

# COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

# S



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

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

REP17/PR

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

40.º período de sesiones  
CICG, Ginebra, Suiza  
17 – 22 de julio de 2017

### INFORME DE LA 49.ª REUNIÓN DEL

COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Beijing, República Popular de China, 24 - 29 de abril de 2017

## ÍNDICE

Resumen y conclusiones .....	página vi
Lista de abreviaturas .....	página viii
Informe de la 49. <sup>a</sup> reunión del Comité sobre Residuos de Plaguicidas .....	página 1
	<b>Párrafos</b>
INTRODUCCIÓN.....	1
APERTURA DE LA REUNIÓN.....	2 – 3
DIVISIÓN DE COMPETENCIAS.....	4
APROBACIÓN DEL PROGRAMA PROVISIONAL (tema 1 del programa) .....	5
NOMBRAMIENTO DE RELADORES (tema 2 del programa).....	6
CUESTIONES REMITIDAS PARA EL COMITÉ PLANTEADAS EN LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y EN OTROS ÓRGANOS AUXILIARES (tema 3 del programa) .....	7
CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR LA FAO Y LA OMS (tema 4a del programa) .....	8 - 15
CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (tema 4b del programa) .....	16 - 17
INFORME SOBRE TEMAS DE EXAMEN GENERAL POR LA JMPR DE 2016 SESIÓN EXTRAORDINARIA Y ORDINARIA (tema 5a del programa) .....	18 - 20
INFORME SOBRE LAS RESPUESTAS POR PARTE DE LA JMPR DE 2016 A PREOCUPACIONES ESPECÍFICAS PLANTEADAS POR EL CCPR (tema 5b del programa) .....	21
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) .....	22 - 110
Observaciones generales .....	22 - 26
DIAZINON (22) .....	27
MALATION (49) .....	28
METIDATION (51) .....	29
CLOTALONILO (81) .....	30 - 31
CLOPIRIFOS-METILO (90) .....	32 - 35
DELTAMETRIN (135) .....	36
METALAXILO (138) .....	37
METOPRENO (147) .....	38 - 40
GLIFOSATO (158) .....	41 - 42
BENTAZONA (172) .....	43 - 44
BUPROFEZIN (173) .....	45 - 47
BIFENTRIN (178) .....	48
PENCONAZOL (182) .....	49 - 50
FENPROPIMORF (188) .....	51 - 52

**Párrafos**

TEFLUBENZURON (190) .....	53 - 55
FIPRONIL (202) .....	56 - 57
DIMETOMORF (225) .....	58
CLOTRANTRANILIPROL (230) .....	59 - 60
SAFLUFENACIL (251) .....	61 - 63
SULFOXAFLOL (252) .....	64 - 65
PENTIOPIRAD (253) .....	66 - 67
PICOXISTROBIN (258) .....	68
BENZOVINDIFLUPIR (261) .....	69 - 71
BIXAFEN (262) .....	72 - 73
FLUENSULFONA (265) .....	74 - 76
TOLFENPIRAD (269) .....	77
METRAFENONA (278) .....	78
ACETOCLOL (280) .....	79
FLONICAMID (282) .....	80 - 82
FLUAZIFOP-P-BUTILO (283) .....	83 - 86
FLUPIRADIFURONA (285) .....	87 - 89
ACIBENZOLAR-S-METILO (288) .....	90 - 92
IMAZETAPIR (289) .....	93 - 94
ISOFETAMID (290) .....	95 - 96
OXATIAPIPROLIN (291) .....	97 - 101
PENDIMETALIN (292) .....	102 - 104
PINOXADEN (293) .....	105 - 107
ESPIROMESIFEN (294) .....	108 - 109
Conclusión .....	110
PROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> EN EL TRÁMITE 7: GRUPOS DE HORTALIZAS – (tema 7a del programa) .....	111 - 115
PROYECTO 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 7b del programa) .....	116 - 122
ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> : GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS – GRUPO 021 GRAMÍNEAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AZÚCARES O DE JARABE (tema 7c del programa) .....	123 - 127
ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> : GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS – GRUPO 024 SEMILLAS PARA BEBIDAS Y DULCES (tema 7d del programa).....	128 - 131
ANTEPROYECTO DE TABLAS – SELECCIÓN Y EJEMPLOS DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS PARA SU INCORPORACIÓN EN LOS <i>PRINCIPIOS Y DIRECTRICES</i> .....	132 - 143

**Párrafos**

<i>PARA LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS CON MIRAS A LA EXTRAPOLACIÓN DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS PARA GRUPOS DE PRODUCTOS</i> ) (tema 7e del programa) .....	
ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE CRITERIOS DE RENDIMIENTO PARA MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (tema 8 del programa) .....	144 - 146
DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LA POSIBLE REVISIÓN DE LAS ECUACIONES DE LA INGESTA ESTIMADA INTERNACIONAL DE CORTO PLAZO (IESTI) (tema 9 del programa) .....	147 - 163
ESTABLECIMIENTO DE LOS CALENDARIOS Y LISTAS DE PRIORIDADES DEL CODEX EN MATERIA DE PLAGUICIDAS (tema 10a del programa) .....	164 - 173
INFORMACIÓN SOBRE REGISTROS NACIONALES DE PLAGUICIDAS (BASADA EN LA INFORMACIÓN ENVIADA COMO RESPUESTA A LA CL 2017/18-PR) DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DE UNA BASE DE DATOS DEL CODEX SOBRE REGISTROS NACIONALES DE PLAGUICIDAS (tema 10b del programa) .....	174 - 177
OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS (tema 11 del programa) .....	178
FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (tema 12 del programa) .....	179

## LISTA DE APÉNDICES

	<b>Páginas</b>
APÉNDICE I LISTA DE PARTICIPANTES .....	22
APÉNDICE II PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (EN EL TRÁMITE 8) .....	42
APÉNDICE III ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (EN EL TRÁMITE 5/8) .....	43
APÉNDICE IV LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DEL CODEX PARA PLAGUICIDAS PARA REVOCACIÓN .....	55
APÉNDICE V PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (EN EL TRÁMITE 7) .....	58
APÉNDICE VI ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS (EN EL TRÁMITE 4) .....	59
APÉNDICE VII PROYECTO Y ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS SUPRIMIDOS POR EL CCPR.....	60
APÉNDICE VIII ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> : GRUPOS DE HORTALIZAS (EN EL TRÁMITE 8 Y 5/8) ANTEPROYECTO DE TABLA 2: EJEMPLOS DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS PARA LOS GRUPOS DE HORTALIZAS (EN EL TRÁMITE 5/8) .....	61
APÉNDICE IX CAMBIOS DE REDACCIÓN A LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> : GRUPOS DE FRUTAS .....	131
APÉNDICE X NOTAS A AÑADIR A LA BASE DE DATOS A LOS SUBGRUPOS VIGENTES DE CXL CUANDO UN CULTIVO SE REUBICA EN ESTE GRUPO (COMO CONSECUENCIA DE LA REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> .....	164
APÉNDICE XI ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> : GRAMÍNEAS (Grupo 020 - Gramíneas de cereales en grano y Grupo 021 - Gramíneas para la producción de azúcares o de jarabe) (EN EL TRÁMITE 8 Y 5/8) ANTEPROYECTO DE TABLA 3: EJEMPLOS DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS PARA LAS GRAMÍNEAS (Grupo 020 - Gramíneas de cereales en grano y Grupo 021 - Gramíneas para la producción de azúcares o de jarabe) (EN EL TRÁMITE 5/8) .....	165
APÉNDICE XII ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA <i>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS</i> : GRUPO 024 SEMILLAS PARA BEBIDAS Y DULCES (EN EL TRÁMITE 5) .....	174
APÉNDICE XIII PROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE CRITERIOS DE RENDIMIENTO PARA MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (EN EL TRÁMITE 8) .....	175
APÉNDICE XIV CALENDARIO Y LISTA DE PRIORIDADES EN MATERIA DE PLAGUICIDAS PARA EVALUACIÓN POR LA JMPR) .....	189

## RESUMEN Y ESTADO DE LOS TRABAJOS

Parte responsable	Propósito	Texto/tema	Código	Trámite	Párr(s).
Miembros CCEXEC73 CAC40	Adopción	Anteproyectos y proyectos de LMR para distintas combinaciones de plaguicida/producto(s) propuestas para adopción por la CCPR49	---	5/8 8	110
CCEXEC73 CAC40	Revocación	CXL para distintas combinaciones de plaguicida/producto(s) propuestas para revocación por la CCPR49	---	---	110
JMPR 2017 (o sesiones futuras) Miembros CCPR50 (o sesiones futuras)	Acción / Información	Anteproyectos y proyectos de LMR para distintas combinaciones de plaguicida/producto(s) que fueron retenidas por la CCPR49 en espera de la evaluación ulterior de la JMPR	---	4 7	110
CCEXEC73 CAC40	Información	Anteproyectos y proyectos de LMR para distintas combinaciones de plaguicida/producto(s) que fueron suprimidas (suspendidas) por la CCPR49	---	4 7	110
Miembros CCEXEC73 CAC40	Adopción	Anteproyecto y Proyecto de revisión de la <i>Clasificación de alimentos y piensos</i> : grupos de hortalizas	---	5/8 8	115
		Anteproyecto de Tabla 2 sobre ejemplos de productos representativos para grupos de hortalizas (para inclusión en los <i>Principios y directrices para la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de LMR para plaguicidas para grupos de productos</i> )	---	5/8	140
		Cambios de redacción a la <i>Clasificación de alimentos y piensos</i> : Grupos de frutas	CAC/MISC 4-1989	---	115
		Anteproyecto y proyecto de revisión de la <i>Clasificación de alimentos y piensos</i> : Gramíneas	---	5/8 8	127
		Anteproyecto de Tabla 3 sobre ejemplos de productos representativos para gramíneas (para inclusión en los <i>Principios y directrices para la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de LMR para plaguicidas para grupos de productos</i> )	---	5/8	140
Miembros CCEXEC73 CAC40 GTE (EE. UU. y Países)	Adopción / Acción	Anteproyecto de revisión de la <i>Clasificación de alimentos y piensos</i> : Semillas para bebidas y dulces	---	5	131

Parte responsable	Propósito	Texto/tema	Código	Trámite	Párr(s).
Bajos) Miembros CCPR50					
GTE (EE. UU. y Países Bajos) Miembros CCPR50	Acción	Anteproyecto y proyecto de revisión de la <i>Clasificación de alimentos y piensos</i> para grupos de productos (incluidas semillas para bebidas y dulces)  Anteproyecto de tablas sobre ejemplos de productos representativos (incluidas semillas para bebidas y dulces)	---	2/3	141
Secretaría del Codex CCPR50	Acción / Información	Notas a añadir a los CXL de grupo vigentes como resultado de la revisión de la <i>Clasificación de alimentos y piensos</i>	---	---	115
Miembros CCEXEC73 CAC40	Adopción	Proyecto de Directrices sobre criterios de rendimiento para métodos de análisis para la determinación de residuos de plaguicidas	---	8	146
GTE (Países Bajos, Australia, Uganda) CCPR50	Acción	Revisión de las ecuaciones de la IESTI (posible revisión de las ecuaciones de la IESTI)	---	---	161-163
CCEXEC73 CAC40 JMPR 2018	Aprobación (nuevo trabajo)	Calendario de evaluaciones de plaguicidas por la JMPR en 2018 (Parte A)	---	1/2/3	177
GTE (Australia y Alemania) Miembros CCPR50	Acción (seguimiento por CCPR / JMPR)	Calendarios de evaluaciones de plaguicidas por la JMPR (Parte 2)	---	---	177
GTE (Australia y Alemania) Secretaría del Codex Miembros CCPR50	Acción	Información sobre registros nacionales de plaguicidas Establecimiento de una base de datos del Codex sobre registros nacionales de plaguicidas	---	---	177

**LISTA DE ABREVIATURAS**

ADI	Ingesta diaria aceptable
ALINA	Asociación Latinoamericana de la Industria Nacional Agroquímica
DRA	Dosis de referencia aguda
UA	Unión Africana
CAC	Comisión del Codex Alimentarius
CCEXEC	Comité Ejecutivo
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
CL	Carta circular
CLI	CropLife International
CRD	Documento de sala
CXL	Límites máximos de residuos del Codex para plaguicidas (según adoptados por la CAC)
EID	Estimación de la ingesta diaria
EFSA	Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria
EHC	Criterios de salud medioambiental
LMRE	Límites máximos de residuos extraños
UE	Unión Europea
GTE	Grupo de trabajo electrónico
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
BPA	Buenas prácticas agrícolas (en el uso de plaguicidas)
SIMUVIMA/ Alimentos	Sistema mundial de vigilancia del medio ambiente – Programa de evaluación y seguimiento de la contaminación de los alimentos
BPL	Buenas prácticas de laboratorio
HR	Residuo más alto en la parte comestible de un producto encontrado en ensayos utilizados para estimar un nivel máximo de residuos de plaguicida(s) en el producto
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
IDEI	Ingesta diaria estimada internacional
IESTI	Ingesta estimada internacional de corto plazo
IGG	Grupo intergubernamental (IGG) de la FAO sobre el té
JECFA	Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios
JMPR	Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas
LOQ	Límite de cuantificación
LMR	Límite máximo de residuos
NHF	Federación Nacional de Salud
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PAD	Base de datos de atributos de plaguicidas



---

GTP	Grupo de trabajo presencial
RIVM	Instituto Nacional de Salud Pública y el Medio Ambiente
STMR	Mediana de residuos en ensayos supervisados
TF/AMR	Grupo de acción del Codex sobre resistencia antimicrobiana
IDT	Ingesta diaria tolerable
TTC	Umbral de preocupación toxicológica
EE. UU.	Estados Unidos de América
GT	Grupo de trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
OMC	Organización Mundial del Comercio

## INTRODUCCIÓN

1. La 49.<sup>a</sup> reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCPR) se celebró en Beijing (China), del 24 al 29 de abril de 2017, por amable invitación del Gobierno de la República Popular 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 de China. Asistieron a la reunión representantes de 52 países miembros, una organización miembro y 11 organizaciones internacionales. La lista de participantes se adjunta como Apéndice I.

### APERTURA DE LA REUNIÓN<sup>1</sup>

2. El Sr. Xinrong YU, viceministro de Agricultura de la República Popular de China, inauguró la reunión y dio la bienvenida a los participantes. El Sr. Vincent Martin, representante de la FAO en China y el Sr. Tom Heilandt, secretario de la Comisión del Codex Alimentarius se dirigieron también a la reunión.
3. El Sr. YU indicó que China seguiría apoyando y participando en la labor de la Comisión y sus órganos subsidiarios para promover el establecimiento de normas de seguridad alimentaria armonizadas internacionalmente, especialmente en el ámbito de la armonización de los límites máximos de residuos de plaguicidas en el marco del CCPR. Destacó los siguientes puntos: China había emitido un Reglamento para la gestión de plaguicidas, revisado en marzo de 2017, que entraría en vigor el 1 de junio de 2017; China tenía previsto establecer 6 000 LMR durante 2016-2020; el Ministerio de Agricultura estaba fomentando activamente el desarrollo agrícola sostenible y el crecimiento cero en el uso de fertilizantes y plaguicidas; la aplicación de estas medidas elevaría el nivel de la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos en el país, y mejoraría aún más el entorno ecológico.

### División de competencias<sup>2</sup>

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

### APROBACIÓN DEL PROGRAMA PROVISIONAL (tema 1 del programa)<sup>3</sup>

5. El Comité aprobó el programa provisional como programa de la reunión y convino en establecer grupos de trabajo durante la reunión:
  - i. Para examinar las observaciones presentadas relativas a 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, presidido por los Estados Unidos de América y copresidido por China y la India (tema 8 del programa); y
  - ii. Para examinar las recomendaciones sobre la revisión de las ecuaciones de la IESTI a fin de determinar el trabajo ulterior sobre este tema para su consideración por la sesión plenaria, presidido por los Países Bajos y copresidido por Australia (tema 9 del programa).

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

6. 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>4</sup>

7. El Comité tomó nota de las cuestiones remitidas del CAC39 (2016).

---

<sup>1</sup> CRD25 (observaciones presentadas en la ceremonia de apertura)

<sup>2</sup> CRD01

<sup>3</sup> CX/PR 17/49/01

<sup>4</sup> CX/PR 17/49/02

**CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR LA FAO Y LA OMS (tema 4a del programa)<sup>5</sup>****Coordinación del trabajo entre el JECFA y la JMPR****Solicitud de datos de seguimiento de plaguicidas**

8. El Representante de la OMS proporcionó información pertinente para el CCPR sobre asesoramiento científico de la FAO/OMS con respecto a:
  - La armonización en curso de las metodologías sobre la exposición alimentaria a compuestos utilizados como plaguicidas y medicamentos veterinarios.
  - La recogida de datos de seguimiento de plaguicidas a través de la plataforma SIMUVIMA/Alimentos para ayudar a la revisión en curso de las ecuaciones de la IESTI.
9. Las delegaciones acogieron con beneplácito la coordinación de los trabajos entre el JECFA y la JMPR para evaluar la inocuidad de los compuestos utilizados como plaguicidas y medicamentos veterinarios, y expresaron su interés en presentar datos nacionales de vigilancia a SIMUVIMA/Alimentos.
10. En particular, se plantearon los siguientes puntos:
  - Además de la armonización de las metodologías para la evaluación de riesgos de la exposición alimentaria, el debate debía abarcar también aspectos tales como la revisión de las matrices para las que se establecen LMR (CXL) del Codex, la armonización de la definición de residuo, la armonización de las especificaciones, etc., para asegurarse de que los valores de referencia toxicológicos derivados de los plaguicidas son aplicables a las sustancias activas utilizadas como medicamentos veterinarios y viceversa.
  - Es necesario un protocolo armonizado para la generación de datos para que los datos presentados puedan ser compatibles con los requisitos de SIMUVIMA/Alimentos. La FAO y la OMS debían ayudar a los países a presentar datos armonizados que sean comparables y puedan ser efectivamente utilizados por la FAO, la OMS y la JMPR. Datos sólidos y representativos geográficamente son una de las cuestiones clave en el marco del debate sobre la revisión de las ecuaciones de la IESTI. Debía haber una recogida continua de datos de supervisión de plaguicidas a fin de permitir observar las tendencias a largo plazo.
11. El Comité apoyó la coordinación del trabajo entre el JECFA y la JMPR para evaluar la inocuidad de los compuestos utilizados como plaguicidas y medicamentos veterinarios, y alentó a los miembros del Codex a enviar datos a SIMUVIMA/Alimentos en respuesta a la petición de datos para los datos de seguimiento de plaguicidas.

**Actualización sobre el trabajo de la FAO sobre resistencia antimicrobiana con un enfoque en el uso antimicrobiano en la horticultura**

12. El Representante de la FAO informó al Comité de las actividades de la FAO sobre la RAM derivada del uso antimicrobiano de plaguicidas en la horticultura, realizadas en el contexto del Plan de Acción Mundial sobre RAM. El Representante indicó también el reto a que se enfrentaba la FAO para evaluar los riesgos y beneficios del uso de estos productos en la horticultura y determinar la medida en que su uso podría contribuir a la RAM.
13. El Representante instó a los miembros y observadores del Codex a apoyar el trabajo de asesoramiento científico de la FAO/OMS en apoyo del Grupo operativo del Codex sobre resistencia antimicrobiana, recientemente establecido, mediante la identificación de las fuentes de datos sobre el uso de antimicrobianos en los sistemas hortícolas y apoyando las actividades de recopilación de datos.

---

<sup>5</sup> CX/PR 17/49/03; CX/PR 17/49/03-Add.1; observaciones de la UE, Ghana, Kenya, Uganda y la UA (CRD04); Nigeria (CRD12); Senegal (CRD14)

14. La Secretaría del Codex proporcionó información adicional sobre el establecimiento del TFAMR, con la República de Corea como anfitrión y su mandato para: (i) revisar el *Código de prácticas para reducir al mínimo y contener la resistencia a los antimicrobianos* (CAC/RCP 61-2005) para que abarque la totalidad de la cadena alimentaria y (ii) el desarrollo de directrices en la vigilancia integrada de la resistencia a los antimicrobianos. La Secretaría destacó la importancia de que los miembros y observadores proporcionen la información solicitada para apoyar el trabajo del TFAMR.
15. El Comité alentó a los miembros y observadores del Codex a presentar información a la FAO sobre el uso antimicrobiano de plaguicidas en sistemas hortícolas como se indica en el párrafo 7 de CX/PR 17/49/03-Add.1.

#### **CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES (tema 4b del programa)<sup>6</sup>**

16. El Comité tomó nota de la información proporcionada por el OIEA, la OCDE y Australia (APEC) sobre sus actividades pertinentes para el trabajo del CCPR.
17. Los miembros de los países africanos expresaron su agradecimiento al OIEA por su apoyo técnico que proporcionaban en la región.

#### **INFORME SOBRE TEMAS DE EXAMEN GENERAL POR LA JMPR DE 2016 (tema 5a del programa)<sup>7</sup>**

18. La Secretaría de la JMPR aportó información pertinente para el CCPR sobre las sesiones de la JMPR celebradas en 2016 en relación con:

##### **La sesión extraordinaria de la JMPR (mayo de 2016)**

- Consideraciones generales sobre la evaluación de estudios genotóxicos
- Métodos para la evaluación de la evidencia epidemiológica para la evaluación de riesgos

##### **La sesión ordinaria de la JMPR (septiembre de 2016)**

- Dosis de referencia
- Factores de ajuste para sustancias químicas específicas (FASQE)
- Orientación sobre el uso e interpretación de evaluaciones estadísticas y datos históricos del control
- Documentos de orientación de la JMPR para autores de monografías y revisores de la OMS
- Evaluación de datos de genotoxicidad
- Actualización de los cuadros de piensos de la OCDE sobre la carga alimenticia en el ganado

19. El Comité tomó nota de:
  - la información contenida en la Sección 2 de los informes de la JMPR; y
  - el apoyo de los miembros del Codex sobre la actualización de la EHC240, en particular sobre los criterios para la evaluación de estudios de genotoxicidad; el uso de evidencias epidemiológicas para apoyar la evaluación de riesgos; y la utilización del enfoque de la dosis de referencia para establecer las IDA.
20. El Comité tomó nota de la información contenida en la Sección 2 del informe de la JMPR de 2016 y el apoyo de los miembros del Codex para las actividades que siguen a continuación:

<sup>6</sup> CX/PR 17/49/04; CRD26 Australia (APEC)

<sup>7</sup> Sección 2 del informe de la JMPR de 2016. Observaciones de la UE, Ghana, Uganda, la UA (CRD05); Nigeria (CRD12); China (CRD16)

**INFORME SOBRE LAS RESPUESTAS POR PARTE DE LA JMPR DE 2016 A PREOCUPACIONES ESPECÍFICAS PLANTEADAS POR EL CCPR (tema 5b del programa)<sup>8</sup>**

21. El Comité tomó nota de que el resultado de la evaluación toxicológica de diazinon, glifosato y malation (sesión extraordinaria de la JMPR) y las respuestas a cuestiones concretas planteadas por el CCPR (sesión ordinaria de la JMPR) serían considerados al someter a debate los compuestos pertinentes en 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>9</sup>****Observaciones generales**

22. La Unión Europea informó al Comité que presentaría reservas a algunos de los anteproyectos y proyectos de LMR durante los debates sobre los compuestos individuales y que las razones de estas reservas estaban expuestas en CRD06.
23. 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 cumplían 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 con respecto a aspectos como la protección del consumidor, datos de apoyo y extrapolaciones.
24. En aras de la transparencia, la Delegación informó al Comité que presentaría reservas durante los debates sobre los compuestos individuales en que considerara que no se había cumplido el tercer criterio (CRD06).
25. Noruega informó al Comité 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.
26. El Comité convino en que esas reservas, cuando fueran pertinentes, se anotarían en el informe.

**DIAZINON (22)**

27. El Comité tomó nota de que la sesión extraordinaria de la JMPR, celebrada en mayo de 2016, había vuelto a evaluar todos los datos toxicológicos disponibles. La JMPR concluyó que no era probable que el diazinon plantee un riesgo cancerígeno para los seres humanos por la exposición alimentaria. La JMPR también había cambiado la IDA a 0-0,003 mg/kg de pc y reconfirmó la DRA de 0,03 mg/kg de pc, y llegó a la conclusión que no se habían identificado preocupaciones con respecto a la exposición alimentaria ni repercusiones sobre los CXL existentes.

**MALATION (49)**

28. El Comité tomó nota de que la sesión extraordinaria de la JMPR, celebrada en mayo de 2016, había vuelto a evaluar todos los datos toxicológicos disponibles. La JMPR concluyó que no era probable que el malation plantee un riesgo cancerígeno para los seres humanos por la exposición alimentaria. La JMPR también había cambiado la IDA a 0-0,3 mg/kg de pc y la DRA de 2 mg/kg de pc, y llegó a la conclusión que no había preocupaciones con respecto a la exposición alimentaria ni repercusiones sobre los CXL existentes.

**METIDATION (51)**

29. El Comité tomó nota de que la 48.<sup>a</sup> reunión convino en considerar la supresión de todos los CXL existentes en esta sesión debido a preocupaciones en materia de salud pública. Se informó al Comité de que los datos toxicológicos y de residuos se pondrían a disposición de la JMPR para una evaluación periódica. Pese a que se apoyó la revocación de todos los CXL, el Comité convino en retener los CXL de manzanas; cerezas; uvas; mandarinas; peras; y té, a la espera de la evaluación periódica por la JMPR en 2020. El Comité tomó nota de que se proporcionarían también datos de melocotones (duraznos) y mango. El Comité convino en suprimir todos los demás CXL existentes.

<sup>8</sup> Sección 3 del informe de la JMPR de 2016; observaciones de Australia, la UE, Ghana, Kenya, Tailandia y la UA (CRD06), China (CRD16)

<sup>9</sup> CX/PR 17/49/05; observaciones de Australia, Brasil, Canadá, Cuba y Ecuador (CX/PR 17/49/05-Add.1); Australia, la UE, Ghana, Kenya, Tailandia y la UA (CRD06); Japón (CRD13); Indonesia (CRD15); China (CRD16); EE. UU. (CRD17)

**CLOROTALONILO (81)**

30. En respuesta a un formulario de preocupaciones presentado a la 48.<sup>a</sup> sesión del CCPR, la Secretaría de la JMPR explicó que la JMPR de 2016 había vuelto a evaluar los datos existentes sobre la estabilidad en el almacenamiento del clorotalonilo y su metabolito en los arándanos y confirmó sus conclusiones anteriores de que los residuos no eran estables durante el período de almacenamiento de 10 meses en los ensayos de campo.
31. Se informó al Comité de que se dispondría de nuevos estudios sobre los arándanos agrios en 2018 y acordó retener el CXL de arándanos agrios, en espera de la evaluación por la JMPR de 2019.

**CLORPIRIFOS-METILO (90)**

32. Australia informó al Comité que, lamentablemente, no le sería posible proporcionar datos adicionales sobre cereales en grano para la evaluación por la JMPR de 2019. Para evitar cualquier inconveniente adicional, la Delegación propuso que el Comité volviera a las recomendaciones sobre los niveles de residuos máximos de la JMPR de 2009.
33. El Comité estuvo de acuerdo con la propuesta de Australia de adoptar las recomendaciones de la JMPR de 2009 para cebada; trigo; salvado de trigo, sin elaborar; y germen de trigo; revocar los CXL asociados y suprimir las recomendaciones relacionadas para los productos de cereales de las JMPR de 1994 y 2013.
34. El Comité tomó nota de la reserva de la UE y Noruega sobre el avance del proyecto de niveles máximos de residuos para la cebada; trigo; salvado de trigo sin elaborar; y germen de trigo ya que el compuesto era actualmente objeto de una revisión constante.
35. El Observador de NHF manifestó su preocupación sobre el efecto perjudicial para la salud de este compuesto en el ser humano y los animales.

**DELTAMETRIN (135)**

36. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción el anteproyecto de LMR para semilla de colza, tal como recomendó la JMPR de 2016.

**METALAXILO (138)**

37. El Comité tomó nota de que metalaxilo estaba programado para evaluación periódica en 2018 y convino en que, si no se habían presentado datos antes del final de 2017, se sometería a consideración la revocación de todos los CXL de metalaxilo y el adelanto del proyecto de niveles máximos de residuos de metalaxilo-M se examinaría en la siguiente reunión del Comité.

**METOPRENO (147)**

38. El Comité tomó nota de las reservas de la UE y Noruega sobre el avance del anteproyecto de LMR de semillas oleaginosas, excepto el cacahuate, ya que se había identificado una preocupación sobre la exposición alimentaria crónica para los consumidores europeos y que no estaban disponibles estudios que investiguen el comportamiento metabólico tras el tratamiento después de la cosecha y sobre la naturaleza y magnitud de los residuos en los productos procesados.
39. En respuesta a la observación de la UE que los cálculos de carga alimentaria no se incluyeron en el informe de la JMPR, la Secretaría de la JMPR informó que esa información estaba ahora disponible en el Anexo del informe de la JMPR de 2016.
40. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción el anteproyecto de LMR para semillas oleaginosas, tal como recomendó la JMPR de 2016.

**GLIFOSATO (158)**

41. El Comité tomó nota de que la reunión extraordinaria de la JMPR, celebrada en mayo de 2016, había vuelto a evaluar todos los datos toxicológicos disponibles y llegó a la conclusión que no era probable que el glifosato plantee riesgo cancerígeno para los seres humanos por la exposición alimentaria; que no existían preocupaciones por la exposición alimentaria ni repercusiones sobre los CXL existentes. La IDA de grupo existente de 0-1 mg/kg de pc fue confirmada, así como la conclusión anterior que una DRA no era necesaria.

42. El Comité tomó nota de la observación del Observador de la NHF que tenía una opinión contraria sobre la carcinogenicidad de glifosato y se oponía al uso de glifosato.

#### **BENTAZONA (172)**

43. La Secretaría de la JMPR informó al Comité que se habían presentado a la JMPR de 2016 nuevos estudios de toxicología revisados por expertos de las directrices de la OMS para la calidad del agua potable y que se había establecido una DRA de 0,5 mg/kg de pc.
44. Se realizó una evaluación de la exposición alimentaria y la JMPR confirmó que no había ninguna preocupación sobre la exposición alimentaria y ninguna repercusión en el CXL existente para este compuesto.

#### **BUPROFEZIN (173)**

45. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción el anteproyecto de LMR de aguacate; albahaca y soja (seca), tal como recomendó la JMPR de 2016.
46. La Comisión tomó nota de las reservas de la UE, Noruega y las observaciones del Observador de la NHF sobre el adelanto de los anteproyectos de LMR debido a su preocupación en materia de salud derivada de la posible presencia de anilina bajo condiciones de procesamiento a alta temperatura.
47. La Secretaría de la JMPR indicó que la anilina debía ser tratada como un contaminante, ya que podía estar presente por una variedad de fuentes. En 2015 se había lanzado una petición de datos desde esa perspectiva para la presencia relativa a fin de permitir que el JECFA realizara una evaluación. Desafortunadamente no se habían recibido datos. La Secretaría también indicó que, si había disponible un estudio de procesamiento, la JMPR podría examinar la anilina derivada de buprofezin específicamente. El Observador de CropLife señaló que el fabricante podría presentar nuevos estudios de procesamiento a la JMPR en 2019.

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

48. El Comité decidió suprimir los LMR propuestos para mango y papaya, debido a la falta de información de BPA y convino en retener la recomendación del nivel máximo de residuos para la okra (quimbombó) en el Trámite 7 en espera de datos de la India.

