates (145,4 %), peras (136,6 %) y bananos (125,4 %). Se pudieron perfeccionar los cálculos utilizando los valores de los residuos más elevados (RME). Para más detalles véase la evaluación de la EFSA publicada en Internet en <a href="http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1640.pdf">http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1640.pdf</a> .	1995	0,01 - 1995	N/A
Dimetoato [Cheminova] (027)	Dimetoato		Preocupaciones de la UE en relación con la DRA establecida por la JMPR en 2003. Riesgo agudo en cítricos y cerezas. Suma de dimetoato y ometoato expresada como dimetoato. En la evaluación de la JMPR de 2003 se estableció una DRA. Sin embargo, en la evaluación de la exposición relacionada con el riesgo agudo, no se utilizaron los valores de los residuos más elevados (RME) en el caso de los cítricos. De haberse utilizado los RME, se habría superado la DRA en un 230 %. Además, los LCX de 2 mg/kg para las cerezas conllevan un riesgo agudo inaceptable para los niños y debería examinarse. Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, té <b>En espera de información de la JMPR sobre preocupaciones en materia de salud pública</b>		0.002, 1996	0.02, 2003

## EVALUACIÓN PERIÓDICA EN 2020

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Metidation (51)  <b>Apoyo del fabricante Zenno Chem para mangos y melocotones (duraznos) programado para 2020</b>  <b>Si los CXL vigentes no se apoyan, entonces revocar los CXL en CCPR49.</b>	Methidathion (51) insecticida	Peach, mango	<p>En 1992 (después de su primera inclusión en 1972) se reevaluó la sustancia activa para determinar los residuos. En la reevaluación toxicológica realizada en 1997 se derivó una DRA.</p> <p>Como consecuencia de esta DRA un par de LMR resulta no inocuos para los consumidores. Dado que en 42 años no se ha realizado ninguna reevaluación periódica de los residuos, se propone que se proceda a una nueva evaluación. En 1997 la JMPR estableció una IDA de 0,001 mg/kg de pc/día y una DRA de 0,01 mg/kg de pc/día en 1997. Se realizó una evaluación de riesgos aplicando el modelo de ingestión de residuos de plaguicidas (PRIMO) de la EFSA con inclusión de los LMR que se consideraron pertinentes para el comercio internacional. La IDA se superó en 25 dietas europeas, en que la mayor exposición representaba el 2 392 % de la IDA. Se observó que los principales contribuyentes eran los frutos cítricos, las olivas para la producción de aceite y la leche. Los frutos cítricos superaron también la DRA (hasta en 6 631 %). En un segundo cálculo de la exposición para suprimir los LMR vigentes para frutos cítricos, frutas pomáceas y semillas de girasol se observó que todavía se superaba la IDA en cinco dietas europeas (hasta en 301 %). Para más detalles véase la evaluación de la EFSA publicada en Internet en <a href="http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1639.pdf">http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1639.pdf</a>.</p>	1992	0,001 - 1997	0,01 - 1997
Fosfuro de hidrógeno, (zinc y sales de aluminio) (46)  <b>Ningún fabricantes de Croplife manufacturer responsable – solicitud de tiempo de preparación adicional</b>	Fosfuro de hidrógeno (46)	Cereales en grano, cítricos, almendras		1971	NR	N/A

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Procloraz (142) [Bayer CropScience]			Última evaluación de la JMPR en 2001. En 2011, se reevaluó el procloraz en la UE y se estableció un criterio de valoración toxicológica aguda de 0,025 mg/kg de pc/día, un valor más bajo en comparación con el de 0,1 fijado por la JMPR en 2001. Según el informe de la JMPR de 2004, se calculó que la ingestión a corto plazo estimada internacional (IESTI) era superior al 25 % de la DRA a 0,1 en el caso de distintos productos. Al disminuir la DRA en un factor de 4, se prevé que los CXL para los bananos, despojos comestibles (mamíferos), toronjas, mandarinas, naranjas, papayas, piñas tropicales y pomelos sean motivo de preocupación. Los valores de la UE se calcularon a partir de dos estudios que no parece que figuren en la evaluación de la JMPR: el estudio multigeneracional en ratas "Reader 1993" presentado como parte de un expediente realizado por un notificador y un estudio de 90 días en perros titulado "Lancaster 1979" presentado por otro notificador. Además, el cambio en la interpretación de la importancia de la gestación ampliada tanto en el estudio "Cozen 1980" como en el "Reader 1993" también tuvo repercusiones. Cabe asimismo destacar que muchos de los documentos examinados como parte de la búsqueda bibliográfica sobre el procloraz también se tuvieron en cuenta a la hora de establecer la lista de criterios de valoración y valores críticos.		0,01, 1983 confirmado en 2001	0,1, 2009
Pirimicarb (101) Syngenta	Pirimicarb (101)		Preocupaciones sobre la salud pública – riesgo de ingesta aguda – Países Bajos – comprobar usos para melocotones (duraznos) y lechuga basados en los datos de residuos y etiquetas vigentes  Trasladado de 2017 Evaluaciones de nuevos usos y otras evaluaciones	2004		
Etoxiquin (35) Un CXL - peras	Etoxiquin (35)		La sustancia no está autorizada en la UE y no existen tolerancias para la importación. La EFSA concluyó que los datos sobre el metabolismo utilizados en la JMPR para establecer la definición de residuo a efectos de aplicación y evaluación de riesgos no se podían confirmar, ya que los datos sobre metabolismo presentaban deficiencias utilizando la definición de residuo de la JMPR. La EFSA concluyó que el LCX para peras superaba la DRA (109 %) y propuso disminuir el LMR de la UE al límite de detección (LD). La JMPR llevó a cabo la última evaluación periódica de los residuos en 1999 y la de toxicología en 1998. De esto hace aproximadamente 15 años. Al parecer el Japón ha realizado recientemente una evaluación toxicológica de la sustancia.  OBSERVACIÓN: en 2005 se realizó un examen toxicológico; se evaluó la IDA y se determinó la DRA.		0,005, 2005	0,5, 2005



TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Guazatina (114)	Guazatina (114)		<p>En un primer momento, se descartó la guazatina por no tener ningún valor de IDA o DRA. Sin embargo, parece tratarse de un caso especial. En 1978 se derivó una IDA, que se eliminó en 1997, ya que, según se señaló en el informe de la JMPR de 1997, en la reunión se concluyó que no se podía establecer una IDA para la guazatina debido a la falta de información sobre su composición y las preocupaciones sobre la producción de tumores malignos poco frecuentes en ratones. Asimismo, en la reunión se calculó un nivel de residuos máximo, que se presenta en el Anexo I de su informe. Dado que en la reunión se eliminó el valor relativo a la IDA para la guazatina, este valor se recoge solo como nivel de referencia. Por lo tanto, es de suponer que no se cuenta con LCX. Sin embargo, en el Codex Alimentarius aún puede encontrarse un LCX para los cereales en grano (0,05* mg/kg G = valor de referencia) y para los frutos cítricos (5 mg/kg Po = uso postcosecha).</p> <p>En los anexos 1 y 2 de la evaluación de 1997 de la JMPR se señala que se elimina el LCX para frutos cítricos de 5 mg/kg Po, pero se propone un nivel de residuos de 0,05* mg/kg para cereales. El Comité sobre Residuos de Plaguicidas aprobó el LCX de 5 mg/kg en 1999. No se tiene claro qué debate ha dado lugar a esta aprobación. El problema es que esta combinación específica de LMR-cultivo comporta un riesgo para la salud humana. Solo existen "niveles de referencia" (5 mg/kg) para los cítricos, puesto que en 1997 se eliminó el valor relativo a la IDA. Se recomendó que se mantuvieran estos niveles de referencia hasta que se propusiera una nueva IDA. Se recomienda que se elimine el nivel de referencia o se pida a los patrocinadores que respalden la reevaluación de la guazatina.</p> <p><b>En el documento CX/PR 14/46/5 no hay LCX vigentes, sino que se establecen niveles de referencia; se solicita la aclaración de la Secretaría del Codex.</b></p>		Retirada 1997	N/A
Diclorán (83)	Diclorán (83)		<p>No aprobado (abril de 2008 y mayo de 2011, RMS ES).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se han señalado preocupaciones en cuanto a la pertinencia toxicológica de varias impurezas en el producto técnico (¿pertinentes para residuos en alimentos?) y</li> </ul> <p>en relación con la evaluación del riesgo de los consumidores.</p>	1998	0,01 (1998)	NR (2003)