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

49. El Comité tomó nota de las reservas de la UE y Noruega ya que el compuesto era objeto de una revisión en curso en la UE.
50. 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 2016.

#### **FENPROPIMORF (188)**

51. El Comité tomó nota de que la JMPR de 2016 estableció nuevos valores de orientación basados en la salud; una IDA de 0-0,004 mg/kg de pc y una DRA de 0,4 mg/kg de pc para la población en general y una DRA de 0,1 mg/kg de pc para las mujeres en edad de gestación.
52. El Comité también tomó nota de que había una política diferente con respecto al establecimiento de los valores de referencia toxicológicos en la UE, lo que imposibilitó establecer el valor de referencia basado en la salud para diferentes grupos de población.

#### **TEFLUBENZURON (190)**

53. El Comité tomó nota de la reserva de la UE y Noruega sobre el adelanto de los anteproyectos de LMR para las manzanas sobre las preocupaciones metodológicas y los LMR para la carne debido a las diferentes políticas en el establecimiento de LMR para músculo y grasa para plaguicidas liposolubles. En respuesta a la reserva de la UE sobre las manzanas, la Secretaría de la JMPR informó que, pese a que el número de aplicaciones difería de las BPA, la tasa de aplicación total correspondía a las BPA, y que como los ensayos sobre disminución no mostraron ninguna disminución de residuos, la JMPR acordó que los ensayos supervisados correspondían a las BPA brasileñas.

54. El Comité tomó nota de la observación del Observador de la NHF sobre el uso continuado de este compuesto debido a preocupaciones de ecotoxicidad.
55. El Comité acordó adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos LMR y suprimir los CXL para coles de Bruselas; coles, arrepolladas; ciruelas (incluidas las ciruelas pasas) (comprende todos los productos en este subgrupo); frutas pomáceas; patatas (papas), tal como recomendó la JMPR en 2016.

#### **FIPRONIL (202)**

56. La UE y Noruega expresaron una reserva sobre el avance del anteproyecto de LMR de albahaca debido a su diferente definición de residuos para su aplicación.
57. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción el anteproyecto de LMR de albahaca, tal como recomendó la JMPR de 2016.

#### **DIMETOMORF (225)**

58. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción el anteproyecto de LMR de 9 mg/kg en lechuga romana y suprimir la recomendación anterior de 20 mg/kg para lechuga romana, tal como recomendó la JMPR de 2016.

#### **CLORANTRANILIPROL (230)**

59. La UE y Noruega expresaron una reserva sobre el avance del anteproyecto de LMR para carne de aves de corral debido a su diferente política sobre el establecimiento de LMR para músculo y grasa para plaguicidas liposolubles.
60. 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 2016.

#### **SAFLUFENACIL (251)**

61. El Comité tomó nota de la reserva de la UE y Noruega sobre el avance de todos los anteproyectos de LMR, debido a una definición de residuo diferente para su aplicación. El Comité también tomó nota de la observación de la UE que en la UE se había establecido una DRA y que la UE había identificado preocupaciones potenciales sobre la exposición alimentaria aguda con respecto a despojos comestibles (de mamíferos).
62. El Comité también tomó nota de la preocupación planteada por el Observador de la NHF sobre posibles efectos ecotoxicológicos del uso del compuesto.
63. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para adopción todos los proyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados.

#### **SULFOXAFLOL (252)**

64. La Secretaría de la JMPR informó al Comité que la JMPR había recibido datos de nueces de árbol; arroz y otros productos en 2016, sin embargo, como no había etiquetas disponibles la JMPR no podía recomendar límites máximos de residuos.
65. El Comité tomó nota de que ahora se habían recibido las etiquetas y sulfoxafloL estaba programado para la evaluación de la JMPR en 2018.

#### **PENTIOPIRAD (253)**

66. La Secretaría de la JMPR informó al Comité que la información sobre BPA proporcionada por Australia no permitía ninguna consideración de unas BPA alternativas para las hojas de mostaza y el Comité convino en suprimir el LMR para las hojas de mostaza.
67. El Comité acordó adelantar el anteproyecto de LMR para forraje (seco) de maíz para su adopción en el Trámite 5/8.



**PICOXISTROBIN (258)**

68. La Secretaría de la JMPR informó al Comité que la JMPR de 2016 había recibido un nuevo estudio sobre el metabolismo de la soja. Después de revisar los nuevos datos, la JMPR indicó que se necesitaba más información sobre la posible interconversión de los dos metabolitos. Información adicional había sido proporcionada por el fabricante para su evaluación por la JMPR de 2017.

**BENZOVINDIFLUPIR (261)**

69. El Comité tomó nota de las reservas de la UE y Noruega en relación con el avance de los anteproyectos de LMR para hortalizas de fruto, cucurbitáceas, debido a una política diferente sobre el establecimiento de LMR para los grupos de cultivos; sobre el establecimiento de LMR para la carne debido a una política diferente sobre el establecimiento de LMR para el músculo al someter a consideración residuos liposolubles. La Delegación de la UE también comentó que sería suficiente un proyecto de LMR de 0,02 mg/kg para las grasas de mamíferos (excepto la grasa de la leche), tal como se calculó con la calculadora de la OCDE, en lugar de los 0,03 mg/kg recomendados.
70. La Secretaría de la JMPR comentó que la JMPR tenía una política diferente para el establecimiento de LMR de los grupos de cultivos y observó que, si los residuos de los diferentes productos eran similares, la JMPR recomendaría LMR de grupo. En cuanto al proyecto de LMR para las grasas de mamíferos (excepto la grasa de la leche), la Secretaría de la JMPR indicó que el residuo más alto de 0,019 mg/kg estaba demasiado cerca de la estimación de LMR calculada por la calculadora y eligió el nivel más alto de 0,03 mg/kg.
71. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para adopción todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los CXL asociados.

**BIXAFEN (262)**

72. El Comité tomó nota de la reserva de la UE y Noruega sobre el adelanto de los anteproyectos de LMR para la carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos) y la carne de aves de corral debido a una política diferente en el establecimiento de LMR para músculo y grasa para plaguicidas liposolubles.
73. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR.

**FLUENSULFONA (265)**

74. La UE y Noruega expresaron una reserva sobre el avance de todos los anteproyectos de LMR debido a preguntas sobre la definición de residuo (los resultados de los estudios sobre el metabolismo no reflejaban los resultados de los ensayos de campo) y la preocupación sobre el potencial genotóxico del metabolito de metilsulfona.
75. En respuesta a la genotoxicidad de la metilsulfona, la Secretaría de la JMPR respondió que, aunque había un resultado ligeramente positivo en el ensayo de Ames, la ausencia de genotoxicidad era apoyada por resultados negativos en estudios in vivo.
76. 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 2016.

**TOLFENPIRAD (269)**

77. El Comité decidió remitir para su adopción en el Trámite 5/8 los anteproyectos de LMR de pacanas y papas, tal como recomendó la JMPR de 2016.

**METRAFENONA (278)**

78. 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 2016.

**ACETOCLOR (280)**

79. En respuesta al formulario de preocupaciones derivado de la CCPR48 con respecto a que la JMPR de 2015 no recomendaba un nivel máximo de residuos para la soja, la Secretaría de la JMPR reconfirmó la decisión

anterior de que no se podía aplicar la proporcionalidad porque los regímenes de tratamiento de los ensayos diferían de las BPA en más de un parámetro.

### **FLONICAMID (282)**

80. La UE y Noruega expresaron una reserva sobre el avance de los anteproyectos de LMR de productos alimenticios de origen vegetal debido a que tenían una diferente definición de residuos para aplicación.
81. La Secretaría de la JMPR informó al Comité de que la JMPR de 2016 había reevaluado los datos relativos a las cucurbitáceas en respuesta a un formulario de preocupaciones presentado tras la CCPR48 y había confirmado su anterior conclusión de que el nivel máximo de residuos sólo debía derivarse de ensayos de cucurbitáceas al aire libre.
82. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR, con la subsiguiente revocación de los proyectos de CXL asociados, tal como recomendó la JMPR de 2016.

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

83. La UE y Noruega expresaron una reserva sobre el avance de los anteproyectos de LMR para coles, arrepolladas; tomate; frijoles, excepto habas y soja (vainas verdes y semillas inmaduras); guisantes, sin vaina (semillas carnosas); frijoles (secos); zanahoria; patata; colinabo; nabina; semillas de girasol; carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos); grasas de mamíferos (excepto grasas lácteas); despojos comestibles (de mamíferos); leches; carne de aves de corral; grasas de aves de corral; despojos comestibles de aves de corral; huevos, debido a sus preocupaciones sobre exposición aguda y diferentes políticas en el establecimiento de LMR para el músculo cuando se consideran los residuos liposolubles.
84. El Comité tomó nota de la reserva de Brasil sobre el avance del anteproyecto de LMR para frijoles y coles debido a su preocupación por la ingesta aguda.
85. El Comité estuvo de acuerdo con una propuesta de los Estados Unidos de América y Australia de suprimir los proyectos de LMR para la batata y el ñame, a fin de abordar los problemas sobre la ingesta aguda identificados por la JMPR de 2016. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los proyectos de LMR restantes.
86. El Observador de la NHF expresó su preocupación sobre el avance de los anteproyectos de LMR, debido a posibles repercusiones en el medio ambiente.

### **FLUPIRADIFURONA (285)**

87. El Comité tomó nota de la reserva de la UE y Noruega sobre el avance de todos los anteproyectos de LMR de productos alimenticios, debido a su definición de residuo diferente para su aplicación.
88. China, Noruega y la UE apoyaron la conclusión de la JMPR de que no podía excluirse una preocupación por la exposición alimentaria para el apio; lechuga romana; espinacas; y hojas de mostaza. Dado que el fabricante indicó que no se disponía de BPA alternativas, el Comité acordó suprimir los anteproyectos de LMR para las espinacas; lechuga romana; hojas de mostaza; y apio, y adelantar los demás anteproyectos de LMR al Trámite 5/8.
89. El Observador de la NHF expresó su preocupación sobre el uso de este compuesto debido a la toxicidad para las abejas.

### **ACIBENZOLAR-S-METILO (288)**

90. El Comité tomó nota de las reservas de la UE y Noruega en relación con el avance de los anteproyectos de LMR para las hortalizas del género Brassica (coles o berzas), coles arrepolladas, brasicáceas de flor, brasicáceas de hoja; y hortalizas de fruto, cucurbitáceas (debido a su preocupación por la exposición alimentaria aguda para los consumidores de la UE) y por los frutos cítricos; y el kiwi (debido a la falta de estudios del metabolismo que reflejen el tratamiento del suelo).
91. La Secretaría de la JMPR respondió que se proporcionó una cantidad sustancial de información pertinente que abordaba el tratamiento del suelo pese a que no se disponía de estudios del metabolismo del suelo.
92. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR.

**IMAZETAPIR (289)**

93. El Comité tomó nota de las reservas de la UE y Noruega sobre el avance de los anteproyectos de LMR para todos los productos alimenticios debido a su evaluación pendiente de los LMR de importación y sobre las semillas de colza (ensayos no analizados para todos los compuestos de la definición de residuos para evaluación de riesgos).
94. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR.

**ISOFETAMID (290)**

95. El Comité tomó nota de las reservas de la UE y Noruega sobre el avance de los anteproyectos de LMR para productos de origen animal, debido su definición de residuo diferente para su aplicación.
96. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 todos los anteproyectos de LMR.

**OXATIPIROLIN (291)**

97. El Comité tomó nota de las reservas formuladas por la UE y Noruega sobre el avance de todos los anteproyectos de LMR. Para los productos de origen vegetal, la reserva era debido a la falta de información sobre las concentraciones de metabolitos incluidas en la definición de residuos para la evaluación de riesgos alimentarios, en productos procedentes de cultivos tratados.
98. La Secretaría de la JMPR respondió que estos metabolitos se encontraban predominantemente en los productos de los cultivos rotacionales y que no eran más tóxicos que el compuesto original.
99. El Comité tomó nota de las reservas formuladas por la UE y Noruega para los productos de origen animal; la presentación de la evaluación de los productos de origen animal no permitía verificar la validez de los LMR propuestos.
100. La Delegación de la UE comentó que se necesitaba una clara orientación para las sustancias activas que dan lugar a residuos en los cultivos rotacionales debido a su persistencia. El Comité tomó nota de que la OCDE estaba elaborando esa orientación.
101. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR tal como recomendó la JMPR de 2016.

**PENDIMENTALIN (292)**

102. El Comité tomó nota de las reservas de la UE y Noruega sobre el avance de los anteproyectos de LMR para brasicáceas de hoja, excepto col rizada; carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos) y carne de aves de corral, y cebolla galesa y cebolleta.
103. La Secretaría de la JMPR respondió que se aplicaban políticas de evaluación diferentes con respecto a las hortalizas de hoja, excepto col rizada (extrapolación); productos de origen animal (establecimiento de LMR para residuos liposolubles en la carne) y cebolla galesa y cebolleta (número mínimo de ensayos).
104. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR tal como recomendó la JMPR de 2016.

**PINOXADEN (293)**

105. La UE y Noruega formularon reservas sobre el avance de todos los anteproyectos de LMR para productos alimenticios debido a su diferente definición de residuos para aplicación.
106. El Comité también tomó nota de las preocupaciones específicas de la UE y Noruega sobre el avance de los LMR propuestos para el trigo y la cebada en ausencia de estudios de alimentación que apoyen el establecimiento de LMR de productos de origen animal.
107. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR tal como recomendó la JMPR de 2016.

**ESPIROMESIFEN (294)**

108. El Comité tomó nota de la reserva de la UE y Noruega sobre el avance de todos los anteproyectos de LMR de productos alimenticios, debido a su definición de residuos diferente para su aplicación.
109. El Comité decidió adelantar al Trámite 5/8 para su adopción todos los anteproyectos de LMR tal como recomendó la JMPR de 2016.

**Conclusión**

110. El Comité:
- (a) Convino en remitir al CAC40:
    - i. Los proyectos de LMR para su adopción en el Trámite 8 (Apéndice II)
    - ii. Los anteproyectos de LMR para su adopción en el Trámite 5/8 (Apéndice III)
    - iii. Los LMR (CXL) del Codex para revocación (Apéndice IV)
  - (b) Tomó nota de que:
    - i. Los proyectos y anteproyectos de LMR retenidos en los Trámites 7 y 4 se adjuntan como Apéndices V y VI
    - ii. Los proyectos y anteproyectos de LMR suprimidos se adjuntan como Apéndice VII

**PROYECTO Y ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA *CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS EN LOS TRÁMITES 7 Y 4: GRUPOS DE HORTALIZAS SELECCIONADAS* (tema 7a del programa)<sup>10</sup>**

111. Los Estados Unidos de América, como Presidente del GTE sobre la revisión de la Clasificación, explicaron que el GTE había compilado y revisado todos los grupos de hortalizas finalizados por la CCPR42-48 para garantizar la consistencia en la terminología y el sistema de codificación y su ubicación en la tabla 2 (ejemplos de productos representativos). La Delegación explicó también que el documento CRD21 se había elaborado para abordar correcciones de redacción adicionales.

**Debate****Enfoque a la revisión de la Clasificación**

112. El Comité convino en el siguiente enfoque a la revisión de la Clasificación: (i) incluir un producto en un grupo o subgrupo solamente para evitar confusiones por tener dos CXL diferentes para el mismo producto; (ii) incluir el mismo producto con partes diferentes de la planta en distintos grupos para poder considerar partes de la planta al describir un producto; (iii) incluir la referencia cruzada cuando los productos (sin un número de código) pueden incorporarse en un grupo, pero haciendo referencia a su clasificación primaria; (iv) incluir las palabras “subgrupo de” a la descripción de todos los subgrupos para evitar interpretaciones erróneas entre los subgrupos y productos individuales que tienen el mismo nombre; y (v) hacer modificaciones en consecuencia al grupo de frutas revisado ya adoptado por el CAC35 (2012) para que esté en consonancia.

**Efecto de los grupos de hortalizas revisados en los CXL de hortalizas**

113. El Presidente del GTE recordó el enfoque convenido por el Comité que tras la revisión de la Clasificación no se haría ningún cambio en los CXL vigentes (como consecuencia de que algunos cultivos se trasladen de un grupo a otro grupo debido a la revisión) hasta el momento en que la JMPR los revisara con arreglo a los procedimientos disponibles para el establecimiento de calendarios y listas de prioridades del Codex en materia de plaguicidas.

<sup>10</sup> CX/PR 17/49/06; observaciones de Canadá, la UE, Ghana, Kenya, Tailandia, Uganda y la UA (CRD07); Nigeria (CRD12); Japón (CRD13); Senegal (CRD14); Indonesia (CRD15); China (CRD16); Proyecto revisado y anteproyecto de revisión de la *Clasificación de alimentos y piensos* en los Trámites 7 y 4: grupos de hortalizas, preparado por EE. UU. y los Países Bajos (CRD21); Clasificación de alimentos y piensos revisada convenida por la CCPR49 (preparada por EE. UU. y los Países Bajos) (CRD23)

114. El Comité decidió incorporar las modificaciones a los CXL vigentes resultantes de la revisión de los grupos de hortalizas en la base de datos del Codex para LMR de plaguicidas.

### **Conclusión**

115. El Comité convino en:
- i. Remitir los anteproyectos y proyectos de grupos de hortalizas revisados (Tipo 02) de la *Clasificación de alimentos y piensos* (CAC/MISC 4-1989) al CAC40 para su adopción en el Trámite 8 y 5/8 (Apéndice VIII, parte A);
  - ii. Remitir al CAC40 para su adopción las enmiendas en consecuencia a los grupos de frutas (Tipo 01) de la *Clasificación de alimentos y piensos* (CAC/MISC 4-1989) relativas a la incorporación de las palabras “en el subgrupo de” a la descripción de todos los subgrupos (Apéndice IX);
  - iii. Adjuntar las enmiendas a los CXL vigentes que se derivan de la revisión de los grupos de hortalizas como una referencia a la Secretaría del Codex en la revisión de la base de datos del Codex (Apéndice X).

### **PROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS EN EL TRÁMITE 7: GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS – GRUPO 020 GRAMÍNEAS DE CEREALES EN GRANO (tema 7b del programa)<sup>11</sup>**

116. Los Estados Unidos de América, como Presidente del GTE sobre la revisión de la Clasificación, señalaron que el GTE apoyó la inclusión de chia como miembro del Grupo 020 (en lugar del grupo 28 Especies propuesto anteriormente) y el uso de códigos de productos distintos en el Subgrupo 020E Maíces dulces que se mantienen como un subgrupo aparte. El Comité estuvo de acuerdo con estas recomendaciones.
117. El Comité sometió a consideración la ubicación de alpiste y maíz en el Grupo 020 según sigue a continuación:

#### **Debate**

##### Ubicación de alpiste

118. El Comité convino en trasladar alpiste del Subgrupo 020D Maíz, sorgo y mijo en grano al subgrupo 020B Cebada.

##### Ubicación de maíz

119. El Comité examinó una nueva propuesta de Australia de establecer un subgrupo aparte para maíz. La propuesta tendría un mínimo impacto en la Tabla 3 (ejemplos de productos representativos) y estaba en línea con el acuerdo alcanzado en la CCPR47<sup>12</sup> que el maíz dulce podía incluirse en un subgrupo aparte.
120. El Comité tomó nota del apoyo general a esta propuesta en el entendimiento que la nueva propuesta diferencia claramente los productos cosechados como inmaduros (maíces dulces) de los cosechados como maduros y secos (maíz). A fin de acomodar esta reubicación, el sorgo en grano debía seleccionarse como ejemplo de producto representativo del nuevo subgrupo de sorgo y mijo en grano ya que producen los residuos más altos dentro de este subgrupo.
121. Por lo tanto, el Comité convino en tener subgrupos separados para el maíz (nuevo Subgrupo 020E) y maíces dulces (Subgrupo 020F) e incluir sorgo en grano como un ejemplo de producto representativo de sorgo y mijo en grano (Subgrupo 020D).

<sup>11</sup> CL 2017/19-PR (REV); observaciones de Australia, Canadá, Ecuador, la UE, Kenya, Perú, EE. UU. y la UA (CX/PR 17/49/07); Tailandia (CRD07); Nigeria (CRD12); Japón (CRD13); Indonesia (CRD15); China (CRD16); Clasificación de alimentos y piensos revisada convenida por la CCPR49 (preparada por EE. UU. y los Países Bajos) (CRD23)

<sup>12</sup> REP15/PR, párr. 132

Inclusión de avena de grano desnudo

122. El Comité tomó nota de una petición de añadir avena de grano desnudo (*Avena nuda* L.) en el Subgrupo 020A Trigo (incluyendo pseudocereales sin cáscara) ya que este producto se comercializaba sin cáscara. Sin embargo, decidió incluir avena de grano desnudo en el Subgrupo 020B Cebada (incluidos pseudocereales con cáscara) señalando que este producto tenía un comportamiento de residuos y prácticas agrícolas similares con otros productos de este Subgrupo.

**Conclusión**

Véase el tema 7c del programa.

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS EN EL TRÁMITE 4: GRUPOS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS – GRUPO 021 GRAMÍNEAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AZÚCARES O DE JARABE (tema 7c del programa)<sup>13</sup>**

123. Los Estados Unidos de América, como Presidente del GTE sobre la revisión de la Clasificación, señalaron que el GTE había recomendado mantener el Grupo 021 Gramíneas para la producción de azúcares o de jarabe tal como está establecido actualmente y crear un nuevo (i) tipo o (ii) grupo aparte para productores de savia de árboles bajo el Tipo 04 “Nueces y semillas” cambiando el nombre en consonancia. Una cuestión adicional era si la “parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza)” debía ser “todo el producto”.

**Debate**Estructura del Grupo 21

124. El Comité convino en mantener el Grupo 021 tal como está establecido actualmente.

Ubicación de los productores de savia de árboles

125. El Comité convino en (i) crear un nuevo Grupo 025 para productores de savia de árboles puesto que no pertenecen a la familia de las gramíneas e (ii) incluir este grupo en un Tipo 04 con el nombre “Nueces, semillas y savias” en vista de la gran diferencia de formas entre savias y los demás productos que figuran en el Tipo.

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza)

126. El Comité acordó que la parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza) era todo el producto que se comercializa, es decir, “tallo” para el azúcar de sorgo y “caña” para caña de azúcar. Por lo tanto, la referencia a “tallo” en el descriptor de GS 0658 fue suprimida.

**Conclusión**

127. El Comité decidió:
- i. Remitir el proyecto y anteproyecto de grupo de gramíneas revisado (Tipo 03), Grupo 020 Gramíneas de cereales en grano y Grupo 021 Gramíneas para la producción de azúcares o de jarabe de la *Clasificación de alimentos y piensos* (CAC/MISC 4-1989) al CAC40 para su adopción en el Trámite 8 y 5/8 (Apéndice XI, parte A), respectivamente.
  - ii. Pedir al GTE sobre la Clasificación que examine la posible ampliación y agrupación del Grupo 025 Savia de árboles, así como la definición y la parte del producto a que se aplica el LMR e informar en la siguiente reunión con una propuesta para su consideración (véase el mandato del GTE, párr. 141).

<sup>13</sup> CL 2017/20-PR; observaciones de Canadá, Ecuador, la UE, Kenya, Uganda, EE. UU. y la UA (CX/PR 17/49/08); Tailandia (CRD07); Nigeria (CRD12); Japón (CRD13); Indonesia (CRD15); Clasificación de alimentos y piensos revisada convenida por la CCPR49 (preparada por EE. UU. y los Países Bajos) (CRD23)

**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 7d del programa)<sup>14</sup>**

128. Los Estados Unidos de América, como Presidente del GTE sobre la revisión de la Clasificación, señalaron que el GTE no pudo ampliar más el Grupo 024 ya que los productos que se propuso incorporar en este grupo no reunían los criterios de la agrupación de cultivos o ya estaban asignados a otros grupos (véase el párr. 112). Por lo tanto, el GTE había recomendado mantener el Grupo 024 tal como está establecido actualmente. Otra cuestión era la ubicación en la Clasificación de productos que no reunían los criterios para la agrupación de cultivos a fin de incorporarlos en cualquier grupo en la Clasificación, como castaña de agua, makhana y semillas de loto.

**Debate**Estructura del Grupo 024

129. El Comité acordó mantener el Grupo 024 tal como estaba establecido actualmente. Todo trabajo adicional sobre este Grupo estaría relacionado con la incorporación de productos adicionales solamente. También se alcanzó un consenso para incorporar las semillas de senna.

Inclusión de productos en la Clasificación que no reúnen los criterios de la agrupación de cultivos

130. El Comité estuvo de acuerdo con el desarrollo de un sistema que proporcione códigos dentro de la Clasificación para productos que no reúnen los criterios de la agrupación de cultivos (por ejemplo, castaña de agua, makhana, semillas de loto, etc.). El desarrollo de ese sistema debía ser elaborado ulteriormente por el GTE y presentado para su consideración por la siguiente reunión del CCPR. El Comité reconoció también que no sería posible seleccionar productos representativos para tales productos.

**Conclusión**

131. El Comité convino en remitir el anteproyecto revisado de Grupo 024 Semillas para bebidas y dulces de la *Clasificación de alimentos y piensos* (CAC/MISC 4-1989) para su adopción en el Trámite 5 (Apéndice XII).

**ANTEPROYECTO DE TABLAS – SELECCIÓN Y EJEMPLOS DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS (GRUPO 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 7e del programa)<sup>15</sup>**

132. Los Estados Unidos de América, como Presidente del GTE sobre la revisión de la *Clasificación*, señalaron que el GTE había terminado la revisión de la Tabla 2 y la Tabla 3 sobre la selección y ejemplos de productos representativos del Tipo 02 (grupos de hortalizas) y el Tipo 03 (grupos de gramíneas).

---

<sup>14</sup> CL 2017/21-PR; observaciones de Canadá, Ecuador, la UE, Kenya, República de Corea, EE. UU. y la UA (CX/PR 17/49/09); Nigeria (CRD12); China (CRD16); Clasificación de alimentos y piensos revisada convenida por la CCPR49 (preparada por EE. UU. y los Países Bajos) (CRD23)

<sup>15</sup> CL 2017/22-PR; observaciones de Australia, Canadá, Chile, Ecuador, la UE, Ghana, Kenya, Uganda, EE. UU. y la UA (CX/PR 17/49/10); Tailandia (CRD07); Nigeria (CRD12); Japón (CRD13); China (CRD16); proyecto y anteproyecto revisado de la revisión de la Clasificación de alimentos y piensos en los Trámites 7 y 4: grupos de hortalizas (preparado por EE. UU. y los Países Bajos) (CRD21); Clasificación de alimentos y piensos revisada convenida por la CCPR49 (preparada por los Estados Unidos de América y los Países Bajos) (CRD23)

## Debate

### Tabla 2 – Productos representativos de los grupos de hortalizas

#### *Consideraciones generales sobre ejemplos de productos representativos en la Tabla 3*

133. Australia era de la opinión que los cultivos representativos podían simplificarse considerablemente para ofrecer un conjunto de productos más pequeño que podría ser efectivo para el uso en el establecimiento de LMR de grupo y que estaba más en consonancia con la práctica actual de la JMPR. Australia destacó que 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)* eran solo una referencia, y que, como se señalaba en las notas a las tablas, los países eran libres de elegir cultivos representativos alternativos sobre la base de la producción regional y factores de consumo alimentarios. Además, Australia señaló que los países eran libres de hacer propuestas a la JMPR, y la JMPR era libre de seleccionar cultivos representativos para la recomendación de LMR de grupo sobre la base de los datos de ensayos de residuos disponibles para la reunión concreta.
134. Varias delegaciones apoyaron estas observaciones y señalaron que las tablas en CAC/GL 84-2012 solo proporcionan ejemplos de productos representativos.

#### *Subgrupo 010A - Brécol y coliflor como ejemplos de productos representativos de brasicáceas de flor*

135. La India pidió que se aclarasen las palabras "Brécol (podría ser reemplazado parcialmente por coliflor)" en el ejemplo de productos representativos del Subgrupo 010A y señaló que la oración no era clara, confundía y no reflejaba la situación de estos cultivos en el país, ya que la India era un importante productor de coliflor, pero con una producción mínima de brécol. La Delegación indicó que podría ser más conveniente hacer referencia a "brécol y/o coliflor" en línea con el enfoque adoptado para la descripción de ejemplos de productos representativos.
136. El Comité observó que el brécol tenía un contenido más alto de residuos que coliflor. Además, la nota en la columna "Ejemplos de productos representativos" permitía flexibilidad en función de las condiciones locales relacionadas con el volumen de producción y los patrones de consumo.

#### *Grupo 011 (hortalizas de fruto cucurbitáceas) - Eliminación de sandía como ejemplo de producto representativo*

137. Los residuos en las sandías eran generalmente inferiores a los melones, por tanto, el Comité acordó suprimir sandías como ejemplo de producto representativo en el Grupo 011. Tailandia señaló que existían diversas variedades de sandías, tanto pequeñas como grandes cultivadas en su país, en que los residuos de las variedades de tamaño pequeño muestran niveles más altos. Tailandia no tenía ninguna objeción a la eliminación de sandías del Grupo 011 (en particular el Subgrupo 011B), en el entendimiento que los miembros del Codex tenían derecho a seleccionar productos alternativos según sus datos de residuos, las modalidades de producción y consumo.

#### *Grupo 012 (hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas) - Tomates como ejemplo de producto representativo en los Subgrupos 012A (tomates) y 012C (berenjena y productos similares a la berenjena)*

138. Con respecto a la inclusión de tomate en el ejemplo de producto representativo del subgrupo 012C, berenjena y productos similares a la berenjena, el Comité señaló que el ejemplo era apropiado como residuo de tomates pequeños y berenjenas se consideraban muy similares.

### Tabla 3

139. Además de cambios de redacción para mejorar la concordancia en la presentación de las tablas, el Comité modificó la Tabla 3 para reflejar las decisiones relacionadas a semillas de alpiste y maíz, y la inclusión de productos adicionales.

## Conclusión

140. El Comité convino en:
- i. Remitir el anteproyecto de Tabla 2 Selección y ejemplos de productos representativos (grupos de hortalizas) (Apéndice VIII, parte B) y la Tabla 3 Selección y ejemplos de productos representativos (grupos de gramíneas) al CAC40 para su aprobación en el Trámite 5/8 (Apéndice XI, parte B) y su



inclusión en los *Principios y directrices para la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de límites máximos de residuos de plaguicidas para los grupos de productos* (CAC/GL 84-2012).

- ii. Solicitar al GTE sobre la clasificación que continúe trabajando en la Tabla 4 (nueces, semillas y savias) y le informe en la siguiente reunión con una propuesta para su consideración (véase el mandato del GTE, párr. 141).

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

141. El Comité decidió restablecer al GTE presidido por los Estados Unidos de América y copresidido por los Países Bajos, trabajando solo en inglés, con el mandato siguiente:

- i. Continuar el trabajo sobre el Grupo 024 Semillas para bebidas y dulces, y el nuevo Grupo 025 Árboles productores de savia, y determinar si estos grupos pueden ampliarse a otros productos.
- ii. Revisar la consistencia de los grupos de nueces, semillas y savias, sus códigos y su ubicación en la Tabla 4 del Tipo 04 con el nuevo nombre Nueces, semillas y savias.
- iii. Desarrollar un sistema dentro de la Clasificación para proporcionar códigos para productos que no cumplen con los criterios para la agrupación de cultivos.
- iv. Considerar nuevos productos para el Tipo 05 Hierbas aromáticas y especias.
- v. Revisar la consistencia de los grupos de hierbas aromáticas y especias, sus códigos y su ubicación en la Tabla 5 del Tipo 05 Hierbas aromáticas y especias.
- vi. Informar sobre cuáles serían las repercusiones para los CXL en la base de datos por la revisión de los grupos y subgrupos de gramíneas; por la revisión de los grupos y subgrupos de nueces, semillas y savias; y por la revisión de los grupos y subgrupos de hierbas aromáticas y especias.
- vii. Iniciar la consideración de la revisión de la Clase C "Productos forrajeros primarios".

142. El Comité tomó nota de lo siguiente:

- El Grupo 011 Nueces de árbol y el Grupo 023 Semillas oleaginosas ya habían sido finalizados por el CCPR y estaban a la espera (Trámite 7) de la finalización de la revisión del Tipo 04 con el nuevo nombre Nueces, semillas y savias.
- El Grupo 027 Hierbas aromáticas y el Grupo 028 Especias ya habían sido finalizados por el CCPR y estaban a la espera (Trámite 7) de la finalización de la revisión del Tipo 05 Hierbas aromáticas y especias.

Por lo tanto, la finalización de estos grupos solo debía referirse a la recopilación y revisión a fin de garantizar la consistencia en la terminología y el sistema de códigos y su ubicación en las tablas pertinentes para productos representativos, incluyendo la asignación de algunos productos adicionales según corresponda (p. ej., el Grupo 028 especias).

143. El Comité convino además en informar al CCEXEC que la revisión de la Clase C "Productos forrajeros primarios" sería finalizada por la CCPR52 (2020) y que en este estadio no era posible indicar cuándo podía estar terminado el trabajo sobre las tres clases restantes, es decir, productos alimenticios primarios de origen animal (clase B); productos alimenticios primarios de origen vegetal (clase D); y alimentos elaborados de origen animal (clase E).

**ANTEPROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE CRITERIOS DE RENDIMIENTO PARA MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (tema 8 del programa)<sup>16</sup>**

144. Los Estados Unidos de América, como Presidente del Grupo de Trabajo durante la reunión, presentaron el documento CRD22 y resumieron los principales cambios introducidos en el documento basados en las observaciones por escrito presentadas en esta sesión y los puntos de vista de los miembros y observadores del Codex participantes para su examen por el Comité.
145. El Comité convino en considerar las directrices revisadas en el documento CRD22 y, además de los cambios propuestos por el GT, hizo otros cambios para mejorar la claridad y consistencia del texto. Además, el Comité tomó nota de que el alcance de las directrices se había ampliado para abarcar los "piensos" puesto que las disposiciones del documento podían aplicarse también a los piensos.

**Conclusión**

146. El Comité acordó remitir al CAC40 el proyecto de Directrices con el nombre cambiado sobre criterios de rendimiento para métodos de análisis para la determinación de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos para su adopción en el Trámite 8.

**DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LA POSIBLE REVISIÓN DE LAS ECUACIONES DE LA INGESTA ESTIMADA INTERNACIONAL DE CORTO PLAZO (IESTI) (tema 9 del programa)<sup>17</sup>**

147. Los Países Bajos, como Presidente del GTE/GT durante la reunión sobre la revisión de las ecuaciones de la IESTI, presentaron el tema y recordaron que el documento de debate se había preparado para tratar la preocupación de varios países que realizando la evaluación utilizando las actuales ecuaciones de la IESTI con parámetros específicos podría dar lugar a que la exposición dietética a corto plazo exceda la DRA, incluso cuando los niveles de residuos encontrados siguieran cumpliendo con los LMR. La Delegación señaló que las ecuaciones de la IESTI protegían la salud pública y que la revisión no debía conducir a cambios sustanciales en el nivel de conservadurismo.
148. La Delegación se remitió al mandato del GTE y el trabajo realizado en relación con la identificación de 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, la protección de los consumidores y el comercio. La Delegación observó que el GTE no pudo terminar por completo su labor debido a las opiniones divergentes sobre la necesidad de revisar las ecuaciones de la IESTI.
149. La Delegación se refirió asimismo a los resultados del debate del GT durante la reunión establecido por la CCPR49 para determinar los pasos ulteriores en el debate sobre el examen de las ecuaciones de la IESTI. La Delegación observó que el GT durante la reunión examinó los mandatos revisados tanto para el CCPR/GTE como para el asesoramiento científico de la FAO/OMS sobre la base de las recomendaciones de los párrafos 28 a 42 del documento de debate (señalando que no faltaba información, sino que había un error en la numeración de los párrafos).

**Debate****Establecimiento del CCPR/GTE**

150. El Comité tomó nota del apoyo general para continuar el debate sobre la revisión de las ecuaciones de la IESTI.
151. La Secretaría de la JMPR observó que el examen periódico de las metodologías científicas era un proceso normal, en particular cuando el enfoque se basa en datos y era necesario revisar la información disponible.

---

<sup>16</sup> CL 2016/27 (REV); observaciones de Albania, Australia, Canadá, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Egipto, la UE, Haití, India, México, Nueva Zelandia, Tailandia, Uruguay, EE. UU. y el OIEA (CX/PR 17/49/11); Brasil, Kenya, Perú, Uganda y la UA (CRD08); Senegal (CRD14); Indonesia (CRD15); China (CRD16); proyecto revisado de Directrices sobre criterios de rendimiento para métodos de análisis para la determinación de residuos de plaguicidas en alimentos (preparado por EE. UU.) (CRD20); proyecto de Directrices revisadas sobre criterios de rendimiento para métodos de análisis para la determinación de residuos de plaguicidas en los alimentos (preparado por el GT durante la reunión presidido por EE. UU. y copresidido por China y la India) (CRD22)

<sup>17</sup> CX/PR 17/49/12; observaciones de Chile, Ecuador, El Salvador, la UE, Kenya, Perú, Uganda, la UA y CropLife (CRD09); Japón (CRD13); Senegal (CRD14); China (CRD16); ALINA (CRD18); informe del GT durante la reunión sobre la revisión de las ecuaciones de la IESTI presidido por los Países Bajos y copresidido por Australia (CRD24)

152. Las delegaciones expresaron las opiniones siguientes:

- Es necesario proporcionar más información sobre la historia, los antecedentes y el uso de las ecuaciones de la IESTI para comprender mejor y justificar la necesidad de esta revisión y para participar mejor en los debates del GTE.
- Es necesario completar el trabajo del GTE establecido por la CCPR48 en particular sobre las posibles repercusiones de la revisión de los parámetros en las ecuaciones de la IESTI sobre la protección de la salud de los consumidores y la facilitación del comercio.
- Es necesario evaluar la fiabilidad y la solidez de los parámetros de las ecuaciones de la IESTI para mejorar y reforzar la aplicación de los LMR.
- El debate sobre la revisión de las ecuaciones de la IESTI no debía conducir al aumento del nivel de conservadurismo de las ecuaciones de la IESTI actuales.
- El acuerdo sobre la revisión de la ecuación de la IESTI es prematuro, por lo tanto, el nuevo GTE establecido debía seguir explorando las cuestiones que se tratan y presentar las conclusiones para su consideración por la CCPR50.

#### Mandato del CCPR/GTE

##### *Primer punto grueso*

153. El Comité observó que sería útil proporcionar información sobre la historia, los antecedentes y el uso de las ecuaciones de la IESTI para que los miembros del GTE pudieran comprender mejor las cuestiones que se tratan y tuvieran una participación efectiva en el debate. Esto ayudaría al GTE en la elaboración de conclusiones y recomendaciones sobre cómo avanzar para su examen por el CCPR50.

##### *Segundo punto grueso*

154. El Comité tomó nota de que la labor estaba relacionada con la necesidad de completar el trabajo del GTE establecido por la CCPR48 y proporcionar ejemplos ilustrativos sobre, por ejemplo, qué combinaciones de plaguicidas/productos presentaban LMR que podrían dar lugar a una exposición dietética a corto plazo superior a la DRA (según calculada con las ecuaciones de la IESTI).

##### *Tercer punto grueso (nuevo)*

155. El Comité tomó nota de que esta labor se relacionaba con las cuestiones identificadas en el Cuadro 3, Apéndice 2 del documento CX/PR 17/49/12 como pertinentes para la gestión de riesgos (o una combinación de gestión de riesgos y evaluación de riesgos) que podrían ser importantes para desarrollar o reunir información para el proceso de evaluación de riesgos realizado por la FAO y la OMS.

##### *Cuarto punto grueso*

156. El Comité tomó nota de que un examen de los parámetros de las ecuaciones de la IESTI y de la evaluación comparativa de los resultados de las ecuaciones de la IESTI con una distribución probabilística de las exposiciones reales correspondía al ámbito de la evaluación de riesgos, por lo que no era responsabilidad del CCPR. Estos puntos figuraban en las recomendaciones del asesoramiento científico de la FAO/OMS y reflejan las prácticas habituales de evaluación de riesgos de la FAO y la OMS.

157. El Comité tomó nota asimismo de que el examen de los resultados de los estudios llevados a cabo por la FAO/OMS y otros estudios sólidos que estén disponibles eran competencia de la gestión de riesgos, por lo que era responsabilidad del CCPR. El resultado de los estudios de evaluación de riesgos sería considerado por el CCPR con el fin de determinar el nivel de protección del consumidor proporcionado por las ecuaciones de la IESTI y si existía la necesidad de revisar las ecuaciones.

158. Por lo tanto, el Comité acordó no incluir ninguna referencia a lo anterior en el mandato del GTE.

#### Recomendaciones al asesoramiento científico FAO/OMS

159. El Comité estuvo de acuerdo con las recomendaciones a la FAO/OMS.

160. El Comité destacó la necesidad de proporcionar datos en respuesta a la petición de datos sobre los planes de seguimiento de residuos de plaguicidas a fin de asegurar una estimación sólida y realista de la probabilidad de superación de las DRA en todas las regiones (véanse los párrafos 8 y 11).

### **Conclusión**

161. El Comité decidió restablecer un GTE, presidido por los Países Bajos y copresidido por Australia y Uganda, trabajando solo en inglés, con el mandato siguiente:
- i. proporcionar información sobre la historia, antecedentes y uso de las ecuaciones de la IESTI.
  - ii. revisar y proporcionar observaciones ilustrativas sobre las ventajas y dificultades que se deriven de las actuales ecuaciones de la IESTI y su impacto sobre la gestión de riesgos, la comunicación de riesgos, objetivos de protección de los consumidores y el comercio.
  - iii. recopilar información pertinente sobre el granel y la mezcla, así como otra información o datos, como se indica en el Cuadro 3, Apéndice 2 del documento CX/PR 17/49/12, a fin de incluir en el trabajo de los evaluadores de riesgos a través de la Secretaría de la JMPR.
  - iv. sobre la base de las consideraciones anteriores, elaborar un documento de debate en el que se formulen recomendaciones para su examen en la CCPR 50.

El Comité tomó nota de que no se pondría a disposición una traducción no oficial al español de los documentos para facilitar la participación de los países de habla hispana.

162. El Comité convino en solicitar a la FAO/OMS:
- i. revisar la base y los parámetros de las ecuaciones de la IESTI;
  - ii. contrastar los resultados de las ecuaciones de la IESTI con una distribución probabilística de las exposiciones reales; y
  - iii. presentar el resultado al CCPR.
163. El Comité tomó nota de que la interacción entre los gestores de riesgos (CCPR) y los evaluadores de riesgos (FAO/OMS, JMPR) se efectuaría a través de la Secretaría de la JMPR. El Comité pidió una participación activa de la Secretaría de la JMPR en el CCPR/GTE sobre la revisión de las ecuaciones de la IESTI para asegurar una atención y un enlace adecuados entre los gestores de riesgos y los evaluadores de riesgos.

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

164. Australia, como Presidente del GTE sobre prioridades, inició el debate sobre los Calendarios y Listas de prioridades del Codex e invitó a Canadá a presentar la propuesta de celebrar una sesión extraordinaria de la JMPR en mayo de 2019 a financiar por Canadá.
165. Las Delegaciones expresaron un fuerte apoyo a una sesión extraordinaria de la JMPR. El Presidente del GTE solicitó a los miembros y observadores que considerasen detenidamente el documento CRD02 e indicó cómo se generaría un calendario propuesto para dicha reunión extraordinaria. El Comité dio las gracias a Canadá por proporcionar apoyo al asesoramiento científico para el trabajo del CCPR.
166. El Presidente del GTE presentó los Calendarios y Listas de prioridades en materia de plaguicidas revisados (CRD02).

---

<sup>18</sup> CL 2017/12-PR; CX/PR 17/49/13; Calendarios y listas de prioridades en materia de plaguicidas revisados (preparados por Australia) (CRD02); propuesta de Canadá de una sesión extraordinaria de la JMPR (CRD03); observaciones de Egipto, El Salvador, la UE, Kenya y Tailandia (CRD10); Senegal (CRD14); China (CRD16)

167. El Comité indicó la decisión adoptada en la CCPR48 de utilizar un sello con la fecha para indicar que se cumplían todos los criterios de inclusión en el calendario especificados en los Principios de análisis de riesgos aplicables al CCPR (Manual de procedimiento del Codex). En consecuencia, las candidaturas se colocaban ahora por orden de recibo de los países miembros de todos los datos pertinentes, incluyendo las etiquetas de los productos y pruebas de registros nacionales de fabricantes, patrocinadores de compuestos o designantes. Entonces un país miembro remite esas candidaturas al Presidente del GTE sobre prioridades. Las nominaciones incluyen texto en mayúsculas para los productos, cuando había confirmación de un registro nacional.

#### **Calendario de evaluaciones por la JMPR en 2018**

168. El Presidente del GTE facilitó la lista de ocho nuevos compuestos que se programarían para la evaluación por la JMPR más dos compuestos de reserva.
169. El Presidente del GTE informó al Comité que en el Calendario propuesto para 2018 había 20 evaluaciones de nuevos usos y evaluaciones de otro tipo.
170. El Calendario de exámenes periódicos en 2018 estaba confirmado con seis compuestos. Sin embargo, la JMPR reconoció que, con ocho nuevos compuestos y cinco más un viejo compuesto en reserva para evaluación completa, la carga de trabajo puede exceder los recursos disponibles. No obstante, la JMPR incluiría los 16 compuestos en la “petición de datos”, que incluye las reservas.
171. El Presidente del GTE señaló las observaciones en respuesta a la Circular CL 2016/12-PR que buscaban encontrar un equilibrio razonable entre evaluaciones de nuevos compuestos y viejos compuestos. El Comité acordó que la relación de 8:5 se mantendría, es decir, en caso de que surja la necesidad, sustituir un viejo compuesto por un viejo compuesto de reserva y hacer lo mismo para nuevos compuestos.

#### **Calendario propuesto para la sesión extraordinaria de la JMPR en 2019**

172. El Presidente del GTE señaló al Comité los párrafos 19-21 del documento CRD02 para indicar que el calendario propuesto para la sesión extraordinaria de la JMPR aprovecharía las nominaciones que figuran en la Lista de prioridades de 2019 sobre nuevos usos y evaluaciones de otro tipo. El Presidente del GTE informó al Comité que 15 nominaciones ya se habían confirmado tras la presentación de las etiquetas de los productos y las pruebas de un registro nacional para la evaluación en la sesión extraordinaria de la JMPR en 2019.
173. El Comité invitó a los miembros y observadores a presentar toda la información pertinente que respalda una nominación para los nuevos usos y evaluación de otro tipo en la Lista de prioridades.

#### **Conclusión**

Véase el tema 10(b) del programa.

#### **INFORMACIÓN SOBRE REGISTROS NACIONALES DE PLAGUICIDAS (BASADA EN LA INFORMACIÓN ENVIADA COMO RESPUESTA A LA CL 2017/18-PR)**

#### **DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DE UNA BASE DE DATOS DEL CODEX SOBRE REGISTROS NACIONALES DE PLAGUICIDAS (tema 10b del programa)<sup>19</sup>**

174. El Presidente del GTE presentó el tema y tomó nota de la asistencia de la copresidencia de Alemania para la orientación importante en el desarrollo de la propuesta de la base de datos sobre registros nacionales para los compuestos que figuran en la Tabla 2A y 2B y el formato de las hojas de cálculo específicas de cada país.
175. El Presidente del GTE proporcionó algunos ejemplos: carbofuran, carbofurano y etoxiquina para explicar los usos de la base de datos. Se ofrecieron explicaciones adicionales sobre la necesidad de que cada miembro asuma la responsabilidad para el mantenimiento y la actualización de las respectivas hojas de cálculo específicas de cada país. El Comité apoyó firmemente el desarrollo de la base de datos sobre registros nacionales.

---

<sup>19</sup> CL 2017/18-PR; CX/PR 17/49/14; CX/PR 17/49/15; observaciones de Egipto, la UE, Ghana, Kenya, la UA (CRD11); Senegal (CRD14); China (CRD16); ALINA (CRD18); respuestas adicionales a la circular CL 2017/18-PR sobre registros nacionales de plaguicidas (CRD19)

176. La Secretaría del Codex indicó que en el sitio web del Codex se establecería una plataforma para albergar la base de datos sobre registros nacionales que permitiría a cada miembro cargar actualizaciones y revisiones a las respectivas hojas de cálculo específicas de cada país. El Comité apoyó la iniciativa del Codex.

### **Conclusión**

177. El Comité convino en:
- i. remitir a la CAC el calendario propuesto para la evaluación de plaguicidas por la JMPR de 2018 para su aprobación (Apéndice XIV, parte A).
  - ii. volver a convocar al GTE sobre prioridades, presidido por Australia y copresidido por Alemania trabajando en inglés. El GTE se encargaría de proporcionar un informe sobre los calendarios y la lista de prioridades para su consideración y la coordinación del trabajo ulterior para desarrollar la base de datos sobre registros nacionales para los compuestos que figuran en la Tabla 2A y 2B en la siguiente reunión del CCPR.
  - iii. que Australia y Alemania continuaran trabajando juntas en los próximos doce meses, difundiendo una carta circular solicitando nuevas aportaciones a la base de datos. Además, la carta circular presentaría nuevas ideas sobre la gestión de la base de datos y consideraría la conveniencia o no de ampliar el alcance de la base de datos para incluir todos los compuestos que figuran en la lista de plaguicidas del CCPR.

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

178. El Comité tomó nota de que no había otros asuntos ni trabajos que examinar.

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

179. Se informó al Comité que su 50.<sup>a</sup> reunión estaba programada provisionalmente celebrarla en China, aproximadamente dentro de un año, a reserva de la confirmación de los acuerdos finales por las Secretarías del país anfitrión y del Codex.

**APÉNDICE I****LIST OF PARTICIPANTS – LISTE DES PARTICIPANTS – LISTA DE PARTICIPANTES****PRESIDENCIA**

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)

**VICEPRESIDENCIA**

Dr Guibiao Ye  
 Professor/Director  
 CCPR Secretariat Institute for the Control of Agrochemicals  
 Ministry of Agriculture  
 Room 904, Building NO.18, Maizidian Street, Chaoyang District,  
 Beijing, China  
 Tel: +86 010 59194302  
 Email: [yeguibiao@agri.gov.cn](mailto:yeguibiao@agri.gov.cn)

**ANTIGUA AND BARBUDA -  
 ANTIGUA-ET-BARBUDA -  
 ANTIGUA Y BARBUDA**

Mr Joel Matthew  
 Agricultural Officer  
 Extension Division  
 Ministry of Agriculture, Land, Fisheries and Barbuda  
 Affairs  
 St. John's  
 Antigua and Barbuda  
 Tel: 1 268 720 5678 /1 268 462 106  
 Email: [joelmtthw@yahoo.com](mailto:joelmtthw@yahoo.com)

**ARGENTINA - ARGENTINE**

Mrs Gabriela Catalani  
 Punto Focal Codex  
 DNRAI  
 Ministerio de Agroindustria  
 Azopardo 1025, piso 11, of 1  
 Buenos Aires  
 Argentina  
 Tel: 54 -11- 4363-6265/6290  
 Email: [gcatal@magyp.gob.ar](mailto:gcatal@magyp.gob.ar)

Mr Daniel Mazzarella  
 SENASA – Servicio Nacional de Sanidad y Calidad  
 Agroalimentaria  
 Dirección Nacional De Agroquímicos, Productos  
 Farmacológicos Y Alimentos  
 Avenida Paseo Colon 439 4º Piso  
 Buenos Aires  
 Argentina  
 Tel: +5411- 4121-5335  
 Email: [dmazzare@senasa.gob.ar](mailto:dmazzare@senasa.gob.ar)

**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)

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)

Ms Karina Budd  
 Director, Residues Chemistry and Laboratory  
 Performance  
 Department of Agriculture and Water Resources  
 GPO Box 858  
 Canberra City  
 Australia  
 Tel: +61262725795  
 Email: [karina.budd@agriculture.gov.au](mailto:karina.budd@agriculture.gov.au)

Dr Jason Lutze  
 A/g Executive Director, Scientific Assessment and  
 Chemical review Program  
 Australian Pesticides and Veterinary medicines  
 Authority  
 PO Box 6182  
 Kingston  
 Australia  
 Tel: +61 2 6210 4746  
 Email: [jason.lutze@apvma.gov.au](mailto:jason.lutze@apvma.gov.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)

#### AUSTRIA - AUTRICHE

Mr Ingo Grosssteiner  
 Austrian Agency for Health and Food Safety  
 Spargelfeldstrasse 191  
 Vienna  
 Austria  
 Tel: +43 50555 33472  
 Email: [ingo.grosssteiner@ages.at](mailto:ingo.grosssteiner@ages.at)

#### BRAZIL - BRÉSIL - BRASIL

Mr Carlos Venancio  
 Head of Pesticide Registration Division  
 Ministry of Agriculture Livestock and Food Supply  
 Brasília  
 Brazil  
 Tel: 55 61 3218-2445  
 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)

#### CAMEROON - CAMEROUN - CAMERÚN

Mr Nya Edouard  
 Inspecteur phytosanitaire  
 Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural  
 Yaoundé  
 Cameroon  
 Tel: 237 696189973  
 Email: [nyaedouard@yahoo.fr](mailto:nyaedouard@yahoo.fr)

Mrs Ingratia Marie Luz Kayitavu Kone Sim  
 Point de Contact Codex  
 Ministère des Mines, de l'Industrie et du  
 Développement Technologique  
 Yaoundé  
 Cameroon  
 Tel: +237 677574283  
 Email: [kayitavu@yahoo.fr](mailto:kayitavu@yahoo.fr)

#### CANADA - CANADÁ

Ms Monique Thomas  
 Section Head  
 Pest Management Regulatory Agency  
 Health Canada  
 Sir Charles Tupper Building Address locator: 6605E  
 2720 Riverside Drive  
 Ottawa  
 Canada  
 Tel: 613 736-3539  
 Email: [monique.thomas@canada.ca](mailto:monique.thomas@canada.ca)

Ms Jennifer Ballantine  
 Research Sites Manager  
 Pest Management Centre  
 Agriculture and Agri-Food Canada Pest Management  
 Centre 960 Carling Ave  
 Ottawa  
 Canada  
 Tel: 613 759-7953  
 Email: [jennifer.ballantine@agr.gc.ca](mailto:jennifer.ballantine@agr.gc.ca)

Mr Jason Flint  
 Director General, Policy, Communications and  
 Regulatory Affairs Directorate  
 Pest Management Regulatory Agency  
 Health Canada  
 2720 Riverside Dr.  
 Ottawa  
 Canada  
 Tel: 613 736-3660  
 Email: [jason.flint@canada.ca](mailto:jason.flint@canada.ca)

Mrs Louise Roberge  
 President  
 Tea and Herbal Association of Canada  
 13 Richmond Street west Suite 207 Toronto, Ontario  
 Toronto  
 Canada  
 Tel: 416 510-8647  
 Email: [louise.roberge@tea.ca](mailto:louise.roberge@tea.ca)

Ms Rebeka Tekle  
 Acting Deputy Director  
 Technical Trade and Policy Division  
 Agriculture and Agri-Food Canada  
 1305 Baseline Road  
 Ottawa  
 Canada  
 Tel: 613 773-1759  
 Email: [Rebeka.Tekle@agr.gc.ca](mailto:Rebeka.Tekle@agr.gc.ca)

Dr Jian Wang  
 Head, Research Scientist  
 Calgary Laboratory, Research and Development  
 Canadian Food Inspection Agency  
 Agency 3650 36th Street NW Calgary, Alberta  
 Calgary  
 Canada  
 Tel: 403 338-5273  
 Email: [jian.wang@inspection.gc.ca](mailto:jian.wang@inspection.gc.ca)



**CHILE - CHILI**

Ms Roxana Vera Muñoz  
 Coordinadora Unidad de Acuerdos Internacionales  
 Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)  
 División de Asuntos Internacionales  
 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)

Mr Eduardo Aylwin Herman  
 Asesor  
 Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad  
 Alimentaria, ACHIPIA  
 Ministerio de Agricultura  
 Nueva York 17, piso 4  
 Santiago  
 Chile  
 Tel: +56 2 27979900  
 Email: [eduardo.aylwin@achipia.gob.cl](mailto:eduardo.aylwin@achipia.gob.cl)

Mrs Paulina Chávez  
 Asesor Técnico  
 Departamento de Nutrición y Alimentos  
 Ministerio de Salud  
 Monjitas 565, piso 10  
 Santiago  
 Chile  
 Tel: +56 225740619  
 Email: [pchavez@minsal.cl](mailto:pchavez@minsal.cl)

Mrs Claudia Zamora Figueroa  
 Asesor Técnico  
 Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)  
 Departamento de Laboratorios y Estaciones  
 Cuarentenarias  
 Ministerio de Agricultura  
 Ruta 68 n° 19100, Parcela SAG, Pudahuel  
 Santiago  
 Chile  
 Tel: +56 223451844  
 Email: [claudia.zamora@sag.gob.cl](mailto:claudia.zamora@sag.gob.cl)

**CHINA - CHINE**

Mrs Ying Ji  
 Professor/Chief Agronomist  
 Institute for the Control of Agrochemicals, MOA,  
 P.R.China  
 Building No. 22, Maizidian street, Chaoyang District,  
 Beijing, China  
 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 Preta, no.52 Centro de Sericos 3  
 andar da RAEM MACAO  
 China  
 Tel: +86 15344854325  
 Email: [kithongc@iacm.gov.mo](mailto:kithongc@iacm.gov.mo)

Ms Ho-yan Chung  
 Scientific Officer (Pesticide Residues)  
 Center for Food Safety, Food and Environmental  
 Hygiene Department, HKSAR Government  
 43/F, Queensway Government Offices, 66 Queensway,  
 Hong Kong  
 China  
 Tel: +86 852 28675606  
 Email: [hychung@fehd.gov.hk](mailto:hychung@fehd.gov.hk)

Ms Hao Ding  
 Assistant Researcher  
 China National Center for Food Safety Risk  
 Assessment  
 37 Guangqu Road, Building 2, Chaoyang, Beijing  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 010 52165407  
 Email: [dinghao@cfsa.net.cn](mailto:dinghao@cfsa.net.cn)

Ms Tao Ding  
 FIRST SECRETARY  
 Ministry of Commerce of the People's Republic of  
 China  
 No.2 Dong Chang'an Avenue, Dong Cheng District,  
 Beijing China  
 China  
 Tel: +86 010 65197380  
 Email: [dingtao@mofcom.gov.cn](mailto:dingtao@mofcom.gov.cn)

Ms Chin Man Ku  
 Technical assistant  
 Division of Risk Assessment, Food Safety Centre,  
 I.A.C.M., Macao S.A.R.  
 Rua Nova de Areia Preta, N°.52 Centro de Servicos 3  
 andar da Raem, Macao  
 Macao  
 China  
 Tel: +86 853 62491850  
 Email: [cmku@iacm.gov.mo](mailto:cmku@iacm.gov.mo)

Mr Fugen Li  
 Professor/Director  
 Institute for the Control of Agrochemicals, MOA,  
 P.R.China  
 Building No. 22, Maizidian street, Chaoyang District,  
 Beijing, China  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 010 59194739  
 Email: [lifugen@agri.gov.cn](mailto:lifugen@agri.gov.cn)

Mr Haitao Liu  
 Program Officer  
 Department of International Cooperation, Ministry of  
 Agriculture  
 Division of International Organization  
 No.11,Nongzhanguannanli, Chaoyang District,  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 010 59192429  
 Email: [liu\\_haitao@agri.gov.cn](mailto:liu_haitao@agri.gov.cn)

Prof Fengmao Liu  
 Professor  
 China Agricultural University  
 No.2 Yuanmingyuan West Road,Hai dian  
 District,Beijing,China Agricultural University,  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 18901175536  
 Email: [lfm2000@cau.edu.cn](mailto:lfm2000@cau.edu.cn)

Mr Huanchen Liu  
 Assistant Researcher  
 China National Center for Food Safety Risk  
 Assessment  
 37 Guangqu Road, Building 2, Chaoyang  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 010 52165468  
 Email: [liuhuanchen@cfsa.net.cn](mailto:liuhuanchen@cfsa.net.cn)

Mr Zhenbin Mao  
 China Food And Drug Administration  
 26 Xuanwumen Xidajie,  
 Beijing,  
 China  
 Tel: +86 010 88331073  
 Email: [wangxiaofeng121@126.com](mailto:wangxiaofeng121@126.com)

Prof Canping Pan  
 Professor  
 China Agricultural University  
 College of Science, China Agricultural University  
 Yuanmingyuan Western Road 2,Haidian District  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 13701327882  
 Email: [canpingp@cau.edu.cn](mailto:canpingp@cau.edu.cn)

Mr Chuanjiang Tao  
 Professor/ Director  
 Institute for the Control of Agrochemicals, MOA,  
 P.R.China  
 Building No. 22, Maizidian street, Chaoyang District,  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 13910595002  
 Email: [taochuanjiang@agri.gov.cn](mailto:taochuanjiang@agri.gov.cn)

Prof Songxue Wang  
 Researcher  
 Academy of State Administration of Grain  
 No.11 Baiwangzhuang Street Xicheng District Beijing  
 China  
 Tel: +86 010 58523708  
 Email: [wsx@chinagrains.org](mailto:wsx@chinagrains.org)

Ms Guangyan Zhu  
 Senior Technician  
 Institute for the Control of Agrochemicals, MOA,  
 P.R.China  
 Building No. 22, Maizidian street, Chaoyang District,  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 010 5919 4105  
 Email: [zhuguangyan@agri.gov.cn](mailto:zhuguangyan@agri.gov.cn)

#### **COSTA RICA**

Mr Guillermo Arrieta Quesada  
 Jefe de la Unidad de Control de Residuos de  
 Agroquímicos  
 Servicio Fitosanitario del Estado  
 San Jose  
 Costa Rica  
 Tel: (506) 2549-3604  
 Email: [garrieta@sfe.go.cr](mailto:garrieta@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: [tgomezb@infomed.sld.cu](mailto:tgomezb@infomed.sld.cu)

#### **DENMARK - DANEMARK - DINAMARCA**

Mrs Bodil Hamborg Jensen  
 Senior Adviser  
 National Food Institute  
 Technical University of Denmark  
 Mørkhøj Bygade 19  
 Søborg  
 Denmark  
 Tel: +45 35887468  
 Email: [bhje@food.dtu.dk](mailto:bhje@food.dtu.dk)