## EVALUACIÓN PERIÓDICA EN 2021

Sustancia	Justificación
<p>Acinfós-metilo (2) Sin apoyo JMPR 2007 IDA 0,03 JMPR 2007 DRA 0,1</p>	<p>La UE presentó un formulario de preocupaciones en octubre de 2015.</p> <p>En 2007 se volvió a realizar una evaluación toxicológica del acinfós-metilo; en la reunión del CCPR celebrada en 2008 la UE expresó su preocupación debido al uso de datos de seres humanos. Para 2010 se había anunciado que se volvería a evaluar el comportamiento de los residuos, aunque finalmente la evaluación no se realizó dado que la sustancia ya no tenía respaldo.</p> <p>La sustancia no está autorizada en la UE.</p> <p>El acinfós-metilo plantea problemas de salud pública dado que la DRA establecida por la JMPR se supera para diversos productos cuando se utilizan datos de consumo de la UE:</p> <p>el 185 % de la DRA para las peras; el 135 % en el caso de las naranjas, aunque este resultado no sería preocupante si se tiene en cuenta la distribución entre la piel y la pulpa; melocotones (duraznos) (120 %); piñas tropicales (105 %).</p> <p>Dado que la sustancia se ajusta a la norma de los quince años y en diversas reuniones del CCPR se ha confirmado que no recibe apoyo en ninguna parte del mundo, deberían suprimirse urgentemente los LCX vigentes (2010 CCPR, párr. 178; 2011 CCPR, Apéndice X; 2012 CCPR, párr. 166; 2014 CCPR, Apéndice XV; 2015 CCPR, Apéndice XV)</p>
<p>Diacinón (22) [Makhteshim-Agan]</p> <p>Nota: Ante la preocupación expresada por los centros internacionales de investigación agrícola (CIIA) sobre las posibles propiedades carcinogénicas del diacinón, ya se ha programado para la primavera de 2016 una JMPR provisional con el objeto de realizar una evaluación toxicológica y de residuos de este compuesto (véase al respecto el informe resumido de la JMPR de 2015).</p> <p>IDA 0,005 – 2006 JMPR DRA 0,03 – 2006 JMPR</p>	<p>Cumple la norma de los 15 años (figura en el Cuadro 2B); la última evaluación se realizó en 1996. Preocupaciones planteadas por la UE:</p> <p>La sustancia no está autorizada en la UE. La IDA de 0,0002 mg/kg de pc/día establecida por la UE es muy inferior a la IDA de la JMPR (0,005 mg/kg de pc/día). Aplicando los LCX vigentes y la DRA/IDA de la UE en el modelo de ingestión de residuos de plaguicidas (PRIMo) de la EFSA, se constatan graves problemas de salud pública tras una exposición dietética de larga duración al diacinón.</p> <p>Mediante la utilización de LCX se realizó una evaluación de riesgos dietéticos agudos. Cuando se aplica el modelo de ingestión a corto plazo estimada internacional (IESTI) de la JMPR, no se supera la DRA de la JMPR. Aplicando el modelo de ingestión de residuos de plaguicidas (PRIMo) de la EFSA y los LCX, la DRA de la UE (la ingestión a corto plazo estimada internacional [IESTI 1]) se supera en el caso de las escarolas (175 %), ciruelas (132 %), zanahorias (127 %), melones (121 %), manzanas (118 %), brécoles (117 %), tomates (116 %), peras (105 %), coles arropolladas (105 %), carne de vacuno (102 %). Aun perfeccionando los cálculos (IESTI 2) de los factores de variabilidad, se seguirían obteniendo valores superiores a la DRA para las escarolas, los melones, las ciruelas y la carne de bovino (102 %-175 %). La utilización de la concentración de residuo más elevada reduciría la exposición a corto plazo en un factor de dos, con lo que no se llegaría a superar la DRA. Aunque no se incluyan los límites de cuantificación (LC) para los cultivos sin los límites máximos de residuos (LMR), los valores superiores de ingesta diaria máxima teórica (IDMT) calculados como porcentaje de la IDA (UE) oscilan entre el 376 % y el 4 990 % en diversos grupos de la población (bebés, niños y público en general) y países, siendo las carnes, las frutas pomáceas, las zanahorias y la remolacha azucarera los productos que contribuyen en mayor medida (todos superan la IDA en más del 100 %). Es sabido que la utilización de los niveles medianos de residuos obtenidos en ensayos supervisados (MRES) reduciría la exposición dietética de larga duración en un factor de 4-5 aproximadamente, aunque todavía se superaría la IDA.</p>