**ECUADOR - ÉQUATEUR**

Ing Jakeline Fernanda Arias Mendez  
 Analista de vigilancia y control de contaminantes  
 Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad  
 del Agro - AGROCALIDAD  
 Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y  
 Pesca - MAGAP  
 Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, Edificio  
 MAGAP, Piso 9  
 Quito  
 Ecuador  
 Tel: (593) 2 2567232 Ext. 159  
 Email: [jakeline.arias@agrocalidad.gob.ec](mailto:jakeline.arias@agrocalidad.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)

Mr Toomas Lepplaan  
 Chief Specialist  
 Plant Products Bureau  
 Ministry of Rural Affairs  
 Lai str 39/41  
 Tallinn  
 Estonia  
 Tel: (+372) 6256145  
 Email: [toomas.lepplaan@agri.ee](mailto:toomas.lepplaan@agri.ee)

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

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)

Mr Christophe Didion  
 Administrator  
 DG Sante  
 European Commission  
 F101 04/057  
 Brussels  
 Belgium  
 Tel: +32 229-95427  
 Email: [christophe.didion@ec.europa.eu](mailto:christophe.didion@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)

Ms Veerle Vanheusden  
 Administrator  
 DG SANTE.DDG2.E.4.001  
 European Commission  
 F101 04/084  
 Brussels  
 Belgium  
 Tel: +32 229-90612  
 Email: [veerle.vanheusden@ec.europa.eu](mailto:veerle.vanheusden@ec.europa.eu)

**FIJI - FIDJI**

Mr Jainesh Anish Ram  
 Entomologist  
 Biosecurity of Fiji  
 32 Namena Rd Nabua  
 Suva  
 Fiji  
 Tel: 9957753  
 Email: [jram@baf.com.fj](mailto:jram@baf.com.fj)

**FINLAND - FINLANDE - FINLANDIA**

Ms Tiia Mäkinen-töykkä  
 Senior Inspector  
 Finnish Food Safety Authority Evira  
 Mustialankatu 3 FI-00790  
 Helsinki  
 Finland  
 Email: [tiia.makinen@evira.fi](mailto:tiia.makinen@evira.fi)

**FRANCE - FRANCIA**

Mrs Florence Gerault  
 residue expert  
 Genera directorate for food  
 ministry of agriculture  
 SRAL 10 rue Le Notre 49044  
 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)

**GERMANY - ALLEMAGNE - ALEMANIA**

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)

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

#### GHANA

Dr Paul Osei-fosu  
 Head  
 Food and Agriculture  
 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)

#### GREECE - GRÈCE - GRECIA

Mr Emmanuel Stantzos  
 Head of Economic and Commercial Section in Beijing  
 Minister for Economic and Commercial Affairs Embassy  
 of Greece in China  
 No. 19 Guang Hua Lu, Chao Yang District  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 (0)10 8532 6718  
 Email: [ecocom-beijing@mfa.gr](mailto:ecocom-beijing@mfa.gr)

#### HONDURAS

Mr Juan Carlos Paguada  
 Jefe del Departamento de Inocuidad Agroalimentaria  
 Sub Dirección de Inocuidad Agroalimentaria  
 Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad  
 Agroalimentaria  
 Colonia Loma Linda Sur, Tegucigalpa, M.D.C.,  
 Honduras Avinida La FAO, Boulevard Miraflores,  
 Edificio de SENASA  
 Tegucigalpa  
 Honduras  
 Tel: 504-2232-6213  
 Email: [jcpaguada@senasa-saq.gob.hn](mailto:jcpaguada@senasa-saq.gob.hn)

#### INDIA - INDE

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)

Mr Puneet Gupta  
 Technical Officer  
 Food Safety and Standards Authority of India  
 FDA Bhawan Near Bal Bhavan Kotla Road  
 New Delhi  
 India  
 Tel: 8285878875  
 Email: [puneet88gupta@gmail.com](mailto:puneet88gupta@gmail.com)

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

Dr Krishan Kumar Sharma  
 Network Coordinator  
 IARI  
 All India Network Project on Pesticide Residues Indian  
 Agricultural Research Institute  
 110 012  
 New Delhi  
 India  
 Tel: 011-25846396  
 Email: [kksaicrp@yahoo.co.in](mailto:kksaicrp@yahoo.co.in)

Dr T.a. Usmani  
 Joint Director  
 Department of Agriculture, Cooperation and Farmers  
 Welfare  
 CIPMC  
 Lucknow  
 India  
 Email: [ipmup12@nic.in](mailto:ipmup12@nic.in)

#### INDONESIA - INDONÉSIE

Dr Asep Nugraha Ardiwinata  
 Head of Indonesian Agricultural Environment Research  
 Institute  
 Indonesian Agricultural Environment Research Institute  
 (IAERI)  
 Ministry Of Agriculture  
 Jl. Raya Jakenan-Jaken-Jaken Km 05  
 Jakarta  
 Indonesia  
 Tel: 0295-4749055  
 Email: [asena020361@gmail.com](mailto:asena020361@gmail.com)

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

Mrs Puspaning Buanawaty  
Laboratory Supervisor  
Ministry of Trade  
Jl. Raya Bogor Km. 26. Ciracas  
Jakarta  
Indonesia  
Tel: 087882768670  
Email: [puspakoe@yahoo.com](mailto:puspakoe@yahoo.com)

Ms Farah Diba  
Technical Officer  
International Cooperation Bureau  
Ministry of Agriculture  
A Building 6th Floor, Jl. Harsono RM. No.3 Ragunan  
JAKARTA  
Indonesia  
Tel: +6221-7804350  
Email: [farahdibakemtan@gmail.com](mailto:farahdibakemtan@gmail.com)

Ms Yusmita Siti Hajar Farida  
Quality Control  
Directorate of Standardization and Quality Control  
Ministry of Trade  
Jl. Raya Bogor KM. 26 Ciracas  
Jakarta  
Indonesia  
Tel: +62 21 8710321/3  
Email: [shafa.mita@gmail.com](mailto:shafa.mita@gmail.com)

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

Mrs Roya Noorbakhsh  
Expert  
Institute of Standard & Industrial Research of Iran &  
Secretary of CCPR in Iran  
Faculty of food and agriculture- Research Standard  
Institute  
Email: [roybakhsh@yahoo.com](mailto:roybakhsh@yahoo.com)

Dr Mohammadkazem Ramezani  
Pesticide Residues Expert  
Pesticides Research Department  
Iranian Research Institute of Plant Protection (IRIPP),  
Ministry of Agriculture, Jihad  
Tehran  
Iran (Islamic Republic of)  
Tel: Tel: +98-21-22403012-14, Ext.  
Email: [kazem.ramezani@gmail.com](mailto:kazem.ramezani@gmail.com)

**JAMAICA - JAMAÏQUE**

Ms Francine Webb  
Senior Plant Health/Food Safety Officer  
Technology, Training and Technical Information  
Division  
Rural Agricultural Development Authority  
Hope Gardens,  
Kingston 6  
Jamaica  
Tel: 876-977-1158  
Email: [webbf@rada.gov.jm](mailto:webbf@rada.gov.jm)

**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 Sayaka Ishikawa  
Technical Officer  
Department of Environmental Health and Food Safety  
Ministry of Health, Labour and Welfare  
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81-3-3595-2423  
Email: [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.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: +81-3-3595-2423  
Email: [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.go.jp)

Ms Marie Ohara  
Technical Officer  
Department of Environmental Health and Food Safety  
Ministry of Health, Labour and Welfare  
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81-3-3595-2423  
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**

Ms Lucy Muthoni Namu  
 Head, Quality Assurance & Laboratory Accreditation  
 Kenya Plant Health Inspectorate Services  
 P.O.Box 49592,00100 600  
 Nairobi  
 Kenya  
 Tel: +254-020 661800  
 Email: [lnamu@kephis.org](mailto:lnamu@kephis.org)

Mr Ngaruiya Paul Njuguna  
 Manager  
 Registration  
 Pest Control Products Board  
 Box Number 13794  
 Nairobi  
 Kenya  
 Tel: +254 722894138  
 Email: [paul.ngaruiya12@yahoo.com](mailto:paul.ngaruiya12@yahoo.com)

Dr Henry Kibet Rotich  
 Director- Metrology and Testing Division  
 Metrology and Testing Laboratory  
 Kenya Bureau of Standards  
 P.O Box 54974  
 Nairobi  
 Kenya  
 Tel: +2540206948000  
 Email: [rotichh@kebs.org](mailto:rotichh@kebs.org)

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

**LUXEMBOURG - LUXEMBURGO**

Mr Rol Reiland  
 Deputy Head of Mission  
 Embassy of the GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG in  
 China  
 Unit 17, Tower B, Pacific Century Place 2A Gongtibe  
 Lu  
 Chaoyang District, Beijing  
 China  
 Tel: (+86-10) 8588 0900  
 Email: [roland.reiland@mae.etat.lu](mailto:roland.reiland@mae.etat.lu)

Mrs Anneleen Van Landeghem  
 Economic Counsellor  
 Embassy of the Grand Duchy of Luxembourg in China  
 Unit 1701, Tower B, Pacific Century Place, 2A  
 Gongtibe  
 Lu, P.R. China  
 Chaoyang District, Beijing  
 China  
 Tel: (+86-10) 8588 0900  
 Email: [anneleen.vanlandeghem@mae.etat.lu](mailto:anneleen.vanlandeghem@mae.etat.lu)

**MALAYSIA - MALAISIE - MALASIA**

Mr Mohammad Nazrul Fahmi Abdul Rahim  
 Principal Assistant Director  
 Pesticide Control Division  
 Department of Agriculture  
 4th Floor, Wisma Tani Jalan Sultan Salahuddin  
 Kuala Lumpur  
 Malaysia  
 Tel: +603-2030 1499  
 Email: [nazsmie@yahoo.com](mailto:nazsmie@yahoo.com)

Ms Nurul Hazila Abdul Ghani  
 Assistant Director  
 Pesticide Control Division  
 Department of Agriculture  
 4th Floor, Wisma Tani Jalan Sultan Salahuddin  
 Kuala Lumpur  
 Malaysia  
 Tel: +603 2030 1510  
 Email: [hazila@doa.gov.my](mailto:hazila@doa.gov.my)

Ms Norizah Halim  
 Research Officer  
 Analytical & Quality Development Unit, Product  
 Development & Advisory Services Division  
 Malaysian Palm Oil Board (MPOB)  
 No 6, Persiaran Institusi Bandar Baru Bangi Kajang  
 Selangor  
 Malaysia  
 Tel: +603 8769 4972  
 Email: [norizah@mpob.gov.my](mailto:norizah@mpob.gov.my)

**MOROCCO - MAROC - MARRUECOS**

Mr Abdelaziz El Hraiki  
 Docteur vétérinaire  
 Agriculture  
 Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II  
 Morocco  
 Tel: 00 212 6 61 37 39 60  
 Email: [a.elhraiki@iav.ac.ma](mailto:a.elhraiki@iav.ac.ma)

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  
 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  
 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  
 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)

#### **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  
 Centre for Nutrition, Prevention and Healthy Services  
 RIVM  
 PO Box 1  
 Bilthoven  
 Netherlands  
 Tel: +31 30 274 3970  
 Email: [bernadette.ossendorp@rivm.nl](mailto:bernadette.ossendorp@rivm.nl)

Ms Dorin Poelmans  
 Officer Plant Health  
 Dutch Food and Consumer Product Safety Authority  
 PO BOX 9102  
 Wageningen  
 Netherlands  
 Tel: +31 88 2232121  
 Email: [D.A.M.POELMANS@NVWA.NL](mailto:D.A.M.POELMANS@NVWA.NL)

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

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

Ms Rebecca May Fisher  
 Regulatory Adviser-Food Safety  
 Market Access Solutionz Ltd  
 New Zealand  
 Email: [Rebecca@solutionz.co.nz](mailto:Rebecca@solutionz.co.nz)

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

#### **NIGERIA - NIGÉRIA**

Mr Boniface Chibueze Oguobi  
 ACRO  
 Chemical Evaluation and Research  
 National Agency for Food and Drug Administration and  
 Control  
 Plot 1A, Isolo Industrial Estate, Apapa Oshodi  
 Expressway  
 Lagos  
 Nigeria  
 Tel: +2348037728394  
 Email: [pat\\_bon2000@yahoo.com](mailto:pat_bon2000@yahoo.com)

Dr Bukar Ali Usman  
 Director  
 National Agency for Food and Drug Administration and  
 Control  
 Plot 1A Isolo Industrial Estate Oshodi Apapa Express  
 Way  
 Lagos  
 Nigeria  
 Tel: +2348035651540  
 Email: [bukar.usman@nafdac.gov.ng](mailto:bukar.usman@nafdac.gov.ng)

#### **NORWAY - NORVÈGE - NORUEGA**

Mrs Ingunn Haarstad Gudmundsdottir  
 Senior Adviser  
 Norwegian Food Safety Authority  
 P.O Box 383  
 Brumunddal  
 Norway  
 Tel: + 47 41429212  
 Email:  
[Ingunn.Haarstad.Gudmundsdottir@mattilsynet.no](mailto:Ingunn.Haarstad.Gudmundsdottir@mattilsynet.no)

#### **PERU - PÉROU - PERÚ**

Mr Ethel Humberto Reyes Cervantes  
 Especialista de la Sub Dirección de Inocuidad  
 Agroalimentaria  
 Dirección de Insumos Agropecuarios e Inocuidad  
 Agroalimentaria del Servicio Nacional de Sanidad Agr  
 SENASA  
 Av. La Molina N.º 1915 - La Molina  
 Lima  
 Peru  
 Tel: +51990149050  
 Email: [ereyesc@senasa.gob.pe](mailto:ereyesc@senasa.gob.pe)

**POLAND - POLOGNE - POLONIA**

Ms Blanka Golebiowska  
 Counsellor, Representative of the Ministry of Agriculture  
 and Rural Development  
 Agricultural Affairs Unit  
 Embassy of the Republic of Poland in Beijing  
 1, Ritan Rd. Beijing, China. Post Code: 100600  
 Beijing  
 China  
 Tel: 86-10-65321235 ext. 133  
 Email: [blanka.golebiowska@msz.gov.pl](mailto:blanka.golebiowska@msz.gov.pl)

Ms Magdalena Gorzycka  
 I Secretary  
 Agricultural Affairs Unit  
 Embassy of the Republic of Poland in Beijing  
 1 Ritan Lu, Jianguamenwai  
 Beijing  
 China  
 Email: [magdalena.gorzycka@msz.gov.pl](mailto:magdalena.gorzycka@msz.gov.pl)

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

Dr Jin-sook Kim  
 Deputy Director  
 Livestock Product Standard Division  
 Ministry of Food and Drug Safety  
 Osong Health Technology Administration Complex, 187  
 Osongsaengmyeong2(i)-ro, Osong-eup  
 Chungcheongbuk-do  
 Republic of Korea  
 Tel: +82-43-719-3854  
 Email: [jin1015@korea.kr](mailto:jin1015@korea.kr)

Dr Jung-ah Do  
 Scientific Officer  
 Pesticide & Veterinary Drug Residue Division  
 Ministry of Food and Drug Safety  
 Osong Health Technology Administration Complex, 187  
 Osongsaengmyeong2(i)-ro, Osong-eup  
 Chungcheongbuk-do  
 Republic of Korea  
 Tel: +82-43-719-4211  
 Email: [jado@korea.kr](mailto:jado@korea.kr)

Dr Geun-hwan Gil  
 Researcher  
 Rural Development Administration  
 Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs  
 166 Nongsaengmyeong-ro, Iseo-myeon, Wanju-gun,  
 Jeollabuk-do  
 Wanju-gun  
 Republic of Korea  
 Tel: +82-10-5436-0241  
 Email: [ghgil@korea.kr](mailto:ghgil@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)

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

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

Dr Chan-hyeok Kwon  
 Scientific Officer  
 Livestock Product Standard Division  
 Ministry of Food and Drug Safety  
 Osong Health Technology Administration Complex, 187  
 Osongsaengmyeong2(i)-ro, Osong-eup  
 Chungcheongbuk-do  
 Republic of Korea  
 Tel: +82-43-719-3865  
 Email: [chkwon@korea.kr](mailto:chkwon@korea.kr)

Prof Mi-gyung Lee  
 Professor  
 Andong National University  
 #1375 Gyeongdong-ro, Andong-si, Gyeongsangbuk-  
 do, 36729,  
 Republic of Korea  
 Tel: +82-54-820-6011  
 Email: [leemig@andong.ac.kr](mailto:leemig@andong.ac.kr)

Mr Bong-hyun Nam  
 Food & Drug Safety Attache  
 Embassy of the Republic of Korea(China)  
 No. 20 Dong Fang Dong Lu, Chaoyang District  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86-10-8531-0848  
 Email: [nahmbh@hanmail.net](mailto:nahmbh@hanmail.net)



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

Prof Valerii Rakitski  
Acting Director  
FBES "Federal Scientific Centre of Hygiene named  
after F. F. Erisman" of Rospotrebnadzor  
Semashko st. 2, Mytischki town,  
Moscow Region  
Russian Federation  
Tel: +7-495-586-11-44  
Email: [gmasaltsev@mail.ru](mailto:gmasaltsev@mail.ru)

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

Mr Ahmad Al Ghannam  
Food Specialist  
Saudi Arabia  
Email: [AAGhannam@sFDA.gov.sa](mailto:AAGhannam@sFDA.gov.sa)

**SENEGAL - SÉNÉGAL**

Mr Papa Sam Gueye  
Coordonnateur du Comité 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: [psamgueye@hotmail.com](mailto:psamgueye@hotmail.com)

Mr Nar Diene  
Coordonnateur de Comité  
Ministère Santé et Action Sociale  
Centre Anti-Poison  
Fann  
Dakar  
Sénégal  
Tel: +221 77649 61 56  
Email: [snardiene@yahoo.fr](mailto:snardiene@yahoo.fr)

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

Mrs Mame Diarra Faye Leye  
Point de Contact du Codex Alimentarius  
Centre Anti Poison  
Ministère de la Santé et de l'Action sociale  
Hôpital de Fann - Avenue Cheikh Anta Diop  
Dakar  
Sénégal  
Tel: +221 77 520 09 15  
Email: [mamediarrafaye@yahoo.fr](mailto:mamediarrafaye@yahoo.fr)

**SINGAPORE - SINGAPOUR - SINGAPUR**

Dr Yuansheng Wu  
Deputy Director  
Pesticide Residues Section, VPHL Chemistry  
Department, Laboratories Group  
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 Poh Leong Lim  
Principal Scientist  
VPHL Chemistry Department, Laboratories Group  
Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore  
10 Perahu Road Singapore 718837  
Singapore  
Tel: +65 67952818  
Email: [lim\\_poh\\_leong@ava.gov.sg](mailto:lim_poh_leong@ava.gov.sg)

**SOUTH AFRICA - AFRIQUE DU SUD - SUDÁFRICA**

Ms Aluwani Madzivhandila  
Assistant Director: Food Control  
Department of Health  
Private Bag X828  
Pretoria  
South Africa  
Tel: +27 12 395 9359  
Email: [Aluwani.Madzivhandila@health.gov.za](mailto:Aluwani.Madzivhandila@health.gov.za)

**SPAIN - ESPAGNE - ESPAÑA**

Mr Cesar Casado De Santiago  
Jefe de Area  
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**

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)

Ms Ahlam Ahmed  
 plant protection Directorate  
 Pesticide Registration Sector  
 Ministry of Agriculture & Forestry  
 Plant protection Administration  
 Khartoum  
 Sudan  
 Tel: +249912839500  
 Email: [ahlamhassan424@yahoo.com](mailto:ahlamhassan424@yahoo.com)

Mr Hassan Ali  
 Director of integrated center of Pest management  
 integrated center of Pest management  
 Ministry of Agriculture & Forestry  
 Agricultural Research Corporation  
 Khartoum  
 Sudan  
 Tel: +249123016595  
 Email: [abdelgadirhasan@gmail.com](mailto:abdelgadirhasan@gmail.com)

Mrs Suaad Ibrahim  
 Pesticides Registration  
 Plant Protection Administration  
 Ministry Of Agriculture And Forestry  
 Plant Protection Administration  
 Khartoum  
 Sudan  
 Tel: +249185331581  
 Email: [suad.fageer@yahoo.com](mailto:suad.fageer@yahoo.com)

Mr Ismail Omer  
 Director of Pesticide analysis lab.  
 Pesticide anlysis  
 Ministry of Agriculture & Forestry  
 Khartoum  
 Sudan  
 Tel: +24922658852  
 Email: [ismalsadd55@yahoo.com](mailto:ismalsadd55@yahoo.com)

#### SWITZERLAND - SUISSE - SUIZA

Dr 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

Ms Surmsuk Salakpetch  
 Deputy Director General  
 Department of Agriculture  
 Ministry of Agriculture and Cooperatives  
 50 Phaholyothin road, Ladyao, Chatuchak  
 Bangkok  
 Thailand  
 Tel: +66 2940 5418  
 Email: [ssalakpetch@gmail.com](mailto:ssalakpetch@gmail.com)

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: [schitra@fda.moph.go.th](mailto:schitra@fda.moph.go.th)

Mr Boonthaweesak Boonthawee  
 Agricultural Technical officer  
 Department of Agriculture  
 Agricultural Production Science Research and  
 Development Division  
 50 Phaholyothin Rd., Chatuchak  
 Bangkok  
 Thailand  
 Tel: +662 579 3577  
 Email: [boonthaweesak@hotmail.com](mailto:boonthaweesak@hotmail.com)

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

Mrs Sudarat Kueylaw  
 Senior Veterinary officer  
 Department of Livestock Development  
 Ministry of Agriculture and Cooperatives  
 20/158 Moo.4 Rungsitnakornayok rd, Thunyaburee  
 Patumtane  
 91 Moo 4, Tumbol Bangkadi, Amphur Muang,Pathum  
 Thani  
 Thailand  
 Tel: +6618663510  
 Email: [wasankueylaw@yahoo.com](mailto:wasankueylaw@yahoo.com)

Mr Prachathipat Pongpinyo  
 Agricultural Technical officer  
 Department of Agriculture  
 Agricultural Production Science Research and  
 Development Division  
 Ministry of Agriculture and Cooperatives  
 50 Phaholyothin Rd., Chatuchak  
 Bangkok  
 Thailand  
 Tel: +662 579 3577  
 Email: [numkkn@hotmail.com](mailto:numkkn@hotmail.com)

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 Wiphada Sirisomphobchai  
Senior medical scientist  
Department of Livestock Development  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
91 Moo 4, Tumbol Bangkadi, Amphur Muang,  
Pathum Thani  
Thailand  
Tel: + 66 2 967 9728  
Email: [wiphada.s@dld.go.th](mailto:wiphada.s@dld.go.th)

#### TUNISIA - TUNISIE - TÚNEZ

Eng Hammadi Dekhil  
DIRECTEUR  
Agence Nationale de Controle Sanitaire et  
Environnementale des Produits.  
Ministère de la Santé.  
2 rue Ibn Nadim Montplaisir  
Tunis  
Tunisia  
Tel: +21671901724  
Email: [hamadi.dekhil@rns.tn](mailto:hamadi.dekhil@rns.tn)

#### TURKEY - TURQUIE - TURQUÍA

Mr Sinan Arslan  
Senior Expert  
Food Establishments and Codex Department  
Ministry of Food Agriculture and Livestock  
Eskişehir Yolu 9. Km Lodumlu  
Ankara  
Turkey  
Tel: +903122587753  
Email: [sinan.arslan@tarim.gov.tr](mailto:sinan.arslan@tarim.gov.tr)

Mr İlhami Sahin  
Head of Division  
Food Establishments and Codex  
Ministry of Food Agriculture and Livestock-General  
Directorate of Food and Control  
Eskisehir yolu 9.Km Lodumlu  
Ankara  
Turkey  
Tel: +903122587757  
Email: [ilhami.sahin@tarim.gov.tr](mailto:ilhami.sahin@tarim.gov.tr)

#### 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)

Mr Phillip Musoke  
Assistant Production Manager - Soroti Fruit Factory  
Uganda Development Corporation  
Floor 5, Soliz House, Plot 23, Lumumba Avenue, P.O.  
Box 7042  
Kampala  
Uganda  
Tel: +256 704 938378  
Email: [musokephillip@gmail.com](mailto:musokephillip@gmail.com)

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

Dr Bakari Kaoneka  
Chief Research Officer  
Tropical Pesticides Research Institution  
Ministry of Agriculture Food Security and Cooperatives  
P.O. Box 3024  
Arusha  
United Republic of Tanzania  
Tel: +255 754476346  
Email: [bkaoneka2012@gmail.com](mailto:bkaoneka2012@gmail.com)

#### 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  
William J. Clinton 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)

Dr 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)

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)

Mrs Julie Chao  
Senior international Trade Specialist  
Plant Division, Office of Agreements and Scientific  
Affairs  
Foreign Agricultural Service, U.S. Department of  
Agriculture  
1400 independence Avenue, SW South Building  
Washington, DC  
United States of America  
Tel: +1-202-378-1056  
Email: [Julie.chao@fas.usda.gov](mailto:Julie.chao@fas.usda.gov)

Dr Michal Eldan  
Vice President, Health and Environment  
Global Regulatory & Scientific Affairs  
Luxembourg-Pamol, Inc.  
3647 Willowbend Blvd, Suite 810  
Houston, TX  
United States of America  
Tel: +1.212.495.9717  
Email: [meldan@luxpam.com](mailto:meldan@luxpam.com)

Mr Raul Guerrero  
Consultant  
International Regulatory Strategies  
793 Ontare Road  
Santa Barbara, California  
United States of America  
Tel: +1805-898-1830  
Email: [guerrero\\_raul\\_j@yahoo.com](mailto:guerrero_raul_j@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)

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)

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)

#### **VIET NAM**

Mr Thanh Trung Phan  
Head  
Environmental Testing Department  
Quality Assurance and Testing center 3  
49 Pasteur street, District 1  
Ho Chi Minh  
Viet Nam  
Tel: 0912310812  
Email: [pt-trung@quatest3.com.vn](mailto:pt-trung@quatest3.com.vn)

Mrs Tuong Van Tran  
 Official  
 Quality Assurance and Testing center 3  
 49 Pasteur street, District 1  
 Ho Chi Minh  
 Viet Nam  
 Email: [tt-van1@quatest3.com.vn](mailto:tt-van1@quatest3.com.vn)

**INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATION  
 ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE  
 ORGANIZACION INTERGUBERNAMENTAL**

**AFRICAN UNION (AU)**

Dr Raphael Coly  
 Coordinator Standards & Trade Secretariat  
 Au-Ibar  
 African Union  
 Kenindia Business Park  
 Nairobi  
 Kenya  
 Tel: +254203674323  
 Email: [raphael.coly@au-ibar.org](mailto:raphael.coly@au-ibar.org)

Mr John Oppong-otoo  
 Food Safety Officer  
 Au-Ibar  
 African Union  
 Kenindia Business Park Westlands Road  
 Nairobi  
 Kenya  
 Tel: +254203674338  
 Email: [john.oppong-otoo@au-ibar.org](mailto:john.oppong-otoo@au-ibar.org)

**NON GOVERNMENTAL ORGANIZATION  
 ORGANISATION NON GOUVERNEMENTALE  
 ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL**

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

Ms Amanda Francisco  
 Advisor  
 Agrocare Latinoamerica (ALINA)  
 Rua Frei Caneca 1100 Apto 212  
 Sao Paulo  
 Brazil  
 Email: [amanda\\_afs1@hotmail.com](mailto:amanda_afs1@hotmail.com)

Prof Laura Beatriz Ruiz  
 Advisor  
 R&D Agroconsultora s.a.  
 AGROCARELATINOAMERICA (ALINA)  
 Necochea 1323  
 Martinez  
 Argentina  
 Tel: 91164835689  
 Email: [laura.ruiz@agrocarelainoamerica.org](mailto:laura.ruiz@agrocarelainoamerica.org)

**GLOBAL PULSE CONFEDERATION (CICILS)**

Ms Lois Rossi  
 Consultant  
 Global Pulse Confederation  
 1050 N. Taylor Street, Unit 512  
 Arlington  
 United States of America  
 Email: [rluisa1@aol.com](mailto:rluisa1@aol.com)

Mr Todd Scholz  
 Vice President of Research & Membership Services  
 US Dry Pea and Lentil Council  
 American Pulse Association/ USA Dry Pea & Lentil  
 Council 2780 W Pullman Road  
 Moscow  
 United States of America  
 Tel: +12088833023  
 Email: [tscholz@usapulses.org](mailto:tscholz@usapulses.org)

**CROPLIFE INTERNATIONAL (CROPLIFE)**

Mr Philip Anthony Brindle  
 Senior 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: 006592320950  
 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)

Ms Lydia Cox  
 Director, Regulatory Affairs  
 Nichino  
 4550 New Linden Hill Road  
 Wilmington, DE  
 United States of America  
 Tel: 0013026369001  
 Email: [lcox@nichino.net](mailto:lcox@nichino.net)

Ms Andreia Da Silva Ferraz  
 Federal Regulation Manager  
 ANDEF  
 Av Roque Petroni Junior 850 19 Andar Torre 8  
 Sao Paulo  
 Brazil  
 Tel: +551130875031  
 Email: [andreia@andef.com.br](mailto:andreia@andef.com.br)

Ms Marie Noelle Douaiher  
Regulatory Affairs Manager  
Janssen PMP a division of Janssen Pharmaceutica NV  
Turnhoutseweg 30  
Beerse  
Belgium  
Tel: 0033616594652  
Email: [mdouaiher@its.jnj.com](mailto:mdouaiher@its.jnj.com)

Mr Craig Dunlop  
Regulatory Policy  
Syngenta Crop Protection AG  
Schwarzwaldallee 215  
Basel  
Switzerland  
Tel: 0041613231250  
Email: [craig.dunlop@syngenta.com](mailto:craig.dunlop@syngenta.com)

Mr Takahiro Egawa  
Registration & Regulatory Affairs Representative  
DuPont Crop Protection  
Sanno Park Tower 11-1 Nagata-cho 2-chome Chiyoda-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: 0081355218411  
Email: [takahiro.egawa@dupont.com](mailto:takahiro.egawa@dupont.com)

Mr Kazuyuki Fukushima  
Regulatory Affairs Division Biosciences Sales & Marketing  
Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.  
3-15, Edobori 1-chme, Nishi-ku  
Osaka  
Japan  
Tel: +81-6-6444-7154  
Email: [k-fukushima@iskweb.co.jp](mailto:k-fukushima@iskweb.co.jp)

Ms Amelia Gheissari  
International Regulatory Affairs Manager  
Monsanto  
1300 Eye (I) Street, NW Suite 450 East  
Washington DC  
United States of America  
Tel: 0012023832847  
Email: [amelia.elizabeth.jackson.-gheissari@monsanto.com](mailto:amelia.elizabeth.jackson.-gheissari@monsanto.com)

Mr Masaki Hiraki  
Manager  
“Asia Pacific Group Development & Registration Department”  
Mitsui Chemical Agro inc.  
Nihonbashi Dia Building, 1-19-1, Nihonbashi Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81-3-5290-2869  
Email: [Masaki.Hiraki@mitsuichemicals.com](mailto:Masaki.Hiraki@mitsuichemicals.com)

Ms Junko Horita  
Research and Development Department  
Kumiai Chemical Industry Co., Ltd.  
4-26, Ikenohata, 1-chome, Taitoh-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: 81-3-3822-5091  
Email: [j-horita@kumiai-chem.co.jp](mailto:j-horita@kumiai-chem.co.jp)