Sustancia	Justificación
<p>Fosalona (60) [Cheminova] IDA 0,02 – 1997 JMPR DRA 0,3 – 2001 JMPR</p>	<p>Cumple la norma de los 15 años (figura en el Cuadro 2B); la última evaluación se realizó en 1997.</p> <p>La UE propone presentar un formulario de preocupaciones debido a las inquietudes que se plantean en materia salud pública.</p> <p>La sustancia no está autorizada en la UE. La UE ha establecido una IDA y una DRA inferiores a las de la JMPR.</p> <p>Aplicando la DRA y la IDA de la UE de 0,01 mg/kg, con los LMR que la UE y el Codex establecen para la fosalona presente en las manzanas y las frutas pomáceas se supera la IDA, siendo la manzana el producto que contribuye en mayor medida (114 %-639 %) en diversos grupos de la población. En la evaluación de riesgos dietéticos a corto plazo, estos LMR llevan a superar la DRA de la UE no solamente en las manzanas (490 %), sino también en las peras (180 %) y los melocotones (duraznos) (120 %). Los efectos del metabolito oxafosalona no se han tenido en cuenta, pero seguramente agravarán la exposición dietética.</p> <p>Con la DRA de la JMPR a 0,3 mg/kg de pc y la IDA a 0,02 mg/kg de pc/día no hay preocupación por la exposición.</p> <p>En espera de información sobre los productos apoyados (durión [Tailandia])</p>
<p>Quintoceno (64) [Crompton-AMVAC] ADI 0,01 – 1995 JMPR DRA N/E</p>	<p>Cumple la norma de los 15 años (figura en el Cuadro 2B); la última evaluación se realizó en 1995. La UE propone presentar un formulario de preocupaciones debido a las inquietudes planteadas en materia salud pública.</p> <p>En la UE se prohíbe el quintoceno con un contenido de hexaclorobenceno superior al 0,1 %. Para el quintoceno con menos de un 0,1 % de hexaclorobenceno, no se ha evaluado la necesidad de determinar una DRA (la UE o la JMPR). Aplicando los LCX, el modelo IESTI de la JMPR y la IDA en sustitución de la DRA, se constata que en el caso de las raíces de jengibre se supera la DRA (240 %); en cambio, el modelo de ingestión de residuos de plaguicidas (PRIMO) de la EFSA no indica que se supere la DRA. Utilizando la IDA (provisional) de 0,01 mg/kg de pc/día, la IDMT en la evaluación de riesgos dietéticos a largo plazo no supera la IDA obtenida mediante la aplicación de los LMR del Codex y el modelo de ingestión de residuos de plaguicidas (PRIMO) de la EFSA. No obstante, existe un alto grado de incertidumbre con respecto a los metabolitos que pueden formarse, dependiendo de la aplicación de la sustancia activa en la fase de crecimiento y el tipo de planta. No se dispone de datos suficientes para poder descartar la existencia de riesgos para el consumidor.</p>
<p>Amitraz (122) [Arysta Lifesciences]  ADI 0,01 – 1998 JMPR DRA 0,01 – 1998 JMPR</p>	<p>Cumple la norma de los 15 años (figura en el Cuadro 2B); la última evaluación se realizó en 1998. La UE propone que se presente un formulario para expresar las preocupaciones por los efectos de dicho compuesto en la salud pública.</p> <p>La DRA y la IDA de la UE y la JMPR son idénticas para el amitraz. Todos los LMR de la UE están establecidos en el límite de cuantificación (LC). No se dispone de ninguna evaluación de ensayos de residuos realizada por la UE. Como consecuencia de ello, la evaluación de riesgos agudos se llevó a cabo con los LCX vigentes. No obstante, cuando se aplica el modelo de ingestión de residuos de plaguicidas (PRIMO) de la EFSA, se observa que se supera el valor de referencia toxicológico en las naranjas (663 %), manzanas (490 %), peras (455 %), melocotones (duraznos) (297 %), pepinos (292 %) y tomates (291%) para los niños. Aun perfeccionando el cálculo (IESTI 2) de los factores de variabilidad, se seguirían obteniendo valores superiores a la DRA para los mismos cultivos (211 %-480 %). Además, aunque no se incluyan los LC para los cultivos sin LMR, los valores máximos de IDMT calculados como porcentaje de la IDA alcanzan el 254 % y el 146 % en la población infantil de Alemania y los Países Bajos, respectivamente, siendo las frutas pomáceas los productos que más contribuyen (todos superan la IDA en más del 100 %). Se sabe que la utilización de los niveles medianos de residuos obtenidos en ensayos supervisados (MRES) reduciría la exposición dietética de larga duración por un factor de 4-5 aproximadamente, con lo que ya no se prevé que pueda superarse la IDA.</p> <p>Aplicando las hojas de cálculo de la IESTI utilizadas por la FAO y la DRA de la JMPR, se supera la DRA en el caso de las naranjas (150 %-290 %), manzanas (280 %-360 %), peras (280 %-290 %), melocotones (duraznos) (150 %-260 %), pepinos (130 %-200 %), tomates (110 %-320 %). Se sabe que la utilización de concentraciones de residuo más elevadas reduciría la exposición dietética aproximadamente en un factor de dos, aunque todavía se superaría la DRA.</p>

**CUADRO 2B: LISTA DE EVALUACIÓN PERIÓDICA (COMPUESTOS INCLUIDOS DE ACUERDO CON LA NORMA DE LOS 15 AÑOS PERO NO PROGRAMADOS NI INCLUIDOS EN LISTA TODAVÍA)**

Los compuestos que figuran en el cuadro no han sido evaluados durante al menos los últimos 15 años. Las decisiones sobre el establecimiento de prioridades entre estos compuestos se basarán en los criterios pertinentes determinados en las páginas 159-161 del *Manual de procedimiento del Codex*. Los compuestos figuran en el Cuadro 2B en espera de información sobre los paquetes de datos de apoyo o de indicación de apoyo por parte del fabricante o de un Estado miembro.

TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Cuestión de interés: productos apoyados	Registros nacionales vigentes	Evaluación previa	IDA	DRA
Fention (39)	fention	El fabricante ya no lo apoya	sí	1995	0,007 - 1995	0,01 - 1997
Disulfotón (74)	disulfotón	El fabricante ya no lo apoya	sí	1996	0,0003 - 2006	0,003 - 2006
Fenbuconazol (197) [Dow AgroSciences]	fenbuconazol	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1997	0,03 (1997)	0,2 (2012)
Dinocap (87)	dinocap	El fabricante ya no lo apoya	sí	1998	0,008 - 1998	0,008 WCBA 0,03 general
Hidrazida maleica (102) [Chemtura]	Hidrazida maleica	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1998	0,3 (1996)	N/A
Amitrol (79) [Nufarm]	amitrol	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1998	0,002 (1997)	N/A
Piriproxifen [Sumitomo] (200)	piriproxifen	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1999	0,1 (1999)	NR (1999)
Malation [Cheminova] (049)	malation	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1999	0,3 (1997)	2,0 (2003)
2-fenilfenol (056) [???	2-fenilfenol	manufacturer unkown	sí	1999	0,4, 1999	NR 1999
Paration-metilo (059) [Cheminova]	Paration-metilo	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1994R, 1995T	0,003, 1995	0,03, 1995
Bitertanol (144) [Bayer CropScience]	Bitertanol	En espera de información sobre los productos apoyados	Sí	1998T, 1999R	0,01, 1998	NR 1998
2,4-D [Dow AgroSciences] (020)	2,4-D	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1996T, 1998R, 2001T(DRA),	0,01, 1996	NR
Difenilamina [Cerex Agri] (030)	Difenilamina	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1998T, 2001R	0,08, 1998	NR
Butóxido de piperonilo [Endura] (062)	Butóxido de piperonilo	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1995T, 2001T(DRA), 2001R	0,2, 1995	NR
Metomilo [DuPont] (094)	Metomilo	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	2001	0,02, 2001	0,02, 2001
Fipronil [BASF] (202)	Fipronil	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	2000/2001	0,0002, 2000	0,003, 2000
Spinosad [Dow AgroSciences] (203)	Spinosad	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	2001	0,02, 2011	NR
Imidacloprid [Bayer CropScience] (206)	Imidacloprid	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	2001	0,06, 2002	0,4, 2002

## REGISTROS NACIONALES VIGENTES PARA LOS COMPUESTOS INCLUIDOS EN LOS CUADROS 2A Y 2B

COMPUESTO	Plag. n.º	UE	Aust	Canadá	EE. UU.	Japón	Filip.	Marrue.	Corea	Chile	NZelandia	Brasil	Rusia	Uruguay	Gobal
azinfos-metilo	002	No	Sí	No		No	No	No	No	Sí	Sí	No	No	Sí	
2,4-D	020	Sí	Sí			Sí	Sí		Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	
diazinon	022	No	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
dimetoato	027	Sí	Sí			Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
difenilamina	030	No	Sí			No	No		No	Sí	No		No	Sí	
fentión	039	No	No	No		Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí	
fosfuro de hidrógeno	046	Sí	Sí		Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	
bromuro inorgánico	047		No			Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	-	
malatión	049	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
metidation	051	No	Sí			Sí	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	
2-fenilfenol	056	Sí	Sí			No	No		No	No	No		No	Sí	
paration-metilo	059	No	Sí			No	No		No	No	No		No	Sí	
fosalona	060	No	No	No		Sí	No	No	No	No	No	No	Sí	No	
butóxido de piperonilo	062	Sí	Sí			No	Sí		No	No	Sí		No	No	
quintozeno	064	No	Sí			No	No	No	No	No	No	Sí	No	No	
bromopropilato	070	No	No			No	No	No	No	No	Sí	Sí	No	No	
disulfoton	074	No	No	No		Sí	No	No	No	No	No	Sí	No	No	
amitrol	079	Sí	Sí	Sí		No	No	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No	
dicloran	083	No	No	No		No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	
dinocap	087	No	Sí	Sí		No	No	No	No	No	No	Sí	No	No	
Metomilo	094	Sí	Sí			Sí	Sí		No	Sí	Sí		Sí	Sí	
carbofuran	096	No	Sí	No		No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	
hidrazida maleica	102	Sí	Sí	Sí		Sí	No	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	
fenbutatin óxido	109	No	Sí	Sí		Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	No	
aldicarb	117	No	No	No	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
permetrin	120	No	Sí			Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	
amitraz	122	No	Sí	Sí		Sí	No	No	Sí	No	Sí	Sí	No	No	
bitertanol	144	No	Sí			Sí	Sí		Sí	No	No		No	No	
carbosulfan	145	No	Sí	No		Sí	Sí	No	Sí	No	No	Sí	No	Sí	
fenarimol	192	No	Sí			Sí	No	No	Sí	Sí	No	No	Sí	No	
fenbuconazol	197	Sí	Sí	Sí		Sí	No	No	Sí	Sí	No	No	No	No	
piriproxifen	200	Sí	Sí	Sí		Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
fipronil	202	Sí	Sí			Sí	Sí		Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	
spinosad	203	Sí	Sí			Sí	Sí		Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	
imidacloprid	206	Sí	Sí			Sí	Sí		Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	