Dr Peter Horne  
Global Regulatory Affairs Manager  
DuPont Crop Protection  
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 Hideji Hosoda  
Executive, Division Manager  
Overseas Division  
Nihon Nohyaku CO.,LTD.  
Kyobshi OM Bldg. 19-8, Kyobashi 1-Chome, Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81-(0)3-6361-1401  
Email: [hosoda-hideji@nichino.co.jp](mailto:hosoda-hideji@nichino.co.jp)

Mr Kazuaki Iijima  
Associate Director  
Chemistry Division  
The Institute of Environmental Toxicology  
4321 Uchimoriya-machi, Joso-shi  
Ibaraki  
Japan  
Tel: +81-297-27-4516  
Email: [ijima@iet.or.jp](mailto:ijima@iet.or.jp)

Mr Yuji Ikemoto  
Assistant General Manager  
Overseas Registration Group, Registration Department,  
Market Development Division  
Nihon Nohyaku CO.,LTD.  
Kyobshi OM Bldg. 19-8, Kyobashi 1-Chome, Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81-(0)3-6361-1411  
Email: [ikemoto-yuji2@nichino.co.jp](mailto:ikemoto-yuji2@nichino.co.jp)

Mr Michael Kaethner  
Regulatory Policy  
Bayer CropScience  
Geb 6100 A1.4 Alfred Nobel Str 50  
Monheim  
Germany  
Tel: 00492173387521  
Email: [michael.kaethner@bayer.com](mailto:michael.kaethner@bayer.com)

Mr Yoshitaka Kawarai  
Registration and Regulatory Affairs Department  
Kyoyu Agri Co., Ltd.  
Yamaman Bldg. 11F. 6-1 Nihonbashi-Koami-cho,  
Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81-3-5465-0708  
Email: [kawarai-yoshitaka@kyoyu-agri.co.jp](mailto:kawarai-yoshitaka@kyoyu-agri.co.jp)

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

Mr Takashi Morimoto  
R&RA department, AgroSolutions Division -  
International  
Sumitomo Chemical Co., Ltd.  
27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81-3-5543-5692  
Email: [morimotot2@sc.sumitomo-chem.co.jp](mailto:morimotot2@sc.sumitomo-chem.co.jp)

Mr Makoto Nabeshima  
Technical Advise  
Technical Product & Development Section, Fertilizers  
and Agrochemicals Div.  
National Federation of Cooperative Associations  
1-3-1 Otemachi Chiyoda-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: 81-3-6271-8289  
Email: [nabeshima-makoto-q1@zennoh.or.jp](mailto:nabeshima-makoto-q1@zennoh.or.jp)

Mr Yoshihiro Nishimoto  
General Manager  
R&RA department, AgroSolutions Division -  
International  
Sumitomo Chemical Co., Ltd.  
27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81-3-5543-5720  
Email: [nishimotoy@sc.sumitomo-chem.co.jp](mailto:nishimotoy@sc.sumitomo-chem.co.jp)

Mr Masaru Nokata  
Advisor  
Registration Department, Market Development Division  
Nihon Nohyaku CO.,LTD.  
Kyobashi OM Bldg. 19-8, Kyobashi 1-Chome, Chuo-ku  
TOKYO  
Japan  
Tel: +81-(0)3-6361-1411  
Email: [nokata-masaru@nichino.co.jp](mailto:nokata-masaru@nichino.co.jp)

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

Mr Vasant Patil  
Regulatory Affairs  
Crop Protection  
CropLife Singapore  
150 Cantonment Road, Block B #01-07  
Singapore  
Tel: +6562211615  
Email: [vasant.patil@croplifeasia.org](mailto:vasant.patil@croplifeasia.org)

Mr James William Pickering  
Registration Manager  
Nichino Europe  
5 Pioneer Court Histon  
Cambridge  
United Kingdom  
Tel: 00441509670743  
Email: [bpickering@nichino-europe.com](mailto:bpickering@nichino-europe.com)

Ms Monika Richter  
Global Food Safety and European MRL Manager  
BASf  
Speyerer Strasse 2  
Limburgerhof  
Germany  
Tel: 00496216027733  
Email: [monika.a.richter@basf.com](mailto:monika.a.richter@basf.com)

Ms Nanami Saita  
Regulatory  
R&D North East Asia, Crop protection Regulatory  
Syngenta Japan KK  
21F, Office Tower X, 1-8-10, Harumi, Chuo-ku  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81362213839  
Email: [nanami.saita@syngenta.com](mailto:nanami.saita@syngenta.com)

Mr Naoto Sakiyama  
Regulatory Affairs Division Biosciences Sales &  
Marketing  
Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.  
3-1, Nishi-Shibukawa 2-chome  
Kusatsu, Shiga  
Japan  
Tel: +81-77-562-4122  
Email: [n-sakiyama@iskweb.co.jp](mailto:n-sakiyama@iskweb.co.jp)

Mr Takeshi Shibuya  
Manager  
REGULATORY AFFAIRS  
SDS Biotech K.K.  
1-1-5, HIGASHI-NIHOMBASHI, CHUO-KU  
Tokyo  
Japan  
Tel: +81-3-5825-5516  
Email: [takeshi\\_shibuya@sdsbio.co.jp](mailto:takeshi_shibuya@sdsbio.co.jp)

Mr Jun Tanaka  
 Manager  
 Regulatory Affairs Dept.  
 Nippon Soda Co.,Ltd  
 2-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-80-5965-4011  
 Email: [j.tanaka@nippon-soda.co.jp](mailto:j.tanaka@nippon-soda.co.jp)

Mr Toshitomo Tanaka  
 Chief Manager  
 “Sales Department, Asia Overseas Division “  
 Nihon Nohyaku CO.,LTD.  
 Kyobashi OM Bldg. 19-8, Kyobashi 1-Chome, Chuo-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-(0)3-6361-1424  
 Email: [tanaka-toshitomo@nichino.co.jp](mailto:tanaka-toshitomo@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.  
 HOKKO CHEMICAL INDUSTRY CO.,LTD.  
 1-5-4 Nihonbashi Honcho, Chuo-Ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-3-3279-5831  
 Email: [omura-t@hokkochem.co.jp](mailto:omura-t@hokkochem.co.jp)

Mr Shimpei Tsushima  
 Manager  
 Regulatory Affairs Dept.  
 Nippon Soda Co.,Ltd  
 2-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-80-5969-3622  
 Email: [s.tushima@nippon-soda.co.jp](mailto:s.tushima@nippon-soda.co.jp)

Mr Hiroo Wakimori  
 Chemistry Technical Lead, Asia  
 Chemical Regulatory Affairs  
 Monsanto Japan Limited  
 Kyobashi Souseikan 6F, 2-5-18 Kyobashi, Chuo-ku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81 3 6264-4856  
 Email: [hiroo.wakimori@monsanto.com](mailto:hiroo.wakimori@monsanto.com)

Ms Han Yan  
 Manager  
 Regulatory Affairs Dept.  
 Nippon Soda Trading (Shanghai) Co.,Ltd  
 RM.2318,Ruijing Building,205,Maoming South Road  
 Shanghai  
 China  
 Tel: 021-64731277, 13701959545  
 Email: [yanhan@nipponsoda-sh.com](mailto:yanhan@nipponsoda-sh.com)

Mr Tokunori Yokota  
 General Manager  
 Regulatory Affairs  
 Japan Crop Protection Association  
 2-3-6 Kayaba-cho Nihonbashi Chuoku  
 Tokyo  
 Japan  
 Tel: +81-3-5649-7191  
 Email: [yokota@jcpa.or.jp](mailto:yokota@jcpa.or.jp)

Ms Sun Kyoung Yoon  
 Regulatory Affairs  
 Crop Protection  
 Monsanto Singapore  
 151 Lorong Chuan, #06-08 New Tech Park  
 Singapore  
 Tel: +6564885670  
 Email: [sun.kyoung.yoon@monsanto.com](mailto:sun.kyoung.yoon@monsanto.com)

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

Mr Alan(亚军) Ding(丁)  
 Chief Representative  
 The Grain and Feed Trade Association Beijing Office  
 1-1-1607 LEADING INTERNATIONAL CENTRE NO.1  
 GUANG QU MEN NAN XIAO JIE, 100061, BEIJING,  
 CHINA  
 BEIJING  
 China  
 Tel: +86-13910017217  
 Email: [gafta@263.net](mailto:gafta@263.net)

#### **INTERNATIONAL COUNCIL OF BEVERAGES ASSOCIATIONS (ICBA)**

Dr Ronald Williams, Jr  
 Advisor to ICBA  
 International Council of Beverages Associations  
 1275 Pennsylvania Avenue NW, Suite 1100  
 Washington, D.C.  
 United States of America  
 Tel: + 1 202-463-6739  
 Email: [ronaldwilliams@coca-cola.com](mailto:ronaldwilliams@coca-cola.com)



**INTERNATIONAL FRUIT AND VEGETABLE JUICE ASSOCIATION (IFU)**

Dr David Hammond  
 IFU (Int. Fruit & Veg Juice Association)  
 23, Boulevard des Capucines  
 Paris  
 France  
 Email: [Davidfruitjuice@aol.com](mailto:Davidfruitjuice@aol.com)

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

Ms Gabriele Ludwig  
 Scientific and Government Affairs Committee  
 International Nut & Dried Fruit Council (INC)  
 United States of America  
 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@ccqc.org](mailto:jcranney@ccqc.org)

**NATIONAL HEALTH FEDERATION (NHF)**

Mr Scott Tips  
 President & General Counsel - CA  
 National Health Federation  
 PO Box 688  
 Monrovia  
 United States of America  
 Tel: 6263572181  
 Email: [scott@rivieramail.com](mailto:scott@rivieramail.com)

Ms Katherine Carroll  
 Executive Director  
 California  
 National Health Federation  
 PO Box 688  
 Monrovia  
 United States of America  
 Tel: 16263572181  
 Email: [katacarroll@gmail.com](mailto:katacarroll@gmail.com)

**INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA)**

Dr Zhihua Ye  
 Section Head, Food and Environmental Protection  
 Section, Joint FAO/IAEA Division of Nuclear  
 Techniques in Food and Agriculture  
 Department of Nuclear Sciences and Applications  
 International Atomic Energy Agency  
 Vienna International Centre P. O. Box 100  
 Vienna  
 Austria  
 Tel: +43 (1) 2600-21638  
 Email: [Z.Ye@iaea.org](mailto:Z.Ye@iaea.org)

**FAO**

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

**WHO**

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 SECRETARIAT**

Ms Lifang Duan  
 Senior Agronomist  
 CCPR Secretariat Institute for the Control of  
 Agrochemicals  
 Ministry of Agriculture  
 NO.18 Maizidian Street, Chaoyang District Beijing  
 China  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 13911379536  
 Email: [duanlifang@agri.gov.cn](mailto:duanlifang@agri.gov.cn)

Dr Fengzu Zhang  
 CCPR Secretariat Institute for the Control of  
 Agrochemicals  
 Ministry of Agriculture  
 NO.18 Maizidian Street, Chaoyang District  
 Beijing China  
 Tel: +86 010 5919 4254  
 Email: [zhangfengzu@agri.gov.cn](mailto:zhangfengzu@agri.gov.cn)

Ms Meng Fu  
 CCPR Secretariat Institute for the Control of  
 Agrochemicals  
 Ministry of Agriculture  
 NO.18 Maizidian Street, Chaoyang District  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 010 5919 4255  
 Email: [ccpr@agri.gov.cn](mailto:ccpr@agri.gov.cn)

Dr Longfei Yuan  
 State Key Laboratory of Integrated Management of  
 Pest Insects and Rodents  
 Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences  
 1 Beichen West Road, Chaoyang District  
 Beijing  
 China  
 Tel: +86 010 64807261  
 Email: [yuanlongfei@ioz.ac.cn](mailto:yuanlongfei@ioz.ac.cn)

Mr Ercheng Zhao  
Beijing Academy of Agriculture and Forestry Science  
NO.9 Shuguang Huayuan Middle Road Haidian District  
Beijing  
China  
Tel: +86 010 51503438  
Email: [eczhaoy@126.com](mailto:eczhaoy@126.com)

Ms Jun Xu  
Professor  
Institute of Plant Protection, Chinese Academy of  
Agricultural Sciences  
No.2 West Yuan Ming Yuan Road 100193  
Beijing  
China  
Tel: +86 010 62815938  
Email: [xujun1977927@163.com](mailto:xujun1977927@163.com)

Ms Liying Zhang  
Institute for the Control of Agrochemicals  
Ministry of Agriculture  
Beijing  
China  
Tel: +86 010 59194062  
Email: [zhanliying@agri.gov.cn](mailto:zhanliying@agri.gov.cn)

Ms Junhua Song  
Institute for the Control of Agrochemicals  
Ministry of Agriculture  
Beijing  
China  
Tel: +86 010 59194057  
Email: [junesong@agri.gov.cn](mailto:junesong@agri.gov.cn)

Ms Ran Liu  
Institute for the Control of Agrochemicals  
Ministry of Agriculture  
Beijing  
China  
Tel: +86 010 59194130  
Email: [liuran@agri.gov.cn](mailto:liuran@agri.gov.cn)

Dr Mingcheng Guo  
Institute for the Control of Agrochemicals  
Ministry of Agriculture  
NO.22 Maizidian Street, Chaoyang District  
Beijing  
China  
Tel: +86 010 5919 5076  
Email: [guomc90@163.com](mailto:guomc90@163.com)

#### CODEX SECRETARIAT

Mr Tom Heilandt  
Secretary, Codex Alimentarius  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the UN  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome  
Italy  
Tel: +39 06 5705 4384  
Email: [tom.heilandt@fao.org](mailto:tom.heilandt@fao.org)

Ms Annamaria Bruno  
Senior Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the UN  
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  
Food and Agriculture Organization of the UN  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome  
Italy  
Tel: 39 06 570 52700  
Email: [gracia.brisco@fao.org](mailto:gracia.brisco@fao.org)

**APÉNDICE II****PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS****(Para adopción en el Trámite 8)**

	<b><u>Producto</u></b>	<b><u>LMR (mg/kg)</u></b>	<b><u>Trámite</u></b>	<b><u>Nota</u></b>
90	<b>Clorpirifos-metilo</b>			
	GC 0640 Cebada	3	Po	8
	GC 0654 Trigo	3	Po	8
	CM 0654 Salvado sin elaborar de trigo	6	PoP	8
	CF 1210 Germen de trigo	5	PoP	8

**APÉNDICE III****ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS****(Para adopción en el Trámite 5/8)**

	<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
135	<b>Deltametrin</b>			
	SO 0495 Semillas de colza	0,2	5/8	
147	<b>Metopreno</b>			
	SO 0089 Semillas oleaginosas, excepto maní	4 Po	5/8	
173	<b>Buprofezin</b>			
	FI 0326 Aguacates	0,1	5/8	
	HH 0722 Albahaca	1,5	5/8	
	VD 0541 Soja (seca)	0,01 (*)	5/8	
182	<b>Penconazol</b>			
	FP 0226 Manzanas	0,1	5/8	
	VS 0620 Alcachofas	0,06	5/8	
	VC 0424 Pepinos	0,06	5/8	
	FB 0278 Grosellas negras	2	5/8	
	DF 0269 Uvas pasas (=grosellas, pasas y "sultanas")	1,5	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05 (*)	5/8	
	VO 0440 Berenjena	0,09	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,05 (*)	5/8	
	VC 0425 Pepinillos	0,06	5/8	
	FB 0269 Uvas	0,4	5/8	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,05 (*)	5/8	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,05 (*)	5/8	
	VC 0046 Melones, excepto sandías	0,15	5/8	
	ML 0106 Leches	0,01 (*)	5/8	
	FS 2001 Melocotones (incluidas nectarinas y albaricoques) (comprende todos los productos en este subgrupo)	0,08	5/8	
	FP 0230 Peras	0,1	5/8	
	VO 0445 Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	0,2	5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,05	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,05 (*)	5/8	
	VC 0431 Calabaza de verano	0,06	5/8	
	FB 0275 Fresas	0,5	5/8	
	VO 0448 Tomates	0,09	5/8	
190	<b>Teflubenzurón</b>			
	FP 0226 Manzanas	0,5	5/8	
	VB 0404 Coliflor	0,01 (*)	5/8	
	SB 0716 Café en grano	0,3	5/8	
	VC 0424 Pepinos	0,5	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,01 (*)	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,01 (*)	5/8	
	VC 0425 Pepinillos	1,5	5/8	
	FB 0269 Uvas	0,7	5/8	
	FC 0002 Limones y limas (incluido el cidro)	0,5	5/8	(incluye todos los productos de este subgrupo)

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	GC 0645 Maíz	0,01 (*)	5/8	
	OR 0645 Aceite comestible de maíz en grano	0,015	5/8	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,01 (*)	5/8	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01 (*)	5/8	
	VC 0046 Melones, excepto sandías	0,3	5/8	
	FM 0183 Grasas de leche	0,01 (*)	5/8	
	ML 0107 Leche de vaca, cabra y oveja	0,01 (*)	5/8	
	FI 0350 Papaya	0,4	5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	5/8	
	PF 0111 Grasas de aves	0,01 (*)	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,01 (*)	5/8	
	OR 0004 Aceite comestible de naranja	126	5/8	
	FC 0004 Naranjas, dulces, agrias (incluidos los híbridos afines a la naranja): varios cultivares	0,5	5/8	(incluye todos los productos de este subgrupo)
	VD 0541 Soja (seca)	0,05	5/8	
	AB 0541 Cáscaras de soja	0,2	5/8	
	GS 0659 Caña de azúcar	0,01 (*)	5/8	
	SO 0702 Semillas de girasol	0,3	5/8	
	VO 0448 Tomates	1,5	5/8	
202	<b>Fipronil</b>			
	HH 0722 Albahaca	1,5	5/8	
225	<b>Dimetomorf</b>			
	VL 0483 Lechuga romana	9	5/8	
230	<b>Clorantraniliprol</b>			
	PE 0112 Huevos	0,2	5/8	
	SO 0697 Maní (cacahuete)	0,06	5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,07	5/8	
	PF 0111 Grasas de aves	0,08	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,02	5/8	
	AS 0161 Paja, heno y forraje seco de cereales y otras plantas afines a las gramíneas	30 (dw)	5/8	
251	<b>Saflufenacil</b>			
	AL 1020 Forraje de alfalfa	0,06	5/8	
	GC 0640 Cebada	1	5/8	
	CM 0640 Forraje de cebada sin elaborar	3	5/8	
	AS 0640 Paja y forraje seco de cebada	10	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	60	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,01 (*)	5/8	
	AS 0162 Heno o forraje seco de gramíneas	30	5/8	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,05	5/8	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01	5/8	
	ML 0106 Leches	0,01	5/8	
	SO 0697 Maní (cacahuete)	0,01 (*)	5/8	
	FI 0355 Granada	0,01 (*)	5/8	

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)		5/8
	PF 0111 Grasas de aves	0,01 (*)		5/8
	PM 0110 Carnes de aves	0,01 (*)		5/8
	GS 0659 Caña de azúcar	0,03		5/8
	DM 0659 Melazas de caña de azúcar	1		5/8
	SO 0702 Semillas de girasol	0,7		5/8
	GC 0653 Triticale	0,7		5/8
	AS 0653 Paja y forraje seco de triticale	10		5/8
	GC 0654 Trigo	0,7		5/8
	AS 0654 Paja y forraje seco de trigo	10		5/8
253	<b>Pentopirad</b>			
	AS 0645 Forraje seco de maíz	10	(DM)	5/8
261	<b>Benzovindiflupir</b>			
	GC 0640 Cebada	1		5/8
	AS 0640 Paja y forraje seco de cebada	15	(dw)	5/8
	VD 0071 Frijoles (secos)	0,15		5/8
	SB 0716 Café en grano	0,15		5/8
	DF 0269 Uvas pasas (=grosellas, pasas y "sultanas")	3		5/8
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,1		5/8
	PE 0112 Huevos	0,01 (*)		5/8
	VC 0045 Hortalizas de fruto cucurbitáceas	0,2		5/8
	VC 0050 Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas	0,9		5/8
	FB 0269 Uvas	1		5/8
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,03		5/8
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,03	F	5/8
	GC 0647 Avenas	1		5/8
	AS 0647 Paja y forraje seco de avena	15	(dw)	5/8
	ML 0106 Leches	0,01 (*)		5/8
	AL 0072 Heno o forraje seco de guisantes (arvejas)	8	(dw)	5/8
	SO 0697 Maní (cacahuete)	0,04		5/8
	AL 0697 Forraje de cacahuete (maní)	15	(dw)	5/8
	VD 0072 Guisantes (arvejas) (secos)	0,2		5/8
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	9		5/8
	FP 0009 Frutas pomáceas	0,2		5/8
	VR 0589 Patatas (papas)	0,02		5/8
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)		5/8
	PF 0111 Grasas de aves	0,01 (*)		5/8
	PM 0110 Carnes de aves	0,01 (*)		5/8
	SO 0495 Semillas de colza	0,2		5/8
	GC 0650 Centeno	0,1		5/8
	AS 0650 Paja y forraje seco de centeno	15	(dw)	5/8
	VD 0541 Soja (seca)	0,08		5/8
	GS 0659 Caña de azúcar	0,04		5/8

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>		<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	VO 0447 Maíz Dulce (maíz en la mazorca)	0,01 (*)		5/8	
	GC 0653 Triticale	0,1		5/8	
	AS 0653 Paja y forraje seco de triticale	15	(dw)	5/8	
	GC 0654 Trigo	0,1		5/8	
	AS 0654 Paja y forraje seco de trigo	15	(dw)	5/8	
262	<b>Bixafen</b>				
	GC 0640 Cebada	0,4		5/8	
	AS 0640 Paja y forraje seco de cebada	20	(dw)	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	4		5/8	
	PE 0112 Huevos	0,05		5/8	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	2		5/8	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	2	(grasa)	5/8	
	ML 0106 Leches	0,2		5/8	
	FM 0183 Grasas de leche	5		5/8	
	GC 0647 Avenas	0,4		5/8	
	AS 0647 Paja y forraje seco de avena	20	(dw)	5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,05		5/8	
	PF 0111 Grasas de aves	0,05		5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,02 (*)		5/8	
	SO 0495 Semillas de colza	0,04		5/8	
	OR 0495 Aceite comestible de colza	0,08		5/8	
	GC 0650 Centeno	0,05		5/8	
	AS 0650 Paja y forraje seco de centeno	20	(dw)	5/8	
	GC 0653 Triticale	0,05		5/8	
	AS 0653 Paja y forraje seco de triticale	20	(dw)	5/8	
	GC 0654 Trigo	0,05		5/8	
	CM 0654 Salvado sin elaborar de trigo	0,15		5/8	
	AS 0654 Paja y forraje seco de trigo	20	(dw)	5/8	
265	<b>Fluensulfona</b>				
	VR 0574 Remolacha	4		5/8	
	VB 0040 Hortalizas del género Brassica (coles o berzas), coles arrepolladas, brasicáceas de flor	1,5		5/8	
	VR 0577 Zanahorias	4		5/8	
	VR 0578 Apio nabo	4		5/8	
	VS 0624 Apio	2		5/8	
	VR 0579 Perifollo tuberosos	4		5/8	
	VC 0424 Pepinos	0,7		5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,01 (*)		5/8	
	PE 0112 Huevos	0,01 (*)		5/8	
	VO 0050 Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas	0,7		5/8	excepto maíz dulce y champiñones
	VR 0583 Rábano rústico	4		5/8	
	VL 0481 Komatsuna	9		5/8	
	VL 0053 Hortalizas de hoja	1	(R)	5/8	(no especificado en otro sitio)
	VP 0060 Legumbres	0,1	(R)	5/8	
	VL 0482 Lechugas arrepolladas	0,8		5/8	

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	FB 2009 Bayas de bajo crecimiento	0,5	5/8	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,01 (*)	5/8	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01 (*) (grasa)	5/8	
	VC 0046 Melones, excepto sandías	0,3	5/8	
	ML 0106 Leches	0,01 (*)	5/8	
	VL 0485 Hojas de mostaza	20	5/8	
	VR 0588 Chirivía	4	5/8	
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	7	5/8	
	VR 0589 Patatas (papas)	0,8	5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	5/8	
	PF 0111 Grasas de aves	0,01	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,01 (*)	5/8	
	VR 0494 Rábano	4	5/8	
	VR 0075 Raíces y tubérculos	3	(R) 5/8	(no especificado en otro sitio)
	DV 0589 Patatas (papas) desecadas	2	5/8	
	VR 0591 Rábano japonés	4	5/8	
	VL 0494 Hojas de rábano (incluidas las coronas de rábano)	50	5/8	
	VL 0502 Espinacas	4	5/8	
	VC 0431 Calabaza de verano	0,7	5/8	
	VR 0508 Batata	0,8	5/8	
	VR 0497 Colza	4	5/8	
	DV 0448 Tomate desecado	1,5	5/8	
	VR 0506 Nabina	4	5/8	
	VW 0448 Pasta de tomate	1,5	5/8	
	VL 0506 Hojas de nabo	10	5/8	
	VC 0432 Sandía	0,3	5/8	
269	<b>Tolfenpirad</b>			
	TN 0672 Pacanas	0,01 (*)	5/8	
	VR 0589 Patatas (papas)	0,01 (*)	5/8	
278	<b>Metrafenona</b>			
	FS 0013 Cerezas (comprende todos los productos 2 en este subgrupo)		5/8	
	VO 0440 Berenjenas	0,6	5/8	
	VC 0045 Hortalizas de fruto cucurbitáceas	0,5	5/8	
	DH 1100 Lúpulo desecado	70	5/8	
	FS 2001 Melocotones (incluidas nectarinas y albaricoques) (comprende todos los productos en este subgrupo)	0,7	5/8	
	VO 0444 Pimientos picantes	2	5/8	
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	20	5/8	
	VO 0445 Pimientos dulces (incluido el Pimiento morrón)	2	5/8	
	FP 0009 Frutas pomáceas	1	5/8	
	VO 0448 Tomates	0,6	5/8	
282	<b>Flonicamid</b>			
	TN 0660 Almendras	0,01 (*)	5/8	
	AM 0660 Cáscara de almendras	9	5/8	



	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	VB 0040 Hortalizas del género Brassica (coles o berzas) coles arrepolladas, brasicáceas de flor	2	5/8	
	VL 0054 Brasicáceas de hoja	15	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,2	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,15	5/8	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,05	5/8	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,15	5/8	
	ML 0106 Leches	0,15	5/8	
	FP 0009 Frutas pomáceas	0,8	5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,1	5/8	
	VR 0589 Patatas (papas)	0,015	5/8	
	PF 0111 Grasas de aves	0,05	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,1	5/8	
	SO 0495 Semillas de colza	0,5	5/8	
	GC 0654 Trigo	0,08	5/8	
	AS 0654 Paja y forraje seco de trigo	0,3	5/8	
283	<b>Fluazifop-p-butil</b>			
	TN 0660 Almendras	0,01 (*)	5/8	
	FI 0327 Banano	0,01 (*)	5/8	
	AL 0061 Forraje seco de frijoles	7 (dw)	5/8	
	VP 0061 Judías, excepto habas y soja	6	5/8	
	VD 0071 Frijoles (secos)	40	5/8	
	VB 0041 Coles arrepolladas	3	5/8	
	FB 2005 Zarzas	0,01 (*)	5/8	
	VR 0577 Zanahorias	0,6	5/8	
	VR 0578 Apio	0,4	5/8	
	FC 0001 Frutos cítricos	0,01 (*)	5/8	
	AB 0001 Pulpa de cítricos desecada	0,06 (*)	5/8	
	SB 0716 Café en grano	0,01 (*)	5/8	
	SO 0691 Semillas de algodón	0,7	5/8	
	FB 0021 Grosellas negras, rojas blancas	0,01 (*)	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,2	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,03	5/8	
	VO 0440 Berenjena	0,4	5/8	
	VD 0561 Guisante pardo (seco)	3	5/8	
	AM 1051 Forraje de remolacha	0,5	5/8	
	VA 0381 Ajo	0,3	5/8	
	FB 0268 Uva espina	0,01 (*)	5/8	
	FB 0269 Uvas	0,01 (*)	5/8	
	VL 0483 Lechuga romana	0,01 (*)	5/8	
	TN 0669 Nueces de macadamia	0,01 (*)	5/8	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,09	5/8	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,09 (grasa)	5/8	
	ML 0106 Leches	0,2	5/8	
	SO 0305 Aceitunas para la producción de aceite	0,01 (*)	5/8	

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	VA 0385 Cebolla, bulbo	0,3	5/8	
	OR 0004 Aceite comestible de naranja	0,05 (*)	5/8	
	VP 0063 Guisantes (arvejas) (vainas y semillas carnosas = semillas inmaduras)	2	5/8	
	VP 0064 Guisantes desgranados (= guisantes sin vaina) (semillas carnosas)	15	5/8	
	TN 0672 Pacanas	0,01 (*)	5/8	
	FP 0009 Frutas pomáceas	0,01 (*)	5/8	
	VR 0589 Patatas (papas)	0,6	5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,09	5/8	
	PF 0111 Grasas de aves	0,03	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,03	5/8	
	VA 0388 Chalote	0,3	5/8	
	VD 0541 Soja (seca)	15	5/8	
	AL 0541 Forraje de soja	4 (dw)	5/8	
	FS 0012 Frutas de hueso	0,01 (*)	5/8	
	FB 0275 Fresas	0,3	5/8	
	VR 0596 Remolacha azucarera	0,5	5/8	
	DM 0596 Melazas de remolacha azucarera	7	5/8	
	AB 0596 Pulpa de remolacha azucarera, desecada	20	5/8	
	GS 0659 Caña de azúcar	0,01 (*)	5/8	
	SO 0702 Semillas de girasol	7	5/8	
	VR 0497 Colza	4	5/8	
	FT 0305 Aceitunas de mesa	0,01 (*)	5/8	
	VO 0448 Tomates	0,4	5/8	
	VR 0506 Nabina	4	5/8	
	TN 0678 Nueces de nogal	0,01 (*)	5/8	
285	<b>Flupiradifurone</b>			
	AL 3350 Heno de alfalfa	30 (dw)	5/8	
	DF 0226 Manzanas desecadas	2	5/8	
	AL 3351 Heno de frijoles	30	5/8	
	VP 0061 Judías excepto habas y soja	1,5	5/8	(vainas verdes y semillas inmaduras)
	VD 0071 Frijoles (secos)	0,4	5/8	
	VP 0062 Frijoles desgranados	0,2	5/8	(semillas carnosas = inmaduras)
	VA 0036 Hortalizas de bulbo, excepto hinojo bulbo	0,01 (*)	5/8	
	FB 2006 Bayas de arbusto	4	5/8	
	VB 0041 Coles arrepolladas	1,5	5/8	
	VB 0404 Coliflor	6	5/8	
	GC 0080 Cereales en grano	3	5/8	(excepto maíz y arroz)
	SO 0691 Semillas de algodón	0,8	5/8	
	VC 0424 Pepinos	0,4	5/8	
	DF 0269 Uvas pasas (=grosellas, pasas y "sultanas")	8	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	4	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,7	5/8	
	FB 0269 Uvas	3	5/8	