CUADRO 3: COMPENDIO DE EVALUACIONES PERIÓDICAS

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
177	Abamectin	1992	1997T, 2015			Syngenta
095	Acefato	1976	2005T, 2003R			Arysta Life Science
129	Azociclotin	1979	2005T, 2005R			Cerex Agri
155	Benalaxil	1986	2005T, 2009R			FMC
172	Bentazona	1991	2012T, 2004T(DRA), 2013			BASF
178	Bifentrin	1992	2009T, 2010R			FMC
173	Buprofezin	1991	2008			Nihon Nohyaku
174	Cadusafos	1991	2009T, 2010R			FMC
007	Captán	1963	1995T, 2004T(DRA), 2000R			Arysta Life Science
008	Carbarilo	1965	2001T(ADI, DRA), 2002R			Bayer CropScience
081	Clorotalonil	1974	2009T, 2010R			Syngenta
201	Clorprofam	2000	2005T(IDA, DRA)			Cerex Agri
017	Clorpirifos	1972	1999T, 2000R, 2006 (DRA)			Dow AgroSciences
090	Clorpirifos-metilo	1975	2009			Dow AgroSciences
156	Clofentezina	1986	2005T, 2007R			Makhteshim Agan
179	Cicloxdím	1992	2009T, 2012R			BASF
157	Ciflutrin	1986	2006T, 2007R			Makhteshim Agan / Bayer
067	Cihexatin	1970	2005T, 2005R			Cerex Agri
118	Cipermetrina	1979	2006T, 2008R			FMC / AgriPhar
169	Ciromazina	1990	2006T, 2007R			Syngenta
135	Deltametrin	1980	2000T, 2002R			Bayer CropScience
025	Diclorvos	1965	2011T, 2012R			AMVAC
026	Dicofol	1968	1992, 2011T			El fabricante no lo apoya
151	Dimetipin	1985	1999T, 2004T(DRA), 2001R			Chemtura
031	Diquat	1970	1993T, 1994R, 2013			Syngenta
180	Ditianon	1992	2010T, 2013R			BASF
084	Dodina	1974	2000T, 2003R			AgriPhar SA
032	Endosulfan	1965	1998T, 2006R			Makhteshim Agan

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
106	Etefon	1977	2002T(DRA), 2015			Bayer CropScience
149	Etoprofos	1983	1999T, 2004R			Bayer CropScience
184	Etofenprox	1993	2011T,R			Mitsui Chemical Inc
085	Fenamifos	1974	1997T, 1999R, 2006T(DRA)			Makhteshim Agan
037	Fenitroton	1969	2007T(IDA, DRA), 2003R			Sumitomo
185	Fenpropatrin	1993	2012T, 2014			Sumitomo Chemical
119	Fenvalerato	1979	2012			Sumitomo Chemical
165	Flusilazol	1989	2007			DuPont
041	Folpet	1969	1995T, 2007T(DRA), 1998R			Makhteshim Agan
175	Glufosinato-amonio	1991	2012			Bayer CropScience
158	Glifosato	1986	2004			Monsanto
194	Haloxifop	1995	2006T, 2009R			Dow AgroSciences
176	Hexitiazox	1991	2008T, 2009R			Nippon Soda
146	Lambda-cihalotrin	1984	2007T, 2008R			Syngenta
048	Lindano	1965	2002T, 2003R, 2015			EMRLs proposed
100	Metamidofos	1976	2002T, 2003R			Bayer CropScience
132	Metiocarb	1981	1998T, 1999R, 2005R (DRA)			Bayer CropScience
147	Metopreno	1984	2001T, 2005R			Dow AgroSciences
181	Miclobutanil	1992	2014			Support from Dow AgroSciences
166	Oxidemeton-metilo	1989	2002T, 1998R			United Phosphorous
057	Paraquat	1970	2003T, 2004R			Syngenta
182	Penconazol	1992	2016			Syngenta
112	Forato	1977	2004T, 2005R			BASF / AMVAC
103	Fosmet	1976	1994T, 2003T, 1997R 2002R			Gowan
101	Pirimicarb	1976	2004			Syngenta
086	Pirimifos-metilo	1974	1992T, 2006T(DRA), 2003R			Syngenta
171	Profenofos	1990	2007T, 2008R			Syngenta
148	Propamocarb	1984	2005T, 2006R			Bayer CropScience
113	Propargita	1977	1999T, 2002R			Chemtura
160	Propiconazol	1987	2004T, 2007R			Syngenta