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
FC 0002	Limones y limas (incluido el cidro)	1,5	5/8
VL 0482	Lechuga, arrepollada	4	5/8
GC 0645	Maíz	0,015	5/8
AS 3490	Salvado de maíz sin elaborar	0,05	5/8
MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	1	5/8
FC 0003	Mandarinas (incluidos los híbridos afines a la mandarina)	1,5	5/8
MM 0095	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	1,5	5/8
VC 0046	Melones, excepto sandías	0,4	5/8
ML 0106	Leches	0,7	5/8
FC 0004	Naranjas, dulces, agrias (incluidos los híbridos afines a la naranja): varios cultivares	4	5/8
AL 3353	Heno de guisantes	50 (dw)	5/8
SO 0697	Maní (cacahuete)	0,04	5/8
AL 3352	Heno de maní	30 (dw)	5/8
VD 0072	Guisantes (arvejas) (secos)	3	5/8
VP 0063	Guisantes (arvejas) (vainas y semillas carnosas = semillas inmaduras)	3	5/8
VP 0064	Guisantes desgranados (= guisantes sin vaina) (semillas carnosas)	3	5/8
TN 0672	Pacanas	0,015	5/8
VO 0051	Pimientos	0,9	5/8
HS 0444	Pimientos picantes, chiles desecados	9	5/8
FP 0009	Frutas pomáceas	0,9	5/8
VR 0589	Patatas (papas)	0,05	5/8
PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	1	5/8
PF 0111	Grasas de aves	0,3	5/8
PM 0110	Carnes de aves	0,8	5/8
FC 0005	Pomelos y toronjas (incluidos los híbridos afines a los pomelos, entre otros toronja)	0,7	5/8
VR 0075	Raíces y tubérculos	0,7	5/8 (excepto patatas)
AS 0081	Paja y forraje seco de cereales	40 (dw)	5/8
VD 0541	Soja (seca)	1,5	5/8
AL 3354	Heno de soja	40 (dw)	5/8
VC 0431	Calabaza de verano	0,2	5/8
FB 0275	Fresas	1,5	5/8
VO 0447	Maíz dulce (maíz en la mazorca)	0,05	5/8
VR 0508	Batata	0,05	5/8
VO 0448	Tomates	1	5/8
CM 0654	Salvado sin elaborar de trigo	8	5/8
CF 1210	Germen de trigo	5	5/8
CF 1212	Harina integral de trigo	5	5/8
288	<b>Acibenzolar-S-metil</b>		
FP 0226	Manzanas	0,3	5/8
FI 0327	Banano	0,06	5/8
VB 0040	Hortalizas del género Brassica (coles o berzas), coles arrepolladas, brasicáceas de flor	0,7	5/8

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	VL 0054	Brasicáceas de hoja	1	5/8
	FC 0001	Frutos cítricos	0,015	5/8
	MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	0,02 (*)	5/8
	PE 0112	Huevos	0,02 (*)	5/8
	VC 0045	Hortalizas de fruto cucurbitáceas	0,8	5/8
	VA 0381	Ajo	0,15	5/8
	FI 0341	Kiwis	0,03	5/8
	VL 0482	Lechuga arropollada	0,2	5/8
	VL 0483	Lechuga romana	0,4	5/8
	FB 2009	Bayas de bajo crecimiento	0,15	5/8 (incluidas las fresas)
	MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,02 (*)	5/8
	VO 0448	Tomates	0,3	5/8
	MM 0095	Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,02 (*)	5/8
	ML 0106	Leches	0,01 (*)	5/8
	VA 0385	Cebolla, bulbo	0,15	5/8
	FS 2001	Melocotones (incluidas nectarinas y albaricoques) (comprende todos los productos en este subgrupo)	0,2	5/8
	PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	0,02 (*)	5/8
	PF 0111	Grasas de aves	0,02 (*)	5/8
	PM 0110	Carnes de aves	0,02 (*)	5/8
	VA 0388	Chalote	0,15	5/8
	VL 0502	Espinacas	0,6	5/8
289	<b>Imazetapir</b>			
	AL 1031	Heno o forraje seco de trébol	1,5 (dw)	5/8
	MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	0,01 (*)	5/8
	PE 0112	Huevos	0,01 (*)	5/8
	VD 0533	Lentejas (secas)	0,1 (*)	5/8
	GC 0645	Maíz	0,1 (*)	5/8
	AS 0645	Forraje seco de maíz	0,1 (*) (dw)	5/8
	MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto grasas de 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
	SO 0697	Maní (cacahuete)	0,1 (*)	5/8
	PF 0111	Grasas de aves	0,01 (*)	5/8
	PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	5/8
	PM 0110	Carnes de aves	0,01 (*)	5/8
	SO 0495	Semillas de colza	0,1 (*)	5/8
	GC 0649	Arroz	0,1 (*)	5/8
	AS 0649	Paja y forraje seco de arroz	0,15 (*) (dw)	5/8
	VD 0541	Soja (seca)	0,03	5/8
290	<b>Isofetamid</b>			
	TN 0660	Almendras	0,01 (*)	5/8
	AM 0660	Cáscara de almendras	0,8 (dw)	5/8
	DF 0269	Uvas pasas (=grosellas, pasas y "sultanas")	7	5/8

<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	0,03	5/8
PE 0112	Huevos	0,01 (*)	5/8
VL 0482	Lechuga arropollada	5	5/8
VL 0483	Lechuga romana	7	5/8
FB 2009	Bayas de bajo crecimiento	4	5/8 (comprende todos los productos en este subgrupo)
MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto grasas de 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
PO 0111	Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	5/8
PF 0111	Grasas de aves	0,01 (*)	5/8
PM 0110	Carnes de aves	0,01 (*)	5/8
SO 0495	Semillas de colza	0,015	5/8
OR 0495	Aceite comestible de colza	0,03	5/8
FB 2008	Parras de frutas pequeñas (comprende todos los productos en este subgrupo)	3	5/8
291	<b>Oxatiapirolin</b>		
VB 0041	Coles arropolladas	0,7	5/8
VB 0404	Coliflor	0,3	5/8
VB 0400	Brécoles	1,5	5/8
DF 0269	Uvas pasas (=grosellas, pasas y "sultanas")	1,3	5/8
MO 0105	Despojos comestibles (mamíferos)	0,01 (*)	5/8
PE 0112	Huevos	0,01 (*)	5/8
VC 0045	Hortalizas de fruto cucurbitáceas	0,2	5/8
VO 0050	Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas	0,4	5/8 (excepto maíz dulce y champiñones)
VA 0381	Ajo	0,04	5/8
VA 0382	Ajo puerro	0,04	5/8
DV 0604	Ginseng, desecado incluido ginseng rojo	0,15	5/8
FB 0269	Uvas	0,9	5/8
VA 0384	Puerro	2	5/8
VL 0482	Lechuga arropollada	3	5/8
VL 0483	Lechuga romana	5	5/8
MF 0100	Grasas de mamíferos (excepto grasas de 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
VA 0385	Cebolla, bulbo	0,04	5/8
VA 0387	Cebolleta galesa	2	5/8
VP 0063	Guisantes (arvejas) (vainas y Semillas carnosas = semillas inmaduras)	1	5/8
VP 0064	Guisantes desgranados (= guisantes sin vaina) (semillas carnosas)	0,05	5/8
HS 0444	Pimientos picantes, chiles desecados	4	5/8
VR 0589	Patatas (papas)	0,01 (*)	5/8

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	5/8	
	PF 0111 Grasas de aves	0,01 (*)	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,01 (*)	5/8	
	VL 0502 Espinacas	15	5/8	
	VR 0508 Batata	0,01 (*)	5/8	
	DV 0448 Tomate desecado	3	5/8	
	VA 0388 Chalote	0,04	5/8	
	VA 0389 Cebolleta, cebollín	2	5/8	
292	<b>Pendimetalin</b>			
	AL 1020 Forraje de alfalfa	4 (dw)	5/8	
	AM 0660 Cáscara de almendras	7 (dw)	5/8	
	VS 0621 Espárragos	0,1	5/8	
	VP 0061 Judías excepto habas y soja	0,05 (*)	5/8	(vainas verdes y semillas inmaduras)
	AL 0061 Forraje seco de frijoles	0,3 (dw)	5/8	
	VD 0071 Frijoles (secos)	0,05 (*)	5/8	
	VL 0054 Brasicáceas de hoja	0,3	5/8	excepto berza común acéfala
	VR 0577 Zanahorias	0,5	5/8	
	VS 0624 Apio	0,09	5/8	
	FC 0001 Frutos cítricos	0,03	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,05	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,01 (*)	5/8	
	VA 0380 Hinojo, bulbo	0,05 (*)	5/8	
	VA 0381 Ajo	0,05 (*)	5/8	
	AS 0162 Heno o forraje seco de gramíneas	2500 (dw)	5/8	
	DH 1100 Lúpulo desecado	0,05 (*)	5/8	
	VL 0480 Berza común acéfala (incl. col rizada, común rizada, escocesa, de mil cabezas; excl. la col de meollo)	0,5	5/8	
	VL 0483 Lechuga romana	4	5/8	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,2	5/8	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,2 (grasa)	5/8	
	ML 0106 Leches	0,02	5/8	
	FM 0183 Grasas de leche	0,8	5/8	
	VA 0385 Cebolla, bulbo	0,05 (*)	5/8	
	VA 0387 Cebolleta galesa	0,4	5/8	
	VD 0072 Guisantes (arvejas) (secos)	0,05 (*)	5/8	
	VP 0063 Guisantes (arvejas) (vainas y semillas carnosas = semillas inmaduras)	0,05 (*)	5/8	
	VP 0064 Guisantes desgranados (= guisantes sin vaina) (semillas carnosas)	0,05 (*)	5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	5/8	
	PF 0111 Grasas de aves	0,01 (*)	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,01 (*)	5/8	
	VA 0388 Chalote	0,05 (*)	5/8	
	VA 0389 Cebolleta, cebollín	0,4	5/8	
	TN 0085 Nueces de árbol	0,05	5/8	

	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>	<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
293	<b>Pinoxaden</b>			
	GC 0640 Cebada	0,7	5/8	
	AS 0640 Paja y forraje seco de cebada	3 (dw)	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,02 (*)	5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,02 (*)	5/8	
	PF 0111 Grasas de aves	0,02 (*)	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,02 (*)	5/8	
	GC 0654 Trigo	0,7	5/8	
	AS 0654 Paja y forraje seco de trigo	3 (dw)	5/8	
294	<b>Spiromesifen</b>			
	VB 0040 Hortalizas del género Brassica (coles o berzas), coles arrepolladas, brasicáceas de flor	3	5/8	
	VL 0054 Brasicáceas de hoja	15	5/8	
	VR 0463 Yuca	0,02 (*)	5/8	
	SB 0716 Café en grano	0,2	5/8	
	VP 0526 Frijol común (vainas y/o semillas no maduras)	1	5/8	
	SO 0691 Semillas de algodón	0,7	5/8	
	VC 0424 Pepinos	0,15	5/8	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,3	5/8	
	VO 0440 Berenjenas	0,7	5/8	
	PE 0112 Huevos	0,02	5/8	
	VC 0045 Hortalizas de fruto cucurbitáceas	0,09	5/8	excepto melón y pepino
	VL 0053 Hortalizas de hoja	15	5/8	
	FB 2009 Bayas de bajo crecimiento	3	5/8	
	GC 0645 Maíz	0,02 (*)	5/8	
	AS 0645 Forraje seco de maíz	6	5/8	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,15	5/8	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,15 F	5/8	
	VC 0046 Melones, excepto sandías	0,3	5/8	
	ML 0106 Leches	0,015	5/8	
	VO 0442 Okra (quimbombó)	0,5	5/8	
	VO 0443 Pepino	0,5	5/8	
	VO 0051 Pimientos	0,5	5/8	
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	5	5/8	
	GC 0656 Maíz reventón	0,02 (*)	5/8	
	VR 0589 Patatas (papas)	0,02 (*)	5/8	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,05	5/8	
	PF 0111 Grasas de aves	0,02	5/8	
	PM 0110 Carnes de aves	0,02	5/8	
	VO 0447 Maíz Dulce (maíz en la mazorca)	0,02 (*)	5/8	
	VR 0508 Batata	0,02 (*)	5/8	
	DT 1114 Té, verde, negro (hojas negras fermentadas y desecadas)	70	5/8	
	VO 0448 Tomates	0,7	5/8	
	DV 0448 Tomate, desecado	4	5/8	
	VW 0448 Pasta de tomate	2	5/8	

**APÉNDICE IV****LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DEL CODEX PARA PLAGUICIDAS****(Para revocación)**

<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>	<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
51 <b>Metidation</b>			
TN 0660 Almendras	0,05 (*)	CXL-D	
VS 0620 Alcachofa	0,05 (*)	CXL-D	
VD 0071 Frijoles (secos)	0,1	CXL-D	
VB 0041 Coles arropolladas	0,1	CXL-D	
MF 0812 Grasa de vacuno	0,02 (*)	CXL-D	
SO 0691 Semillas de algodón	1	CXL-D	
OC 0691 Aceite de semillas de algodón sin refinar	2	CXL-D	
VC 0424 Pepinos	0,05	CXL-D	
MO 0097 Despojos comestibles de vacuno, porcino y ovino	0,02 (*)	CXL-D	
PE 0112 Huevos	0,02 (*)	CXL-D	
MO 0814 Cabra, despojos comestibles	0,02 (*)	CXL-D	
MF 0814 Grasa de cabra	0,02 (*)	CXL-D	
MM 0814 Carne de cabra	0,02 (*)	CXL-D	
FC 0203 Toronja	2	CXL-D	
DH 1100 Lúpulo desecado	5	CXL-D	
FC 0002 Limones y limas (incluido el cidro)	2	CXL-D	
TN 0669 Nueces de macadamia	0,01 (*)	CXL-D	
GC 0645 Maíz	0,1	CXL-D	
MM 0097 Carne de vacuno, de cerdo y de oveja	0,02 (*)	CXL-D	
ML 0106 Leches	0,001	CXL-D	
FS 0245 Nectarinas	0,2	CXL-D	
VA 0385 Cebolla, bulbo	0,1	CXL-D	
FC 0004 Naranjas, dulces, agrias (incluidos los híbridos afines a la naranja): varios cultivares	2	CXL-D	
VD 0072 Guisantes (arvejas) (secos)	0,1	CXL-D	
VP 0063 Guisantes (arvejas) (vainas y semillas carnosas = semillas inmaduras)	0,1	CXL-D	
TN 0672 Pacanas	0,05 (*)	CXL-D	
MF 0818 Grasa de cerdo	0,02 (*)	CXL-D	
FI 0353 Piña	0,05	CXL-D	
FS 0014 Ciruelas (incluidas las ciruelas pasas) (comprende todos los productos en este subgrupo)	0,2	CXL-D	
VR 0589 Patatas (papas)	0,02 (*)	CXL-D	
PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,02 (*)	CXL-D	
PF 0111 Grasas de aves	0,02 (*)	CXL-D	
PM 0110 Carnes de aves	0,02 (*)	CXL-D	
VR 0494 Rábano	0,05 (*)	CXL-D	
SO 0495 Semillas de colza	0,1	CXL-D	
SO 0699 Cártamo	0,1	CXL-D	
MF 0822 Grasa de ovejas	0,02 (*)	CXL-D	
GC 0651 Sorgo	0,2	CXL-D	
HS 0191 Especies, frutas y bayas	0,02	CXL-D	



	<u>Producto</u>	<u>LMR (mg/kg)</u>		<u>Trámite</u>	<u>Nota</u>
	HS 0193 Especias, raíces y rizomas	0,05		CXL-D	
	VR 0596 Remolacha azucarera	0,05 (*)		CXL-D	
	SO 0702 Semillas de girasol	0,5		CXL-D	
	FT 0305 Aceitunas de mesa	1		CXL-D	
	VO 0448 Tomate	0,1		CXL-D	
	TN 0678 Nueces de nogal	0,05 (*)		CXL-D	
90	<b>Clorpirifos-Metilo</b>				
	GC 0649 Arroz	0,1		CXL-D	
	GC 0651 Sorgo	10	Po	CXL-D	
	GC 0654 Trigo	10	Po	CXL-D	
	CM 0654 Salvado de trigo sin elaborar	20	PoP	CXL-D	
182	<b>Penconazol</b>				
	MO 0812 Despojos comestibles de vacuno	0,05 (*)		CXL-D	
	MM 0812 Carne de vacuno	0,05 (*)		CXL-D	
	ML 0812 Leche de vaca	0,01 (*)		CXL-D	
	PE 0840 Huevos de pollo	0,05 (*)		CXL-D	
	PM 0840 Carne de pollo	0,05 (*)		CXL-D	
	VC 0424 Pepinos	0,1		CXL-D	
	DF 0269 Uvas pasas (=grosellas, pasas y "sultanas")	0,5		CXL-D	
	FB 0269 Uvas	0,2		CXL-D	
	DH 1100 Lúpulo desecado	0,5		CXL-D	
	VC 0046 Melones, excepto sandía	0,1		CXL-D	
	FS 0245 Nectarinas	0,1		CXL-D	
	FS 0247 Melocotones	0,1		CXL-D	
	FP 0009 Frutas pomáceas	0,2		CXL-D	
	FB 0275 Fresas	0,1		CXL-D	
	VO 0448 Tomate	0,2		CXL-D	
190	<b>Teflubenzuron</b>				
	VB 0402 Coles de Bruselas	0,5		CXL-D	
	VB 0041 Coles arropolladas	0,2		CXL-D	
	FS 0014 Ciruelas (incluidas las ciruelas pasas) (comprende todos los productos en este subgrupo)	0,1		CXL-D	
	FP 0009 Frutas pomáceas	1		CXL-D	
	VR 0589 Patatas (papas)	0,05 (*)		CXL-D	
230	<b>Clorantraniliprol</b>				
	PE 0112 Huevos	0,2		CXL-D	
	AS 0645 Forraje seco de maíz	25		CXL-D	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)		CXL-D	
	PF 0111 Grasas de aves	0,01 (*)		CXL-D	
	PM 0110 Carnes de aves	0,01 (*)	(grasa)	CXL-D	
	AS 0081 Paja y forraje seco de cereales en grano	0,3		CXL-D	
251	<b>Saflufenacil</b>				
	AS 0640 Paja y forraje seco de cebada	0,05		CXL-D	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,3		CXL-D	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,01		CXL-D	

	<b><u>Producto</u></b>	<b><u>LMR (mg/kg)</u></b>	<b><u>Trámite</u></b>	<b><u>Nota</u></b>
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,01	CXL-D	
	ML 0106 Leches	0,01	CXL-D	
	SO 0702 Semillas de girasol	0,7	CXL-D	
	AS 0654 Paja y forraje seco de trigo	0,05	CXL-D	
261	<b>Benzovindiflupir</b>			
	MO 0105 despojos comestibles (mamíferos)	0,01 (*)	CXL-D	
	PE 0112 Huevos	0,01 (*)	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	0,01 (*)	CXL-D	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	CXL-D	
	PF 0111 Grasas de aves	0,01 (*)	CXL-D	
	PM 0110 Carnes de aves	0,01 (*)	CXL-D	
	VD 0541 Soja (seca)	0,05	CXL-D	
265	<b>Fluensulfona</b>			
	VC 0045 Hortalizas de fruto cucurbitáceas	0,3	CXL-D	
	VO 0050 Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas	0,3	CXL-D	(excepto maíz dulce y champiñones)
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	2	CXL-D	
	DV 0448 Tomates desecados	0,5	CXL-D	
	VW 0448 Pasta de tomate	0,5	CXL-D	
278	<b>Metrafenona</b>			
	VC 0424 Pepino	0,2	CXL-D	
	VC 0425 Pepinillos	0,2	CXL-D	
	VO 0444 Pimientos picantes	2	CXL-D	
	HS 0444 Pimientos picantes, chiles desecados	20	CXL-D	
	VO 0445 Pimientos dulces (incluido el pimiento morrón)	2	CXL-D	
	VC 0431 Calabaza de verano	0,06	CXL-D	
	VO 0448 Tomates	0,4	CXL-D	

**APÉNDICE V****PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS****(Retenidos en el Trámite 7)**

<b><u>Producto</u></b>	<b><u>LMR (mg/kg)</u></b>	<b><u>Fuente Trámite Nota</u></b>
<b>126 Oxamilo</b>		
FC 0001 Frutos cítricos	3	7
VC 0424 Pepinos	1	7
VC 0046 Melones, excepto sandía	1	7
VO 0051 Pimientos	5	7
<b>178 Bifentrin</b>		
VO 0442 Okra (quimbombó)	0,2	7
<b>189 Tebuconazol</b>		
VP 0526 Frijol común (vainas y/o semillas no maduras)	2	7
<b>212 Metalaxil-M</b>		
FP 0226 Manzanas	0,02 (*)	7
SB 0715 Cacao en grano	0,02	7
FB 0269 Uvas	1	7
VL 0482 Lechugas arrepolladas	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 VI****ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA PLAGUICIDAS****(Retenidos en el Trámite 4)**

<b><u>Producto</u></b>	<b><u>LMR (mg/kg)</u></b>	<b><u>Fuente Trámite Nota</u></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
PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,01 (*)	4
PM 0110 Carnes de aves	0,01 (*)	4
<b>148 Propamocarb</b>		
VB 0041 Coles arrepolladas	1	4
VL 0480 Berza común acéfala (incluida: col rizada, común, escocesa, de mil cabezas; excl. 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>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>264 Fenamidona</b>		
VL 0485 Hojas de mostaza	60	4
VL 0502 Espinacas	60	4

**APÉNDICE VII**

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

	<b>Producto</b>	<b>LMR (mg/kg)</b>		<b>Trámite</b>	<b>Nota</b>
90	<b>Clorpirifos-Metilo</b>				
	GC 0640 Cebada	10	Po	LMR-W	
	GC 0080 Cereales en grano	5	Po	LMR-W	(excepto maíz y arroz)
	GC 0647 Avenas	10	Po	LMR-W	
	GC 0649 Arroz	10	Po	LMR-W	
	CM 0649 Arroz descascarado	1,5	Po	LMR-W	
	CM 1205 Arroz pulido	0,2	Po	LMR-W	
178	<b>Bifentrin</b>				
	FI 0345 Mango	0,5		LMR-W	
	FI 0350 Papaya	0,4		LMR-W	
225	<b>Dimetomorf</b>				
	VL 0483 Lechuga romana	20		LMR-W	
253	<b>Penthiopirad</b>				
	VL 0485 Hojas de mostaza	50		LMR-W	
282	<b>Flonicamid</b>				
	PE 0112 Huevos	0,03		LMR-W	
	MO 0105 Despojos comestibles (mamíferos)	0,06		LMR-W	
	MF 0100 Grasas de mamíferos (excepto grasas de leche)	0,02		LMR-W	
	MM 0095 Carne (de mamíferos distintos de los mamíferos marinos)	0,05		LMR-W	
	ML 0106 Leches	0,04		LMR-W	
	PO 0111 Despojos comestibles de aves de corral	0,02		LMR-W	
	PF 0111 Grasas de aves	0,02		LMR-W	
	PM 0110 Carnes de aves	0,02		LMR-W	
283	<b>Fluazifop-p-butil</b>				
	VR 0508 Batata	2		LMR-W	
	VR 0600 Ñames	2		LMR-W	
285	<b>Flupiradifurona</b>				
	VS 0624 Apio	9		LMR-W	
	VL 0483 Lechuga romana	15		LMR-W	
	VL 0485 Hojas de mostaza	40		LMR-W	
	VL 0502 Espinacas	30		LMR-W	

**APÉNDICE VIII****Parte A****PROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS:****CLASE A: PRODUCTOS ALIMENTICIOS PRIMARIOS DE ORIGEN VEGETAL****TIPO 02: HORTALIZAS****(Para adopción en el Trámite 8)****HORTALIZAS DE BULBO****Clase A****Tipo 2                      Grupo de hortalizas 009    Código alfabético VA**

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

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

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

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

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

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

Subgrupo 009B Cebolletas verdes: bulbos inmaduros incluidos los brotes de hojas y flores

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

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

VA 0035

**Grupo de Hortalizas de bulbo**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

**Subgrupo 009A, Cebollas de bulbo****Código N.º****Producto**

VA 2031

**Subgrupo de Cebollas de bulbo**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VA 2600

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

VA 2601

**Fritillaria (bulbo)**

*Fritillaria camchatcensis* (L.) Ker. Gawl.

VA 0381

**Ajo**

*Allium sativum* L.

VA 0382

**Ajo, de cabeza grande**

*Allium ampeloprasum* L., var. *ampeloprasum*

VA 2602

**Ajo, rojo**

*Allium sativum* var. *ophioscorodon* (Link) Döll

VA 2603

**Lirio**

*Lilium* spp.

VA 0385

**Cebolla, bulbo**

*Allium cepa* L. var. *cepa*, varios cultivares

VA 0386

**Cebolla, china**

*Allium chinense* G. Don.;

Sin: *A. bakeri* Regel

-

**Rakkyo**, véase cebolla, china, VA 0386

VA 0388

**Chalote**

*A. cepa* L., var. *aggregatum* Don.

VA 0390

**Cebolla Silverskin**

*Allium cepa* L.

**Subgrupo 009B, Cebolletas verdes****Código N.º****Producto**

VA 2032

**Subgrupo de Cebolletas verdes**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VA 2605

**Cebollinos**

*Allium schoenoprasum* L.

VA 2606

**Cebollinos, chinos**

*Allium tuberosum* Rottler ex Spreng.

VA 2607

**Elegans hosta**

*Hosta sieboldiana* (Hook.) Engl.

VA 2608

**Fritillaria (verde)**

*Fritillaria camchatcensis* (L.) Ker. Gawl.

- VA 2609      **Ajo cebollino**  
*Allium sativum* L. var. *sativum*
- **Cebolla arracimada japonesa**, véase cebolleta, VA 0387
- VA 0383      **Kurrat**  
*Allium kurrat* Schweinf. Ex K. Krause
- VA 2610      **Allium cernuum**  
*Allium cernuum* Roth
- VA 0384      **Puerro**  
*Allium porrum* L.;  
Sin: *A. ampeloprasum* L., var. *porrum* (L.) Gay
- **Cebollino inglés**, véase cebolleta, VA 0387
- VA 2611      **Cebolla arracimada de Beltsville**  
*Allium x proliferum* (Moench) Schrad.  
Sin: *Allium cepa* L. x *A. fistulosum* L.)
- **Cebolla de Egipto**, véase cebolla de árbol, VA 0391
- VA 2612      **Cebollas, frescas**  
*Allium fistulosum* L. var. *caespitosum* Makino
- **Cebolleta, verde**, véase cebolla de primavera, VA 0389
- VA 2613      **Cebolla, macrostem**  
*Allium macrostemom* Bunge
- VA 2614      **Cebolla, perla**  
*Allium porrum* L. var. *sectivum* Lueder
- VA 2615      **Cebolla, patata**  
*Allium cepa* var. *aggregatum* G. Don.
- VA 0387      **Cebolleta**  
*Allium fistulosum* L.
- VA 0389      **Cebolleta, cebollín**  
*Allium cepa* L., varios cultivares, entre otros, White Lisbon; White Portugal
- VA 0391      **Cebolla bulbífera**  
*Allium x proliferum* (Moench) Schrad. ex Willd.; *Allium x wakegii* Araki  
Sin: *A. cepa* var. *proliferum* (Moench) Regel



Sin: *A. cepa* L. var. *bulbiferum* L.H. Bailey

Sin: *A. cepa* L. var. *viviparum* (Metz.) Alef.

VA 2616

**Puerro silvestre**

*Allium tricoccum* Aiton

**HORTALIZAS DEL GÉNERO BRASSICA (EXCEPTO BRASICÁCEAS DE HOJA)****Clase A****Tipo 2                      Grupo de hortalizas 010      Código alfabético VB**

Las hortalizas del género Brassica (coles o berzas) y brasicáceas de flor son alimentos derivados de repollos de hojas, brotes y florescencias inmaduras de plantas pertenecientes al género Brassica de la familia Cruciferae. Pese a que el colinabo no encaja completamente en la descripción anterior, se ha clasificado en este grupo por conveniencia y debido a la similitud en el comportamiento de los residuos. El colinabo es un alargamiento del tallo parecido a un tubérculo.

La parte comestible del cultivo está protegida parcialmente por las hojas externas o la piel (colinabo) de los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo.

Puede consumirse la hortaliza entera tras eliminar las partes claramente descompuestas o las hojas marchitas.

El grupo está dividido en 3 subgrupos:

Subgrupo 10A Brasicáceas de flor

Subgrupo 10B Brasicáceas arrepolladas

Subgrupo 10C Brasicáceas de tallos

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Coles arrepolladas y colinabo: todo el producto que se comercializa, tras eliminar las partes claramente descompuestas o las hojas marchitas. Coliflores y brécoles: repollos de flor (florescencias inmaduras solamente). Coles de Bruselas: los “capullos” solamente. Colinabo: el “engrosamiento a modo de tubérculo del tallo” solamente.**

**Grupo 010      Hortalizas del género Brassica (excepto brasicáceas de hoja)**

<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VB 0040	<b>Grupo de Hortalizas del género Brassica (excepto brasicáceas de hoja)</b> (comprende todos los productos de este grupo)

**Subgrupo 10A      Brasicáceas de flor**

<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VB 0042	<b>Subgrupo de Brasicáceas de flor</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)

**VB 0400      Brécoles**

*Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck

- **Brécoles chinos**, véase el grupo 13B Brasicáceas de hoja

- **Brotes de brécol**, véase brécoles, VB 0400

**VB 0404      Coliflor**

*Brassica oleracea* L. var. *botrytis* L., varios cultivares (blancos y verdes)

- **Coliflor, verde**, véase coliflor, VB 0404

- **"Kailan"**, véase brécoles chinos, grupo 13B Brasicáceas de hoja
- **Brécol romanescu**, véase coliflor, VB 0404
- Subgrupo 10B Brasicáceas arrepolladas**
- Código n.º**                    **Producto**
- VB 2036                    **Subgrupo de Brasicáceas arrepolladas**  

(comprende todos los productos de este subgrupo)
- VB 0402                    **Coles de Bruselas**  

*Brassica oleracea* L. var. *gemmifera* (DC.) Zenker
- VB 0041                    **Coles, arrepolladas**  

*Brassica oleracea* L. var. *capitata* L., varias variedades y cultivares.  
(comprende col de Milán y col china)
- **Berza común**, véase coles, arrepolladas, VB 0041
- **Col, verde**, véase coles, arrepolladas, VB 0041
- **Col, roja**, véase coles, arrepolladas, VB 0041  

*Brassica oleracea* L. *capitata* L., var. *rubra*
- **Berza, cabeza de buey**, véase coles, arrepolladas, VB 0041  

*Brassica oleracea* L. *capitata* L., var. *alba*, *forma conica*
- **Berza, puntiaguda**, véase coles, arrepolladas, VB 0041
- **Col, blanca**, véase coles, arrepolladas, VB 0041  

*Brassica oleracea* L. *capitata* L., var. *alba*
- **Col de Milán**, véase también coles, arrepolladas, VB 0041  

*Brassica oleracea* L. var. *sabauda* L.
- **Col, amarilla**, véase coles, arrepolladas, VB 0041
- **Col apio**, véase col china, (tipo Pe-tsai), VB 0467
- VB 0467                    **Col china, (tipo pe-tsai)**  

*Brassica rapa* L. *subsp. pekinensis* (Lour.) Hanelt  
Sin: *B. pekinensis* (Lour.) Rupr.
- **Col china (napa)**, véase col china, (tipo pe-tsai), VB 0467
- **Col Kimchi**, véase col china, (tipo pe-tsai), VB 0467  

*Brassica rapa* L. *subsp. pekinensis* (Lour.) Hanelt  
Sin: *Brassica rapa* L. var. *glabra* Regel

- **Cola napa**, véase col china, (tipo pe-tsai), VB 0467

- **Pak-tsai**, véase col china, (tipo Pe-tsai), VB 0467

### **Subgrupo 10C Brassicáceas de tallos**

#### **Código n.º**

#### **Producto**

VB 2016

#### **Subgrupo de Brassicáceas de tallos**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VB 0405

#### **Colinabo**

*Brassica oleracea* L var. *gongylodes* L.

VB 2640.

#### **Mostaza de tallo**

Brassica

juncea

var.

tsatsai

Mao

**HORTALIZAS DE FRUTO, CUCURBITÁCEAS****Clase A****Tipo 2                      Grupo de hortalizas 011    Código alfabético VC**

Grupo 011: las 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:

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

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

Parte 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****Código n.º****Producto**

VC 0045

**Grupo de Hortalizas de fruto, cucurbitáceas**

(comprende todos los productos de este grupo)

**Subgrupo 011A Hortalizas de fruto, cucurbitáceas - pepinos y calabazas de verano****Código n.º****Producto**

VC 2039

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

(comprende todos los productos de este subgrupo)

-

**Alcayota**, véase lacayote, VC 2658

VC 0420

**Balsamina***Momordica balsamina* L.

VC 0421

**Melón amargo***Momordica charantia* L.

-

**Pepino Amargo**, véase melón amargo, VC 0421

-

**Calabaza amarga**, véase melón amargo, VC 0421

-

**Calabaza africana**, véase melón amargo, VC 0421

VC 0422

**Calabaza vinatera**

*Lagenaria siceraria* (Molina) Standl.;

Sin: *L. vulgaris* Ser.; *L. leucantha* (Duch.) Rusby

VC 0423

**Chayote**

*Sechium edule* (Jacq.) Schwartz;

Sin: *Chayota edulis* 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* (Stocks) 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      **Calabaza hiedra**  
*Coccinia grandis* (L.) Voigt
- VC 2664      **Calabaza serpiente**  
*Trichosanthes pilosa* Lour.
- VC 0427      **Calabaza de aristas**  
*Luffa acutangula* (L.) Roxb.
- VC 0428      **Esponja**  
*Luffa aegyptiaca* Mill.  
Sin: *Luffa cylindrica* (L.) M. J. Roem.
- **Calabaza bonetera**, véase calabaza de verano, VC 0431  
*Cucurbita pepo* L., varios cultivares
- **Calabaza pastelera**, véase calabaza de verano, VC 0431
- **Calabaza servilleta**, 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, VC 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, VC 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
<b>Subgrupo 011B</b>	<b>Hortalizas de fruto, cucurbitáceas - melones, calabazas y calabazas de invierno</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VC 2040	<b>Subgrupo de Hortalizas de fruto, cucurbitáceas - melones, calabazas y calabazas de invierno</b> (comprende 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>Zapallo anco</b> , véase calabaza de invierno, 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.
-	<b>Cantalupos</b> , 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 melones, excepto sandías, VC 0046
- **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 Dudaim**, 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 melones, excepto sandía, VC 0046

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. *Cantaloupo* 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

**HORTALIZAS DE FRUTO, DISTINTAS DE LAS CUCURBITÁCEAS****Clase A****Tipo 2                      Grupo de hortalizas 012    Código alfabético VO**

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

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

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

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

El grupo está dividido en 3 subgrupos:

Subgrupo 012 A Tomates

Subgrupo 012 B Pimientos y productos parecidos a los pimientos

Subgrupo 012 C Berenjenas y productos parecidos a las berenjenas

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

**Grupo 012                      Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas****Código n.º****Producto**

VO 0050

**Grupo de Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas**

(comprende todos los productos de este grupo)

**Subgrupo 12A****Tomates****Código n.º****Producto**

VO 2045

**Subgrupo de Tomates**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

-

**Alquequenjes**, véase tomate silvestre, VO 0441*Physalis alkekengi* L.

VO 0451

**Tomate de arbusto***Solanum centrale* Black

-

**Uvilla**, (norma del Codex 226 – 2001), véase tomate silvestre, VO 0441*Physalis peruviana* L.

- VO 2700           **Tomate cereza**  
*Lycopersicon esculentum* var. *cerasiforme* (Dunal) A. Gray
- **Vejiga de perro**, véase tomate silvestre, VO 0441
- VO 2701           **Cocona**  
*Solanum sessiliflorum* Dunal.
- VO 2702           **Tomate currant**  
*Lycopersicon pimpinellifolium* (L.) Mill.
- VO 2703           **Hierba mora**  
*Solanum scabrum* Mill.
- VO 2704           **Baya de Goji**  
*Lycium barbarum* L.
- **Uvilla**, véase tomate silvestre, VO 0441  
*Physalis peruviana* L.
- VO 0441           **Tomate silvestre**  
*Physalis alkekengi* L.; *Ph. ixocarpa* Brot. ex Horn.; *Ph. peruviana* L.
- **Tomate inglés**, véase tomate silvestre, VO 0441
- **Naranjilla**, véase el grupo 006 Frutas tropicales y subtropicales variadas – de piel no comestible, FI 0349  
*Solanum quitoense* Lam.
- **Naranja de Quito**, véase Naranjilla, FI 0349
- **Tomate fresa**, véase tomate silvestre, VO 0441
- VO 2705           **Hierba mora**  
*Solanum retroflexum* Dunal.
- VO 2706           **Tomatillo**  
*Physalis philadelphica* Lam.  
Sin. *Physalis ixocarpa* auct.
- VO 0448           **Tomate**  
*Lycopersicon esculentum* Mill.;  
Sin: *Solanum lycopersicum* L.
- **Tomate de arbusto**, véase el grupo 06 Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible, FI 0312

**Subgrupo 12B Pimientos y productos parecidos a los pimientos****Código n.º****Producto**

VO 0051

**Subgrupo de Pimientos**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

-

**Ají tailandés**, véase pimientos picantes, VO 0444*Capsicum Frutescens L.*

-

**Pimiento de cerecilla**, véase pimientos picantes, VO 0444*Capsicum annuum L.*, var. *acumimata* Fingerh.

-

**Pimientos de Chile**, véase pimientos picantes, VO 0444**Pimiento de ramillete**, véase pimientos picantes, VO 0444*Capsicum annuum L.*, var. *fasciculatum* (Sturt.) Irish

-

**Pimiento cornetilla**, véase pimientos picantes, VO 0444

-

**Gombo**, véase quimbombó, VO 0442

VO 2709

**Martinia***Proboscidea louisianica* (Mill.) Thell.

VO 0442

**Quimbombó***Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.

-

**Pimentón**, véase pimientos dulces, VO 0445

-

**Pimiento morrón**, véase pimientos dulces, VO 0445

VO 0444

**Pimientos picantes***Capsicum annuum L.*; varios cultivares picantes

-

**Pimientos largos**, véase pimientos dulces, VO 0445*Capsicum annuum L.*, var. *longum* (D. C.) Sendt.

VO 0445

**Pimientos dulces** (incluido el pimento o pimienta)*Capsicum annuum*, var. *grossum* (L.) Sendt. and var. *longum* (D. C.)  
Sendt.

-

**Pimientos dulces Piquante**, véase pimientos, dulces VO 0445*Capsicum battacum*, var. Piquanté

-

**Pimento o pimienta**, véase pimientos dulces, VO 0445

VO 0446

**Rosella***Hibiscus sabdariffa L.*, var. *sabdariffa L.*

**Subgrupo 12C Berenjenas y productos parecidos a las berenjenas**

<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VO 2046	<b>Subgrupo de Berenjenas</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)
VO 2711	<b>Berenjena africana</b> <i>Solanum macrocarpon</i> L.
-	<b>Berenjena</b> , véase berenjena, VO 0440
VO 0440	<b>Berenjena</b> , varios cultivares <i>Solanum melongena</i> L.
-	<b>Pera melón</b> , véase pepino, VO 0443
VO 2712	<b>Berenjena cimarrona</b> <i>Solanum torvum</i> Swartz
VO 0443	<b>Pepino</b> <i>Solanum muricatum</i> L.
VO 2713	<b>Berenjena escarlata, berenjena etíope</b> <i>Solanum aethiopicum</i> L.
VO 2714	<b>Berenjena tailandesa</b> <i>Solanum undatum</i> Jacq. Non Lam.
-	<b>Melón de árbol</b> , véase pepino VO 0443

**HORTALIZAS DE HOJA (INCLUIDAS BRASICÁCEAS DE HOJA)****Clase A****Tipo 2                      Grupo de hortalizas 013    Código alfabético VL**

Grupo 013: Las hortalizas de hoja son alimentos derivados de hojas de una amplia variedad de plantas comestibles, normalmente anuales o bianuales. Se caracterizan por una gran proporción entre superficie y peso. Las hojas están totalmente expuestas a los plaguicidas que se aplican durante la temporada de cultivo.

Puede consumirse la hoja entera, fresca, después de someterla a elaboración o cocinarla en el hogar.

El grupo está dividido en 9 subgrupos:

Subgrupo 013A Hortalizas de hoja verde

Subgrupo 013B Brasicáceas de hoja

Subgrupo 013C Hojas de raíces y tubérculos

Subgrupo 013D Hojas de árboles, arbustos y parras

Subgrupo 013E Hortalizas acuáticas de hoja

Subgrupo 013F Witloof

Subgrupo 013G Hojas de cucurbitáceas

Subgrupo 013H Hojas tiernas

Subgrupo 013I Brotes

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **todo el producto que se comercializa, tras eliminar las partes claramente descompuestas o las hojas marchitas.**

**Grupo 013            Hortalizas de hoja (incluidas brasicáceas de hoja)****Código n.º****Producto**

VL 0053

**Grupo de Hortalizas de hoja**

(comprende todos los productos de este grupo)

**Subgrupo 013A****Hortalizas de hoja verde****Código n.º****Producto**

VL 2050

**Subgrupo de Hortalizas de hoja verde**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VL 2711

**Hojas de goma africana***Solanum macrocarpon* L.

VL2740

**Hierba mora vellosa***Solanum villosum* Mill.; *S. americanum* Mill.; *S. nigrum* L.

VL 2741

**Barrilla común**



*Salsola soda* Weinm.

VL 0460

**Amaranto**

*Amaranthus* spp.; incluyendo *A. spinosus* L.; *A. dubius* C. Mart. ex. Thell.; *A. hypochondriacus* L.; *A. cruentus* L.; *A. viridis* L.; *A. tricolor* L. *A. mangostanus* L.

VL 2742

**Aster, indio**

*Kalimeris indica* (L.) Sch. Bip.

VL 2743

**Ayoyo**

*Tricizanthos cucumeria*

VL 0520

**Hojas de maní bambara**

*Voandzeia subterranean* (L.) Verdc.

VL 0640

**Cebada**

*Hordeum vulgare* L.

- **Hojas de remolacha**, véase acelga, VL 0464

- **Bireumnamul**, véase amaranto VL 0460

VL 2744

**Bitawiri**

*Cestrum latifolium* Lam.

VL 2745

**Hojas amargas**

*Vernonia* hybrids

VL 2746

**Bidente piloso**

*Bidens pilosa* L.

- **Bledo**, véase amaranto, VL 0460

VL 0462

**Cambrón chino**

*Lycium chinense* Mill.

- **Llantén menor**, véase hojas de llantén, VL 0490

*Plantago lanceolata* L.

- **Huautli**, véase amaranto, VL 0460

*Amaranthus cruentus* L.

VL 2747

**Masambey**

*Cleome gynandra* L.

VL 2748

**Chamchwi**

*Doellingeria scabra* (Thunb.) Nees

Sin: *Aster scaber* Thunb.

- VL 2749           **Chamnamul**  
*Pimpinella calycina* Maxim  
Sin: *Pimpinella brachycarpa* (Kom.) Nakai;
- VL 2750           **Chamssuk**  
*Artemisia dubia* Wall. Ex DC.
- VL 0464           **Acelga**  
*Beta vulgaris* L. subsp. *vulgaris* var. *vulgaris*; *Beta vulgaris* L. subsp. *vulgaris* var. *cicla*
- VL 0465           **Perifollo**  
*Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffmann
- VL 0469           **Hojas de achicoria** (cultivares verdes y rojos)  
*Cichorium intybus* L., var. *foliosum* Hegi
- VL 0444           **Hojas de pimientos picantes**  
*Capsicum annuum* L.
- **Amaranto chino**, véase amaranto, VL 0460  
*Amaranthus tricolor* L.
- VL 2751           **Chipilín**  
*Crotalaria lingirostrata* Hook & Arn.
- VL 2752           **Crisantemo, hojas comestibles**  
*Glebionis* spp.
- **Crisantemo, garland**, véase crisantemo, hojas comestibles, VL 2752  
*Glebionis coronaria* (L.) Cass. ex Spach;
- VL 0526           **Hojas de frijol común**  
*Phaseolus vulgaris* L.
- **Llantén común**, véase hojas de llantén, VL 0490  
*Plantago major* L.
- **Caléndula maíz**, véase crisantemo, hojas comestibles, VL 2752  
*Glebionis segetum* (L.) Fourr
- VL 0470           **Hierba de los canónigos**  
*Valerianella* spp.
- VL 0510           **Lechuga alargada**  
*Lactuca sativa* L. var. *longifolia* Lam.

- VL 2753           **Cosmos**  
*Cosmos caudatus* Kunth
- VL 0527           **Hojas de caupí**  
*Vigna unguiculata* (L.) Walp.
- **Lechuga acogollada**, véase lechuga, arrepollada, VL 0482
- **Lechuga de cortar**, véase lechuga, romana, VL 0483
- VL 0474           **Diente de león**  
*Taraxacum officinale* F.H. Wigg. aggr.
- VL 2754           **Danggwi**  
*Angelica gigas* Nakai
- VL 2600           **Hojas de azucena**  
*Hemerocallis fulva* L.
- VL 0475           **Acerera**  
*Rumex patienta* L.
- VL 2755           **Dolnamul**  
*Sedum sarmentosum* Bunge
- VL 2756           **Ebolo**  
*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore
- VL 0476           **Escarola**  
*Cichorium endivia* L.
- **Escarola, hoja ancha**, véase escarola, VL 0476  
*Cichorium endivia* L., var. *latifolium* Lamarck
- **Escarola, rizada**, véase escarola, VL 0476  
*Cichorium endivia* L., var. *crispum* Lamarck
- VL 0514           **Verdolaga de cabra**  
*Talinum fruticosum* L. Juss.
- **Hojas de hinojo**, véase el grupo 027 Hierbas aromáticas
- VL 0515           **Comino amargo**  
*Glinus oppositifolius* (L.) Aug. DC.
- VL 2757           **Hinojo marino, común**  
*Salicornia* L.

- VL 2758           **Godeulppaegi**  
*Crepidiastrum sonchifolium* (Bunge) Pak & Kawano
- VL 2759           **Gomchwi**  
*Ligularia fischeri* Turcz.
- **Espárrago pobre hombre**, véase hojas de quenopodiáceas, VL 0477  
*Chenopodium bonus-henricus* L.
- VL 0477           **Hojas de quenopodiáceas**  
*Chenopodium* spp.
- **Huauzontle**, véase hojas de quenopodiáceas, VL 0477  
*Chenopodium berlandieri* Moq.
- VL 2760           **Escarchada**  
*Mesembryanthemum crystallinum* L.
- **Hierba de los canónigos italiana**, véase hierba de los canónigos, VL 0470  
*Valerianella eriocarpa* Desv.;
- VL 2761           **Hojas de malva**  
*Cryptotaenia japonica* Hassk.
- **Malva de judío**, véase yute, VL 2762  
*Corchorus olitorius* L.
- VL 2762           **Yute**  
*Corchorus* spp.
- **Canónigo**, véase hierba de los canónigos, VL 0470  
*Valerianella locusta* L.;
- VL 2763           **Lechuga, amarga**  
*Launaeaccornuta* (Hochst. ex Oliv. & Hiern) C. Jeffrey
- VL 0482           **Lechuga, arrepollada**  
*Lactuca sativa* L., var. *capitata*
- VL 0483           **Lechuga, romana**  
*Lactuca sativa* L., var. *crispa* L.;
- **Lechuga, roja**, véase lechuga, arrepollada, VL 0482  
Cultivar rojo de *Lactuca sativa*, var. *Capitata*
- VL 2764           **Hojas de malva**

- Malva sylvestris* L.
- VL 0486      **Espinaca de Nueva Zelandia**  
*Tetragonia tetragonioides* (Pallas) O. Kuntze;  
Sin: *T. expansa* Murr.
- VL 0488      **Espinaca gigante**  
*Atriplex hortensis* L.
- VL 0697      **Hojas de maní**  
*Arachis hypogea* L.
- VL 2765      **Perilla, hojas**  
*Perilla frutescens* (L.) Britton var. *frutescens*
- VL 0490      **Hojas de llantén**  
*Plantago major* L.
- VL 2766      **Hojas de poligonato**  
*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce; *Poligonatum* spp.
- VL 0492      **Verdolaga**  
*Portulaca oleracea* L., ssp. *sativa* (Haw) Celak.
- VL 0493      **Verdolaga de invierno**  
*Claytonia perfoliata* Donn ex Willd.;
- **Achicoria de hojas rojas**, véase hojas de achicoria, VL 0469
- VL 2767      **Hojas San Manuel**  
*Allium victorialis* L.; Sin: *A. ochotense* Prokh.  
*A. microdictyon* Prokh.
- **Acelga cardo**, véase acelga, VL 0464
- **Amaranto verde**, véase amaranto, VL 0460  
*Amaranthus viridis* L.
- VL 0501      **Lechuguilla silvestre**  
*Sonchus oleraceus* L.
- VL 0541      **Hojas de soja**  
*Glycine max* (L.) Merr.
- VL 2768      **Malamadre**  
*Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jacques

VL 0502	<b>Espinaca</b> <i>Spinacia oleracea</i> L.
-	<b>Acelga espinaca</b> , véase acelgas, VL 0464
VL 0503	<b>Espinaca de la India</b> <i>Basella alba</i> L.;
-	<b>Bledo espinoso</b> , véase amaranto, VL 0460 <i>Amaranthus spinosus</i> L.
-	<b>Pira dulce</b> , véase amaranto, VL 0460 <i>Amaranthus dubius</i> C. Mart. ex. Thell.
VL 2769	<b>Seumbagwi</b> <i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb.)Tzvelev
-	<b>Achicoria de Bruselas</b> , véase hojas de achicoria, VL 0469
-	<b>Acelga suiza</b> , véase acelgas, VL 0464
VL 2770	<b>Espinacas yautia</b> <i>Xanthosoma brasiliense</i> (Desf.) Engl.
-	<b>Crisantemo tricolor</b> , véase crisantemo, hojas comestibles, VL 2752 <i>Glebionis carinata</i> (Schousb.) Tzvelev
-	<b>Espinaca de malabar</b> , véase espinaca de la India, VL 0503
VL 2771	<b>Violeta, de China</b> <i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson
-	<b>Espinaca warrigal</b> , véase espinaca de Nueva Zelandia, VL 0486
-	<b>Hojas de Wonchuri</b> , véase hojas de azucena, VL 2600
<b>Subgrupo 013B</b>	<b>Brasicáceas de hoja</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VL 0054	<b>Subgrupo de Hojas de brasicáceas</b> <i>Brassica</i> spp. (comprende todos los productos de este subgrupo)
-	<b>Mostaza de Sarepta</b> , véase hojas de mostaza, VL 0485- <b>Roqueta</b> , véase ruco, VL 0496
-	<b>Mostaza marrón</b> , véase hojas de mostaza, VL 0485 <i>Brassica juncea</i> (L.) Czern subsp. <i>tsatsai</i> (T.L. Mao) Gladis
-	<b>Col rizada</b> , véase berza común acéfala, VL 0480

- VL 0401            **Brécol, chino**  
                          *Brassica oleracea* var. *alboglabra* (L.H. Bailey) Musil
- VL 2775            **Brécol nabo**  
                          *Brassica ruvo* L.H. Bailey
- VL 2776            **Mostaza de Abisinia**  
                          *Brassica carinata* A. Braun
- VL 2777            **Col, silvestre**  
                          *Brassica oleracea* L. var. *costada* DC.
- **Mostaza de apio**, véase col china (tipo Pak-choi), VL 0466
- VL 0466            **Col china (tipo Pak-choi)**  
                          *Brassica rapa* subsp. *chinensis* (L.) Hanelt
- VL 2778            **Nabo de campo**  
                          *Brassica rapa* subsp. *narinosa* (L.H. Bailey) Hanelt
- **Berza china**, véase Brécol, chino, VL 0401
- "Choisum", véase col blanca floreciente, VL 0468
- **Col verde**, véase berza común acéfala, VL 0480
- VL 0472            **Mastuerzo**  
                          *Lepidium sativum* L.; *L. virginicum* L.
- VL 2779            **Barbarea**  
                          *Barbarea vulgaris* W.T. Aiton; *B. Verna* (Mill.) Asch.
- **Berza común acéfala rizada**, véase berza común acéfala, VL 0480
- **Hojas de mostaza silvestre**, véase hojas de mostaza, VL 0495  
                          *Brassica napus* L. subsp. *trilocularis* (Roxb.) Hanelt;  
                          *Brassica napus* L. subsp. *dichotoma* (Roxb.) Hanelt;  
                          *Brassica napus* L. subsp. *oleifera* Metzg.
- **Col china floreciente**, véase col blanca floreciente, VL 0468
- VL 0468            **Col blanca floreciente**  
                          *Brassica rapa* L. Subsp. *chinensis* (L.) Hanelt var. *Parachinensis* (L.H. Bailey) Hanelt.
- **Lepidio**, véase mastuerzo, VL 0472
- VL 2780            **Nabicol**  
                          *Brassica napus* var. *pabularia* (DC.) Rchb

- **Mostaza de la India**, véase hojas de mostaza, VL 0485  
*Brassica juncea* (L.) Czern.
- VL 0480 **Berza común acéfala**  
(incluidas, entre otras: col verde, berza rizada, col rizada escocesa, Thousand-headed kale, col caballar, col de Jersey; no incluye Marrow-stem kale, n.º AV 1052, véase el grupo 052: Cultivos diversos de forraje verde y forraje seco)  
*Brassica oleracea* L., var. *sabellica* L.
- **Col caballar**, véase berza común acéfala, VL 0480  
*Brassica oleracea* L., var. *ramosa* DC. L
- **Berza común, rizada**, véase berza común acéfala, VL 0480  
*Brassica oleracea* L., convar. *acephala* (D. C.) Alef., var. *sabellica* L.
- **Col de Jersey**, véase berza común acéfala, VL 0480  
*Brassica oleracea* L., var. *palmifolia* DC.
- VL 0405 **Hojas de colinabo**  
*Brassica oleracea* L var. *gongylodes* L.
- VL 0481 **Komatsuna**  
*Brassica rapa* L. var. *perviridis* L.H. Bailey
- **Berros de tierra**, véase barbarea, VL 2779  
*B. Verna* (Mill.) Asch.
- **Mostaza parda**, véase hojas de mostaza, VL 0485  
*Brassica juncea* (L.) Czern subsp. *integrifolia* (H. West) Thell.
- VL 2946 **Hojas de maca**  
*Lepidium meyenii* Walp.
- VL 2781 **Mostaza de campo**  
*Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L.H. Bailey) Hanelt
- VL 0485 **Hojas de mostaza**  
*Brassica juncea* (L.) Czern
- **Mostaza, de la India**, véase hojas mostaza, VL 0485
- **Espinaca de mostaza**, véase Komatsuna, VL 0481
- VL 2782 **Mostaza, hojas de raíz tuberosa, china**  
*Brassica juncea* (L.) Czern. Subsp. *napiformis* (Pailleux & Bois)



- **Namenia**, véase hojas de nabo, VL 0506
- **Hojas de rábano oleífero**, véase hojas de rábano, VL 0494  
*Raphanus sativus* L var. *oleiformis* Pers.
- **Pak-choi o Paksoi**, véase col china (tipo pak-choi), VL 0466
- **Pak-tsoi o Pak-soi**, véase col china (tipo pak-choi), VL 0466
- **Perejil de la tierra**, véase mastuerzo, VL 0472  
*Lepidium virginicum* L
- VL 2783 **Acelga china**  
*Brassica rapa* subsp. *chinensis* (L.) Hanelt var. *purpuraria* (L.H. Bailey) Hanelt
- VL 0494 **Hojas de rábano** (incluidas coronas de rábanos)  
*Raphanus sativus* L., varias variedades
- VL 0495 **Hojas de colza**  
*Brassica napus*
- **Hojas de rábano cola de rata**, véase hojas de rábano, VL 0494  
*Raphanus sativus* L var. *mougri* H.J.W. Helm
- **Ruga**, véase ruca, VL 0496
- **Roqueta**, véase ruca, VL 0496
- VL 0496 **Ruca**  
*Eruca sativa* Mill.
- VL 0497 **Hojas de rutabaga**  
*Brassica napus* L., var. *napobrassica* (L.) Rchb.
- VL 2784 **Bolsa de pastor**  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.
- VL 2785 **Col ssam**  
*Brassica rapa* L. subsp. *pekinensis* (Lour.) Hanelt (tipo no arrepollado)
- **Tendergreen**, véase hojas de nabo, VL 0506
- **Tsai shim**, véase col blanca floreciente, VL 0468
- **Tsoi sum**, véase col blanca floreciente, VL 0468
- VL 0506 **Hojas de nabo**  
*Brassica rapa* L. subsp. *rapa*
- VL 2786 **Hojas de wasabi**

*Eutrema japonica* (Miq.) Koidz.

VL 2787

**Repollo silvestre**

*Diplotaxis tenuifolia* (L.) Rchb.

**Grupo 013C Hojas de raíces y tubérculos**

**Código n.º.**

**Producto**

VL 2052

**Subgrupo de Hojas de raíces y tubérculos**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VL 2790

**Apio caballar**

*Smyrniolum olusatrum* L.

VL 0573

**Arruruz**

*Maranta arundinacea* L.; varios cultivares

-

**Hojas de remolacha, véase acelga, VL 0464**

VL 2940

**Flor de globo**

*Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC.

-

**Taro de Brasil, véase hojas de tania, VL 0504**

*Xanthosoma violaceum* Schott

VL 0463

**Hojas de yuca**

*Manihot esculenta* Crantz

-

**Ñame chino, véase hojas de ñame, VL 0600**

*Dioscorea polystachya* Turcz.

-

**Ñame grande, véase hojas de ñame, VL 0600**

*Dioscorea alata* L.

-

**Ñame de agua, véase hojas de ñame, VL 0600**

*Dioscorea esculenta* (Lour.) Burkill

-

**Plántulas de yampí, véase hojas de ñame, VL 0600**

*Dioscorea trifida* L.f.

VL 0592

**Hojas de rapúnculo**

*Campanula rapunculus* L.

VL 0498

**Hojas de salsifí**

*Tragopogon porrifolium* L.; *Scorzonera hispanica* L.

VL 0508

**Hojas de batata**

*Ipomoea batatas* (L.) Lam.

VL 0504

**Hojas de tania**

*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott;

Sin: *X. edule* (Mey) Schott; *X. xanthorrhizon* (Jacq.);

*C. Koch*; *Arum sagittaefolium* L.

VL 0505

**Hojas de taro (Colocasia)**

*Colocasia esculenta* (L.) Schott

VL 0599

**Hojas de milloco**

*Ullucus tuberosus* Caldas

VL 2795

**Espinaca okinawa**

*Gynura bicolor* (Roxb. ex Willd.) DC.

-

**Ñame blanco**, véase hojas de ñame, VL 0600

*Dioscorea rotundata* Poir.

VL 0600

**Hojas de ñame**

*Dioscorea* spp.

-

**Ñame amarillo**, véase hojas de ñame, VL 0600

*Dioscorea cayenensis* Lam.

**Subgrupo 013D**

**Hojas de árboles, arbustos y parras**

**Código n.º**

**Producto**

VL 2053

**Subgrupo de Hojas de árboles, arbustos y parras**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VL 2810

**Brotos de acacia**

*Acacia pennata* (L.) Willd.

VL 2811

**Hojas de nuez de ben**

*Moringa oleifera* Lam.

Hojas de Eru, véase Hojas de gnetum, VL 2812

VL 0269	<b>Hojas de vid</b> <i>Vitis vinifera</i> L. - <b>Leucaena</b> , véase liliaque, VL 2814
VL 0517	<b>Melientha</b> <i>Melientha suavis</i> Pierre
VL 2524	<b>Hojas de árbol botella</b> <i>Adansonia digitata</i> L.
VL 2812	<b>Hojas de gnetum</b> <i>Gnetum africanum</i> Welw.; <i>G. Buchholzianum</i> Engl.
VL 0337	<b>Hojas de papayo</b> <i>Carica papaya</i> L.
VL 0446	<b>Hojas de rosella</b> <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.
VL 3295	<b>Brotes de pimienta de sichuan</b> <i>Zanthocylum simulans</i> Hance
VL 2813	<b>Cedro de china</b> <i>Cedrela sinensis</i> (A. Juss.) M. Roem.
VL 2814	<b>Liliaque</b> <i>Leuceana leucocephala</i> (Lam.) de Wit
<b>Subgrupo 013E</b>	<b>Hortalizas acuáticas de hoja</b>
<b><u>Código n.º.</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VL 2054	<b>Subgrupo de Hortalizas acuáticas de hoja</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)
VL 0507	<b>"Kangkung"</b> <i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.;
-	<b>Sunchae</b> , véase escudo de agua, VL 2821
VL 2820	<b>Trébol de agua</b> <i>Marsilea crenata</i> L. Presl.
VL 0473	<b>Berro</b> <i>Nasturtium officinale</i> W.T Aiton
-	<b>Espinaca de agua</b> , véase "Kangkung", VL 0507

VL 0518	<b>Mimosa de agua</b> <i>Neptunia Oleracea</i> Lour.
VL 2821	<b>Escudo de agua</b> <i>Brasenia schreberi</i> J.F. Gmel.
-	<b>Espinaca de agua</b> , véase "Kangkung", VL 0507
<b>Subgrupo 013F</b>	<b>Witloof</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VL 2832	<b>Achicoria witloof (brotos)</b> <i>Cichorium intybus</i> L., var. <i>foliosum</i> Hegi; cultivares verdes, rojos y blancos
<b>Subgrupo 013G</b>	<b>Hojas de cucurbitáceas</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VL 2056	<b>Subgrupo de Hojas de cucurbitáceas</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)
VL 0421	<b>Hojas de Calabaza africana</b> <i>Momordia charantia</i> L.
VL 0423	<b>Hojas de chayote</b> <i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.
VL 2830	<b>Pepino cimarrón</b> <i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt
VL 2831	<b>Cucumis</b> <i>Cucumis ficifolius</i> A. Rich.
VL 0429	<b>Hojas de calabaza</b> <i>Cucurbita Moschata</i> Duchesne
<b>Subgrupo 013 H</b>	<b>Hojas tiernas</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VL 2057	<b>Hojas tiernas</b> (Cultivos tiernos, que figuran en el grupo de hortalizas de hoja que se cultivan hasta la 8ª hoja verdadera)
<b>Subgrupo 013 I</b>	<b>Brotos</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VL 2058	<b>Subgrupo de Brotos</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)

---

VL 1020	<b>Brotes de alfalfa</b> <i>Medicago sativa</i> L
VL 0536	<b>Brotes de poroto chicho</b> <i>Vigna radiata</i> (L.) R. Wilczek var. <i>radiata</i>
VL 2835	<b>Brotes de rábano</b> <i>Raphanus sativus</i> L., varias variedades
VL 1265	<b>Brotes de soja</b> <i>Glycine max</i> (L.) Merr.