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
063	Piretrinas	1965	2003T, 2000R			Ningún fabricante
189	Tebuconazol	1994	2010T, 2011R			Bayer CropScience
196	Tebufenozida	1996	2003T(DRA)			Dow AgroSciences
190	Teflubenzuron	1994	2016			Se desconoce el apoyo
167	Terbufos	1989	2003T			AMVAC
065	Tiabendazol	1970	1997T, 1997R, 2006T(DRA)			Syngenta
133	Triadimefon/triadimenol	1979	2004T, 2007R			133 /168 - Bayer CropScience
143	Triazofos	1982	2002T, 2007R			Bayer CropScience
116	Triforina	1977	1997T, 2014			Apoyo de Sumitomo Co.
072	Carbendazim	1973	1995T, 2005T(DRA), 1998R	2017	2017	Nippon Soda
015	Clormequat	1970	1997T, 1999T(DRA) 1994	2017	2017	Apoyo de BASF
187	Cletodim	1994	1999T(DRA)	2017	2017	Apoyo de EE. UU.
188	Fenpropimorf	1994	2004T(DRA)	2017	2017	Apoyo de BASF
193	Fenpiroximato	1995	2007T(DRA)	2017	2017	Nihon Nohyaku
199	Kresoxim-metilo	1998	Ninguna	2017	2017	BASF
126	Oxamilo	1980	2002	2017	2017	Dupont
070	Bromopropilato	1973	1993	2018	2018	No se apoya
105	Ditiocarbamatos - incl propineb, ferbam, ziram	1965	1993R, 1996T ferbam, ziram, 2004 propineb	2018	2018	Se evalúan ditiocarbamatos individuales, propineb 2004, ferbam/ziram 1996
195	Flumetrin	1996	Ninguna	2018	2018	Bayer CropScience
110	Imazalil	1977	1977, 2000T, 2005T(DRA)	2018	2018	Janssen
111	Iprodiona	1977	1995T, 1994R	2018	2018	Apoyo de BASF
138	Metalaxil	1982	2002T	2018	2018	Químicas del Vallés - SCC GmbH
120	Permetrin	1979	1999T	2018	2018	El fabricante no lo apoya
191	Tolclofos-metilo	1994	Ninguna	2018	2018	Sumitomo Chemical
117	Aldicarb	1979	1992T, 1995T(DRA), 1994R	2019	2019	AgLogicChemcial LLC
047	Bromuro inorgánico	1968	1988T	2019	2019	Se desconoce el apoyo
096	Carbofuran	1976	1996T, 2008T(DRA), 1997R	2019	2019	FMC



Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
145	Carbosulfan	1984	2003T, 1997R	2019	2019	
027	Dimetoato	1965	1996T, 2003T(DRA), 1998R	2019	2019	
192	Fenarimol	1995	Ninguna	2019	2019	
109	Fenbutatín óxido	1977	1992T, 1993R	2019	2019	BASF no lo apoya
082	Diclofluanid	1969	1983T	2020	2020	El fabricante no lo apoya
083	Diclorán	1974	1998	2020	2020	Gowan
035	Etoxiquin	1969	2005T, 1999R	2020	2020	Ningún fabricante
114	Guazatina	1977	1997	2020	2020	Límites de referencia – cítricos, frutas pomáceas
046	Fosforo de hidrógeno	1965	1966T	2020	2020	Se desconoce el apoyo
051	Metidatió n	1972	1997T, 1992	2020	2020	No se apoya
142	Procloraz	1983	2001T, 2004R	2020	2020	Bayer CropScience
162	Tolilfluanid	1988	2002	2020	2020	Bayer CropScience
122	Amitraz	1980	1998T	2021	2021	Arysta Lifesciences
002	Azinfos-metilo	1965	2007T	2021	2021	Makhteshim
022	Diazinon	1965	2006T, 1993	2021	2021	Makhteshim-Agan
060	Fosalona	1972	1997T, 2001T(DRA), 1994R	2021	2021	Chemnova
064	Quintozeno	1969	1995	2021	2021	Chemtura
130	Diflubenzuron	1981	2001T, 2002R	Observaciones del JECFA		Chemtura
020	2,4-D	1970	1996T, 1998R, 2001T(DRA),	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Dow AgroSciences
056	2-fenilfenol	1969	1999	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Ningún fabricante
079	Amitrol	1974	1997T, 1998R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Nufarm
093	Bioresmetrin	1975	1991T, ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	El fabricante no lo apoya
144	Bitertanol	1983	1998T, 1999R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Bayer CropScience
087	Dinocap	1969	1998T, 2000T(DRA)	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	El fabricante no lo apoya

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
030	Difenilamina	1969	1998T, 2001R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Cerex Agri
074	Disulfotón	1973	1996T(DRA)	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Bayer CropScience
197	Fenbuconazol	1997	Ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Dow AgroSciences
039	Fention	1971	1995, 1997T(DRA)	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	El fabricante no lo apoya
202	Fipronil	2000/2001	Ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	BASF
206	Imidacloprid	2001	Ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Bayer CropScience
049	Malation	1965	1997T, 2003T(DRA), 1999R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	
102	Hidrazida maleica	1976	1996T, 1998R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Chemtura
094	Metomilo	1975	2001	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	DuPont
059	Paration-metilo	1965	1995T, 2000R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Cheminova
062	Butóxido de piperonil	1965	1995T, 2001T(DRA), 2001R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Endura
200	Piriproxifen	1999	Ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Sumitomo Chemical / Valent Canada
203	Spinosad	2001	Ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Dow AgroSciences
115	Tecnazeno	1974	1994T	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Se desconoce el apoyo
246	Acetamiprid	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nippon Soda
280	Acetoclor	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Monsanto
999	Acibenzolar-S metilo	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	Afidopiropen	2019	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Meiji SeikaPharma / BASF
253	Ametoctradin	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[BASF] – EE. UU.
272	Aminociclopiraclor	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
220	Aminopirialid	2007	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
229	Azoxistrobin	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	BAS 750F	2019	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
261	Benzovindiflupir	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	Biciclopirona	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
219	Bifenazato	2006	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Chemtura
262	Bixafen	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
221	Boscalid	2006	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
999	Broflalinida	2019	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Landis Internaitonal / Mitsui Chemicals
230	Clorantraniliprol	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
254	Clorfenapir	2012 T (2018 R)	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[BASF] – Brasil
238	Clotianidin	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo Chemical
263	Ciantraniliprol	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
281	Ciazofamid	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Ishihara Sangyo Kaisha
999	Ciclaniliprol	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Ishihara Sangyo Kaisha
273	Ciflumetofen	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
239	Ciproconazol	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
207	Ciprodinil	2003	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
240	Dicamba	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
274	Diclobenil	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Chemtura
224	Difenoconazol	2007	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
214	Dimetenamid-P	2005	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
225	Dimetomorf	2007	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
255	Dinotefuran	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[Mitsui Chemicals Agro] – Japón
247	Emamectin-benzoato	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
204	Esfenvalerato	2002	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo Chemical
999	Etiprol	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
241	Etoxazol	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo Chemical

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
208	Famoxadona	2003	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
264	Fenamidona	2013/14	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
999	Fenazaquin	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Gowan
215	Fenhexamid	2005	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
999	Fenpirazamina	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo chemical
282	Flonicamid	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Ishihara Sangyo Kaisha
283	Fluazifop-p-butilo	2015 (not in JMPR report)	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	Fluazinam	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	ISK Biosciences / Ishihara Sangyo Kaisha
242	Flubendiamida	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nihon Nohyaku
211	Fludioxonil	2004	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
265	Fluensulfona	2013/14	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Makhteshim
275	Flufenoxuron	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
284	Flumioxazin	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo
235	Fluopicolida	2009	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
243	Fluopiram	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
285	Flupiradifurona	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
205	Flutolanil	2002	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nihon Nohyaku
248	Flutriafol	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Cheminova
256	Fluxapiroxad	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[BASF] – EE. UU.
276	Imazamox	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
266	Imazapic	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
267	Imazapir	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
999	Imzetapir	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
216	Indoxacarb	2005	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
999	Isofetamid	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Ishihara Sangyo Kaisha
999	Isoprotilano	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nihon Nohyaku
249	Isopirazam	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
268	Isoxaflutol	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
286	Lufenurón	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
231	Mandipropamid	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	Mandistrobin	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo Chemical
257	MCPA	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[Nufarm] – EE. UU.
244	Meptildinocap	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
277	Mesotriona	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
236	Metaflumizona	2009	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
212	Metalaxil-M	2002	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	Metconazol	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Valent USA / Kureha
209	Metoxifenoazida	2003	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
278	Metrafenona	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
999	Natamicin	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DSM Food Specialities
999	Norflurazon	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Tessenderlo Kerley Inc.
217	Novaluron	2005	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Makhteshim-Agan
999	Oxatiapiprolin	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
999	Pendimetalin	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
253	Pentiopirad	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
999	Ácido / fosetil fosforoso	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nufarm / Bayer CropScience
258	Picoxistrobin	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[Dupont] -EE. UU.
999	Pinoxaden	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
250	Óxido de propileno	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Aberco
232	Protiiconazol	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
999	Pidiflumetofen SYN545794	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
279	Pimetrozina	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
210	Piraclostrobin	2003	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
999	Pirifluquinazon	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nihon Nohyaku
226	Primetanil	2007	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
999	Piriofenona	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	ISK Biosciences / Isihara Sangyo Kaisha
999	Quinalofos	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	na

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
287	Quinclorac	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
222	Quinoxifen	2006	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
251	Saflufenacil	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
259	Sedaxano	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[Syngenta] – EE. UU.
233	Espinetoram	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
237	Espirodiclofeno	2009	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
999	Espiromesifeno	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
234	Espirotetramato	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
252	Sulfoxaflor	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
218	Fluoruro de sulfurilo	2005	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
999	SYN546330	2019	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
223	Tiacloprid	2006	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
245	Tiametoxam	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	Tioxazafen	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Monsanto
269	Tolfenpirad	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nihon Nohyaku
999	Trflmuron	2019	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer
999	Triciclazol	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	na
213	Trifloxistrobin	2004	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
999	Triflumezopirim	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
270	Triflumizola	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nippon Soda
271	Trinexapac	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	XDE-777	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
227	Zoxamida	2007	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Gowan

**CUADRO 4: COMBINACIONES DE SUSTANCIA QUÍMICA-PRODUCTOS PARA LAS QUE YA NO SE APOYAN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS ESPECÍFICAS**

<b>Código</b>	<b>Sustancia química</b>	<b>Observaciones</b>
49	Malatión	Manzanas, cítricos, uvas (la UE ya no apoya sus BPA)
39	Fentión	Cerezas, frutos cítricos, aceite de oliva (virgen), olivas (la UE ya no apoya sus BPA)
162	Tolifluanid	Todos los productos (la UE ya no apoya sus BPA)