**HORTALIZAS LEGUMINOSAS****Clase A****Tipo 2                      Grupo de hortalizas 014                      Código alfbético VP**

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 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 con vainas y se sirve con vainas, pero las vainas no son comestibles y solo se consumen las semillas carnosas.

Este grupo está dividido en 5 subgrupos:

Subgrupo 14A Judías con vaina

Subgrupo 14B Guisantes con vaina

Subgrupo 14C Judías carnosas sin vaina

Subgrupo 14D Guisantes carnosos sin vaina

Subgrupo 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                      **Grupo de Hortalizas leguminosas**  
(comprende todos los productos de este subgrupo)

**Subgrupo 14A                      Judías con vaina**

**Código n.º                      Producto**

VP 2060                      **Subgrupo de 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 (poroto) (vainas y semillas carnosas), VP 0526
- **Frijol de jardín**, véase frijol común (poroto) (vainas y semillas carnosas), 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 (poroto) (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 (poroto) (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 (poroto) (vainas y semillas carnosas), VP 0526
- **Poroto** (vainas y semillas carnosas) véase frijol común (poroto) (vainas y semillas carnosas), VP 0526
- VP 0539 **Frijol arroz** (vainas no maduras)  
*Vigna umbellata* (Thunb.) Ohwi eg Ohashi;  
Sin: *V. calcarata* (Roxb.) Kurz; *Phaseolus calcaratus* Roxb.
- **Frijol trepador**, véase frijol común (poroto) (vainas y semillas carnosas), VP 0526
- VP 0540 **Judía encarnada** (vainas y semillas)  
*Phaseolus coccineus* L.
- **Judía plana**, véase frijol común (poroto) (vainas y semillas carnosas), VP 0526
- **Judihuela** (vainas no maduras), véase frijol común (poroto) (vainas y semillas carnosas), VP 0526
- VP 0546 **Soja** (semillas carnosas en vainas)  
*Glycine max* (L.) Merr.;
- VP 2842 **Petai** (vainas y semillas carnosas)  
*Parkia speciosa* Hassk.
- VP 0542 **Frijol haba** (vainas no maduras y granos)  
*Canavalia gladiata* (Jacq.) DC.
- VP 0521 **Mungo negro** (vainas no maduras)  
*Vigna mungo* (L.) Hepper var. *mungo*  
Sin: *Phaseolus mungo* L.;
- **Soja (edamame)**,  
véase soja (semillas carnosas en vainas), VP 0546
- **Frijolillo**, véase frijol común (poroto) (vainas y semillas carnosas), 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>Subgrupo de Guisantes con vaina</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)
VP 0063	<b>Guisantes con vaina (arvejas) (<i>Pisum</i> spp.)</b> (vainas y semillas carnosas) <i>Pisum</i> spp.
VP 0690	<b>Nuez de Ben</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><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VP 2062	<b>Subgrupo de 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 2068	<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: *Ph. limensis* Macf.; *Ph. inamoenus* L.

VP 0545

**Altramuz**

*Lupinus* ssp, spp. dulce, variedades y cultivares

-

**Frijol “mat”** (semillas carnosas), véase frijol “moth” (semillas carnosas), VP 2849

VP 2849

**Frijol “moth”** (semillas carnosas)

*Vigna aconitifolius* (Jacq.) Verde.

Sin: *Phaseolus aconitifolius* Jacq.; *Ph. trilobus* Ait;

VP 2850

**Judía encarnada** (semillas carnosas)

*Phaseolus coccineus* L.

-

**Frijol sieva** (granos frescos), véase frijolillo, VP 0534

-

**Guisante sureño**, véase caupí (semillas carnosas), VP 2846

VP 0541

**Soja** (semillas carnosas)

*Glycine max* (L.) Merr.;

-

**Soja**, véase soja (semillas carnosas), VP 0541

VP 2851

**Petai** (semillas carnosas)

*Parkia speciosa* Hassk.

VP 2852

**Frijol terciopelo**

*Mucuna pruriens* (L.) DC.

**Subgrupo 14D**

**Guisantes carnosos sin vaina**

**Código n.º**

**Producto**

VP 2063

**Subgrupo de Guisantes carnosos sin vaina**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VP 0064

**Guisantes (*Pisum* spp.) sin vaina** (semillas carnosas)

*Pisum* spp.

-

**Guisante de Angola** (semillas carnosas), véase gandú (semillas carnosas), VP 2865

-

**Gandul** (semillas carnosas), véase gandú (semillas carnosas), VP 2865

VP 2862

**Garbanzo** (semillas carnosas)

*Cicer arietinum* L.

-

**Garbanzos**, véase garbanzo (semillas carnosas), VP2862

VP 2863

**Guisante**, (semillas carnosas)

*Pisum sativum* L. var. *sativum*

-	<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>
<b>Subgrupo 14E</b>	<b>Judías y guisantes inmaduros subterráneos</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VP 2064	<b>Subgrupo de Judías y guisantes inmaduros subterráneos</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)
VP 0520	<b>Guisante de tierra</b> (semillas no maduras) <i>Vigna subterranea</i> (L.) Verdc.
VP 0697	<b>Maní</b> (semillas no maduras) <i>Arachis hypogaea</i> L.

**LEGUMBRES****Clase A****Tipo 2                      Grupo de hortalizas 015    Código alfabético VD**

El 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.

El grupo está dividido en 3 subgrupos:

Subgrupo 15A Judías desecadas

Subgrupo 15B Guisantes desecados

Subgrupo 15C Legumbres secas 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

**Grupo de Legumbres**

(comprende todos los productos de este grupo)

**Subgrupo 015****Judías secas****Código n.º****Producto**

VD 2065

**Subgrupo de 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

-

**Guisante espárrago, véase dólico de Goa (seco), VD 0530**

- **Guisante ojinegro**, véase caupí (seco), VD 0527  
*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 **Habas** (secas)  
*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 **Vicia** (seco)  
*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
- **Haba común** (seca), véase habas (secas), VD 0523
- **Judía común** (seca), véase frijol común (seco), VD 0526
- **Habichuela** (seca), véase frijol común (seco), VD 0526
- **Frijol de enrame**, véase el grupo 014: Hortalizas leguminosas
- VD 0530 **Dólico de Goa** (seco)  
*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.
- **Chícharo** (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.

- **Porotos**, véase el Grupo 014: Hortalizas leguminosas

- **Haba caballar** (seca), véase habas (secas), VD 0523

VD 0562 **Judía espárrago** (dry)

*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.

- **Haboncillos** (secos), 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., variedades y cultivares de spp. dulces

- **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** (seca)

*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 tepary** (seco)

*Phaseolus acutifolius* Gray, var. *acutifolius*

Sin: *Phaseolus acutifolius* Gray, var. *latifolius* Freem.

VD 2894 **Frijol thick** (seco)

*Vicia faba* L. var. *minuta* (hort. Ex Alef.) Mansf.

VD 0521 **Frijol de Urd** (seco)

*Phaseolus mungo* L.;

Sin: *Vigna mungo* (L.) Hepper

*Mucuna Pruriens* (L.) DC.

VD 2852 **Frijol terciopelo** (seco)

*Mucuna Pruriens* (L.) DC.

VD 2895 **Habichuelas** (*Vicia* spp.) (secas)

- **Frijol blanco** (seco), véase alubia (seca)

VD 0543 **Bocha cultivada** (seca)

*Lotus tetragonolobus* L.

Sin: *Tetragonolobus purpureus* Moench

VD 2896 **Frijol Espárrago** (seco)

-	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp. subsp. <i>unguiculata</i> forma <i>group sesquipedalis</i>
<b>Subgrupo 015B</b>	<b>Guisantes desecados</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VD 2066	<b>Subgrupo de Guisantes secos</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)
VD 0072	<b>Guisantes [arvejas] (<i>Pisum spp.</i>) (secos)</b> <i>Pisum spp.</i> varias especies y cultivares
-	<b>Guisante de Angola</b> (seco), véase véase gandú (seco), VD 0537
-	<b>Semillas de nuez de Ben</b> (secas), véase semillas de nuez de Ben, Grupo 023: Semillas oleaginosas
-	<b>Gandul</b> (seco), véase gandú (seco), VD 0537
-	<b>Almorta</b> (seco), véase almorta (seco), VD 2860
VD 0524	<b>Garbanzo</b> (seco) <i>Cicer arietinum</i> L.
VD 0561	<b>Guisante pardo</b> (seco) <i>Pisum sativum</i> L., subsp. <i>sativum</i> var. <i>arvense</i> (L.) Poir. Sin: <i>Pisum arvense</i> L.
-	<b>Guisante</b> , véase el Grupo 014: Hortalizas leguminosas
-	<b>Chícharo</b> (seco), véase garbanzo (seco), VD 0524
VD 2860	<b>Almorta</b> (seca) <i>Lathyrus sativus</i> L.
VD 0533	<b>Lenteja</b> (seca) <i>Lens culinaris</i> Medik subsp. <i>Culinaris</i> Sin: <i>Lens esculenta</i> Moench.; <i>Ervum lens</i> L.
-	<b>Guisantes [arvejas]</b> (secos), <i>Pisum sativum</i> , véase guisante pardo (seco) VD 0561
VD 0537	<b>Gandú</b> (seco) <i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth 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
<b>Subgrupo 015C</b>	<b>Legumbres secas subterráneas</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>

- VD 2067            **Subgrupo de 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** (seco), véase maní, Grupo 023: Semillas oleaginosas
- VD 0563            **Lenteja de tierra** (seca)  
                          *Macrotyloma geocarpum* (Harms) Marcechal & Baudet;  
                          Sin: *Kerstingiella geocarpa* Harms.
- **Maní** (seco), véase maní, Grupo 023: Semillas oleaginosas

**RAÍCES Y TUBÉRCULOS****Clase A****Tipo 2                      Grupo de hortalizas 016    Código alfabético VR**

El Grupo 016. Raíces y tubérculos son raíces, tubérculos, tallos bulbosos o rizomas sólidos abultados y rígidos, mayoritariamente subterráneos, de varias especies de plantas, generalmente anuales.

La ubicación debajo del suelo protege la parte comestible de los plaguicidas aplicados a las partes aéreas del cultivo durante la temporada de cultivo; no obstante, los productos de este grupo están expuestos a residuos de plaguicidas de los tratamientos del suelo y de aplicaciones que pueden ser eliminadas por la lluvia y pueden pasar al suelo.

Puede consumirse la hortaliza entera como alimento fresco o procesado.

El grupo está dividido en 3 subgrupos:

Subgrupo 16A Hortalizas de raíces

Subgrupo 16B Hortalizas tuberosas y bulbosas

Subgrupo 16C Raíces y tubérculos acuáticos

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Todo el producto tras eliminar las partes superiores. Eliminar el suelo adherido (p.ej., enjuagando en agua corriente o cepillando con cuidado el producto seco).**

**Grupo 016      Raíces y tubérculos****Código n.º****Producto**

VR 0075

**Grupo de Raíces y tubérculos**

(comprende todos los productos de este grupo)

**Subgrupo 16A****Hortalizas de raíces****Código n.º****Producto**

VR 2070

**Subgrupo de Hortalizas de raíces**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

-

**Ginseng americano**, véase ginseng, VR 0604*Panax quinquefolius* L.

VR 0574

**Remolacha***Beta vulgaris* L., var. *Conditiva*

VR 2940

**Campanilla, china***Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC.

-

**Alcaravea negro**, véase alcaravea, raíz negra VR 2941

-

**Salsifí negro**, véase escorzonera, VR 0594

VR 0575

**Bardana comestible**

*Arctium lappa* L.;

Sin: *Lappa officinalis* All.; *L. major* Gaertn.

VR 2941

**Alcaravea, raíz negra**

*Bunium persicum* (Boiss.) B. Fedtsch.

VR 0577

**Zanahoria**

*Daucus carota* L.

VR 0578

**Apio nabo**

*Apium graveolens* L., var. *rapaceum* (Mill.) Gaudin

VR 0579

**Perifollo, tuberoso**

*Chaerophyllum bulbosum* L.

VR 0469

**Achicoria, raíces**

*Cichorium intybus* L.

-

**Kudzu**, véase kudzú, VR 1024

-

**Rábano chino**, véase rábano japonés, VR 0591

-

**Daikon**, véase rábano japonés, VR 0591

VR 2942

**Achicoria amarga**

*Taraxacum officinale* F.H. Wigg. Aggr.

VR 2943

**Deodeok**

*Codonopsis lanceolata* (Siebold & Zucc.) Trautv.

-

**Doraji**, véase campanilla, china, VR 2940

VR 0604

**Ginseng (CODEX STAN 295R-2009)**

*Panax* spp.

VR 0583

**Rábano rusticano**

*A Armoracia rusticana* Gaertn. et al

Sin: *Cochlearia armoracia* L.; *A armoracia lapathifolia* Gilib. ex Usteri

-

**Ginseng coreano**, véase ginseng, VR 0604

*Panax ginseng* C. A. Mey.

VR 1024

**Kudzú**

*Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi

VR 2944

**Raíz ladybell**

*Adenophora triphylla* DC.; *Adenophora* spp.

VR 2945

**Maca**

*Lepidium meyenii* Walp.

VR 2946

**Parra Madeira**

*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis

VR 2947

**Mauka**

*Mirabilis expansa* (Ruiz & Pav.) Standl.

VR 2948

**Ñame margarita**

*Microseris scapigera* (Sol. ex A. Cunn.) Sch. Bip.

VR 2949

**Mostaza parda**

*Brassica juncea* (L.) Czern. subsp. *napiformis* (Pailleux & Bois) Gladis

-

**Salsifí blanco**, véase salsifí, VR 0498

VR 0587

**Perejil de raíz**

*Petroselinum crispum* (Mill.) Nyman ex A.W. Hill var. *tuberosum*

VR 0588

**Chirivía**

*Pastinaca sativa* L.

VR 2950

**Ñame zanahoria**

*Vigna lanceolata* Benth.

-

**Pseudoginseng**, véase Ginseng, VR 0604

*Panax pseudoginseng* Wall.

VR 0494

**Rábano**

*Raphanus sativus* L. var. *Sativus*

VR 0590

**Rábano, negro**

*Raphanus sativus* L., subvar. *niger* Pers.

VR 0591

**Rábano, japonés**

*Raphanus sativus* L., var. *longipinnatus* Bailey

VR 0592

**Rapínculo**

*Campanula rapunculus* L.

-

**Rutabaga**, véase colza, VR 0497

-

**Remolacha roja**, véase remolacha, VR 0574

VR 0498	<b>Salsifí</b> <i>Tragopogon porrifolius</i> L.
-	<b>Salsifí, negro</b> , véase ecorzonera, VR 0594
VR 0593	<b>Salsifí de España</b> <i>Scolymus hispanicus</i> L.
VR 0594	<b>Escorzonera</b> <i>Scorzonera hispanica</i> L.
VR 0595	<b>Escarabía</b> <i>Sium sisarum</i> L.
VR 0596	<b>Remolacha azucarera</b> <i>Beta vulgaris</i> L., var. <i>sacharifera</i> ; Sin: <i>B. vulgaris</i> L. var. <i>Altissima</i>
VR 0497	<b>Colza</b> <i>Brassica napus</i> L., var. <i>napobrassica</i> (L.) Reichenbach
VR 2951	<b>Planta ti</b> <i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A. Chev.
-	<b>Nabo</b> , véase colza, VR 0497
VR 0506	<b>Nabina</b> <i>Brassica rapa</i> L., var. <i>rapa</i> ; Sin: <i>B. campestris</i> L., var. <i>Rapifera</i>
-	<b>Nabo sueco</b> , véase colza, VR 0497
-	<b>Ginseng vietnamita</b> , véase ginseng VR 0604 <i>Panax vietnamensis</i> Ha & Grusshv.
<b>Subgrupo 16B</b>	<b>Hortalizas tuberosas y bulbosas</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
VR 2071	<b>Subgrupo de Hortalizas tuberosas y bulbosas</b> (comprende todos los productos de este subgrupo)
-	<b>Achira</b> , véase achira colorada, VR 0576
-	<b>Ahipa</b> , véase judía batata, VR 0601 <i>Pachyrhizus ahipa</i> (Wedd.) Parodi

- **Ajanhuiri**, véase patatas (papas), VR 0589  
*Solanum ajanhuiri* Juz. & Bukasov
- VR 0570 **Alocasia** (tallo bulboso)  
*Alocasia macrorrhiza* (L.) G Don.;  
*A. indica* (Lour.) Spach
- VR 2970 **Legumbre papa**  
*Apios americana* Medik.
- **Andigena**, véase patatas (papas), VR 0589  
*Solanum tuberosum* L. subsp. *Andigenum* (Juz. & Bukasov) Hawkes
- VR 0571 **Arracachá**  
*Arracacia xanthorrhiza* Bancr.;  
Sin: *A. esculenta* DC.
- VR 0573 **Arrurruz**  
*Maranta arundinacea* L.; varios cultivares
- VR 0598 **Topinambur**  
*Calathea allouia* (Aubl.) Lindl.
- VR 2971 **Arrurruz de Haití**  
*Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze
- VR 2972 **Plátano abisinio**  
*Ensete ventricosum* (Welw.) Cheesman
- **Tiquisque lila**, véase tania, VR 0504  
*Xanthosoma violaceum* Schott.
- VR 0576 **Achira colorada**  
*Canna indica* L.  
Sin: *C. edulis* Ker. Gawl.
- VR 0463 **Yuca**  
*Manihot esculenta* Crantz;  
Sin: *M. aipi* Pohl; *M. ultissima* Pohl; *M. dulcis* Pax; *M. palmata* Muell.-Arg.
- **Yuca amarga**, (CODEX STAN 300-2010), véase yuca VR 0463  
*Manihot esculenta* Crantz, cultivares amargos
- **Yuca dulce**, (CODEX STAN 238-2003), véase yuca VR 0463



*Manihot esculenta* Crantz, cultivares dulces

- **Ñame de montaña**, véase ñames, VR 0600

*Dioscorea japonica* Thunb.

VR 0423 **Raíz de chayote**

*Sechium edule* (Jacq.) Swartz

VR 0584 **Crosue del Japón**

*Stachys affinis* Bunge

Sin: *S. sieboldii* Miq.

VR 2973 **Papa Hansa**

*Plectranthus rotundifolius* (Poir.) Spreng.

Sin: *Solenostemon rotundifolius* (Poir.) J.K. Morton

- **Chufa**, véase corocilla, VR 0580

- **Papa amarga**, véase patatas (papas), VR 0589

*Solanum juzepczukii* Bukasov

- **Yame**, véase taro (colocasia), VR 0505

VR 2974 **Bejuco pato**

*Vigna vexillata* (L.) A. Rich.

- **Alocaz**, véase taro (Colocasia), VR 0505

- **Aro egipcio**, véase taro (Colocasia), VR 0505

*Colocasia esculenta* L., var. *antiquorum* (Schott), Hubbard & Rehder;

Sin: *C. esculenta*, var. *globifera* Engl. & Krause

VR 2975 **Guija tuberosa**

*Lathyrus tuberosus* L.

VR 2976 **Ñame de pata de elefante**

*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst.) Nicolson

Sin: *A. campanulatus* (Roxb.) Blume ex Decne

VR 2977 **Gastrodin tubérculo**

*Gastrodia elata* Blume

VR 2978 **Taro gigante de pantano**

*Cytosperma chamissonis* (Schott) Merr.

Sin: *C. merkusii* (Hassk.) Schott

- **Taro gigante**, véase *Alocasia* (corm), VR 0570

VR 0530 **Raíz de dólico de Goa**

*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.

- **Gruya**, véase achira colorada, VR 0576

- **Papa hausa**, véase Papa hansa, VR 2973

- **Iaraj**, véase Taro gigante de pantanto, VR 2978

- **Alcachofa japonesa**, véase crosue del Japón, VR 0584

VR 0585 **Alcachofa de tierra**

*Helianthus tuberosus* L.

- **Jícama**, véase judía batata, VR 0601

VR 2979 **Papa kafir**

*Plectranthus esculentus* N. E. Br

- **Kape**, véase *Alocasia* (corm), VR 0570

VR 2980 **Konjac**

*Amorphophallus konjac* K. Koch

- **Kötak**, véase Taro, VR 0505

- **Kumara**, véase Batata, VR 0508

- **Lerén**, véase topinambur, VR 0598

- **Mandioca**, véase yuca, VR 0463

VR 2981 **Mashua**

*Tropaeolum tuberosum* Ruiz & Pav.

VR 0586 **Acederilla tuberosa**

*Oxalis tuberosa* Mol.

VR 2982 **Castañuela**

*Conopodium majus* (Gouan) Loret & Barrandon

VR 0589 **Patatas (papas)**

*Solanum tuberosum* L. y otras especies de patatas (papas)

- **Goiteño**, véase judía batata, VR 0601

*Pachyrhizus tuberosus* (Lam.) Spreng.

- **Patatas (papas), especialidad**, véase patatas (papas), VR 0589  
*Solanum* spp.
- **Poroto batata**, véase judía batata, VR 0601
- **Acera**, véase achira colorada, VR 0576
- **Papa rucki**, véase patatas (papas), VR 0589  
*Solanum curtilobum* Juz. & Bukasov
- VR 0508 **Batata**  
*Ipomoea batatas* (L.) Poir
- **Talo futuna**, véase Taro, VR 0505
- **Malanga**, véase tania, VR 0504
- VR 0504 **Tania (CODEX STAN 224-2001)**  
*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott;  
*X. violaceum* Schott.
- **Tapioca**, véase yuca, VR 0463
- VR 0505 **Taro (Colocasia)**  
*Colocasia esculenta* (L.) Schott, var. *Esculenta*
- **Taro tarua**, véase Tannia, VR 0504
- VR 0580 **Corocilla**  
*Cyperus esculentus* L.
- **Topeetambu**, véase topinambur, VR 0598
- **Ufi**, véase Ñames, VR 0600
- VR 0599 **Milloco**  
*Ullucus tuberosus* Caldas
- **Raíz de frijol de alas**, véase raíz de dólico de Goa, VR 0530
- VR 2983 **Yacón**  
*Smallanthus sonchifolius* (Poepp. & Endl.) H. Rob.  
Sin: *Polymnia sonchifolia* Poepp.
- VR 0600 **Ñames**

*Dioscorea* L.; varias especies

- **Ñame, asiático amargo**, véase ñames, VR 0600

*Dioscorea hispida* (Dennst.)

- **Nagaimo**, véase ñames, VR 0600

*Dioscorea polystachya* Turcz.

Sin: *D. opposita* auct.

- **Ñame mapney**, véase ñames, VR 0600

*Dioscorea trifida* L.f.

- **Ñame alado**, véase ñames, VR 0600

*Dioscorea alata* L.

- **Ñame de la China**, véase ñames, VR 0600

*Dioscorea esculenta* (Lour.) Burkill

- **Ñame espino**, véase ñames, VR 0600

*Dioscorea rotundata* Poir.

- **Ñame amarillo**, véase ñames, VR 0600

*Dioscorea cayenensis* Lam.

VR 0601

**Judía batata**

*Pachyrhizus erosus* (L.) Urban;

Sin: *P. angulatus* Rich. ex DC.; *P. bulbosus* (L.) Kurz; *Dolichos erosus* L.

*Pachyrhizus tuberosus* (Lam.) Spreng.

*Pachyrhizus ahipa* (Wedd.) Parodi

- **Yautía**, véase tania, VR 0504

**Subgrupo 16C Raíces y tubérculos acuáticos**

**Código n.º      Producto**

VR 2072

**Subgrupo de Raíces y tubérculos acuáticos**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VR 0572

**Saeta de agua**

*Sagittaria sagittifolia* L.; *S. latifolia* Willd.;

VR 3000

**Tоторa**

*Typha latifolia* L.

- 
- VR 3001            **Castaña de agua china**  
*Eleocharis dulcis* (Burm. f.) Trin. ex Hensch.
- VR 3002            **Loto sagrado**  
*Nelumbo nucifera* Geartn.
- VR 3003            **Olbanggae**  
*Eleocharis kuroguwai* Ohwi

**HORTALIZAS DE TALLOS Y BROTES****Clase A****Tipo 2                      Grupo de hortalizas 017    Código alfabético VS**

Grupo 017. Las hortalizas de tallos y brotes son tallos, tallos de hojas o brotes inmaduros comestibles de una variedad de plantas anuales o perennes. Las alcachofas (la cabezuela inmadura) de la familia Compositae se han incluido en este grupo pese a que no pertenecen realmente a él.

Dependiendo de la parte del cultivo que se utilice para el consumo y las prácticas de cultivo, las hortalizas de tallos y brotes son expuestas en grados distintos a los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo.

Las hortalizas de tallos y brotes pueden consumirse totalmente o en parte, y de forma fresca, desecada o como alimentos elaborados.

El grupo está dividido en 3 subgrupos:

Subgrupo 17A Hortalizas de tallos y brotes - Subgrupo de tallos y peciolos

Subgrupo 17B Hortalizas de tallos y brotes - Subgrupo de brotes tiernos

Subgrupo 17C Hortalizas de tallos y brotes – Otros

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Todo el producto que se comercializa después de eliminar las hojas claramente descompuestas o marchitas. Ruibarbo, tallos de hoja solamente: alcachofas, cabezuela solamente, apio y espárragos, eliminación de la tierra adherida.**

**Grupo 017    Hortalizas de tallos y brotes****Código n.º****Producto**

VS 0078

**Grupo de Hortalizas de tallos y brotes**

(comprende todos los productos de este grupo)

**Subgrupo 017A****Hortalizas de tallos y brotes - Tallos y peciolos****Código n.º****Producto**

VS 2080

**Subgrupo de Tallos y peciolos**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VS 3020

**Bardana, coronas comestibles***Articum lappa* L.

VS 0623

**Cardo comestible***Cynara cardunculus* L.

VS 0624

**Apio***Apium graveolens* L., var. *dulce*

-

**Hojas de apio**, véase el grupo 027: Hierbas aromáticas

VS 0625

**Lechuga espárrago**

*Lactuca sativa* L., var. *angustina* Irish;

Sin: *L. sativa* L., var. *asparagina* Bailey

VS 0380

**Hinojo, bulbo**

*Foeniculum vulgare* Mill. subsp. *vulgare* var. *azoricum* (Mill.) Thell-

-

**Hinojo de Florencia**, véase hinojo, bulbo, VS 0380

**Fuki**, véase petasita gigante, VS 3021

VS 3021

**Petasita gigante**

*Petasites japonicus* (Siebold & Zucc.) Maxim

VS 0627

**Ruibarbo**

*Rheum x hybridum* Murray

VS 0508

**Brotos de batata**

*Ipomoea batatas* (L.) Lam.

VS 0505

**Brotos de taro (Colocasia)**

*Colocasia esculenta* (L.) Schott

VS 3022

**Zuiki**

*Colocasia gigantea* (Blume) Hook. f.

**Subgrupo 017B**

**Hortalizas de tallos y brotes - Brotos tiernos**

**Código n.º**

**Producto**

VS 2081

**Subgrupo de Brotos tiernos**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VS 3025

**Agave**

*Agave* spp.

VS 0621

**Espárragos**

*Asparagus officinalis* L.

VS 0622

**Brotos de bambú**

*Arundinaria* spp.; *Bambusa* spp. incluidas *B. blumeana*; *B. multiplex*; *B. oldhamii*; *B. textilis*; *Chimonobambusa* spp.; *Dendrocalamus* spp., incluidas *D. asper*; *D. beecheyana*; *D. brandisii*; *D. giganteus*; *D. laetiflorus* y *D. strictus*; *Gigantochloa* spp. incluidas *G. albociliata*; *G. atter*; *G. levis*; *G. robusta*; *Nastus elatus*; *Phyllostachys* spp.; *Thyrsostachys siamensis*; *Thyrsostachys oliverii* (Poaceae (alt. Gramineae))

VS 3026

**Dokhwal, brotes**

*Aralia continentalis* Kitag.

VS 3027

**Dureup, brotes tiernos**

*Aralia elata* (Miq.) Seem.

VS 3028

**Eumnamu, brotes**

*Kalopanax septemlobus* (Thunb.ex A Murr.) Koidz.

VS 3029

**Helechos, comestibles**

Incluidos: Black lady fern, *Deparia japonica* (Thunb.) M. Kato; helecho común, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn; helecho escudo, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray; helecho canela, *Osmundastrum cinnamomeum* (L.) C.Presl; helecho hembra, *Athyrium filix-femina* (L.) Roth ex Mert.; helecho de playa, *Acrostichum aureum* L.; helecho madre, *Diplazium proliferum* (Lam.) Thouars; helecho pluma de avestruz, *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.; helecho vegetal, *Diplazium esculentum* (Retz.) Sw.; helecho Zenmai, *Osmunda japonica* Thunb

VS 0499

**Col marina**

*Crambe maritima* L.

VS 3030

**Udo**

*Aralia cordata* Thunb.

**Subgrupo 017C**

**Hortalizas de tallos y brotes - Otros**

**Código n.º**

**Producto**

VS 2082

**Subgrupo de Otras hortalizas de tallos y brotes**

(comprende todos los productos de este subgrupo)

VS 0620

**Alcachofas**

*Cynara scolymus* L.

-

**Minari**, véase perejil japonés, VS 3035

VS 0626

**Meollos de palma**

varias especies incluidas: chontaduro, *Bactris gasipaes* Kunth; palma de Palmyra,

*Borassus flabellifera* L.; palmira africana, *Borassus aethiopum* Mart.; Coco,

*Cocos nucifera* L.; asaí, *Euterpe oleracea* Mart.; palmera de rafia, *Raphia* spp.;

Chaguaramo, *Roystonea oleracea* (Jacq.) O.F. Cook; palmera salacca, *Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss;

*Serenoa serrulata*, *Serenoa repens* (W. Bartram) Small; palmera de col *sabal palmetto* (Walter)

Schult. & Schult. f., (Arecaceae (alt. Palmae))

VS 0356

**Nopal**

*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.

VS 3035

**Perejil japonés**

*Oenanthe javanica* (Blume) de Candolle



**HONGOS COMESTIBLES****Clase A****Tipo 1                      Grupo de hortalizas 18      Código alfabético VF**

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

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

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

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

VF 2084

**Grupo de Hongos comestibles**

Varias especies comestibles de hongos, silvestres y cultivados.

VF 0449

**Hongos, comestibles, excepto champiñones**

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

-

**Barba cabara**, véase Pom pom VF 3065

-

**Seta del haya**, véase Bunashimeji VF 3052

VF 3050

**Seta de chopo**

*Agrocybe aegerita* (V. Brig.) Singer

VF 3051

**Pie azul**

*Lepista nuda* (Bull.) Cooke

VF 3052

**Bunashimeji**

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

VF 3053

**Seta coliflor**

*Sparassis crispa* (Wulfen) Fr.

VF 3054

**Cep**

*Boletus edulis* Bull. y otras especies de *Boletus*

VF 3055

**Chanterela**

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

VF 3056

**Enoke**

*Flammulina velutipes* (curtis) Singer

-

**Seta enoki**, véase Enoke VF 3056

-

**Seta gallina de los bosques**, véase Maitake, VF 3059

- VF 3057           **Hirmeola**  
*Auricularia auricular-judea* (Fr.) J. Schröt (Sin. *Auricularia auricular* (Hook.f.)Underw.)
- VF 3058           **Matacandil**  
*Coprinus comatus* (O.F. Müll.) Persoon
- **Oreja de Judas**, véase Hirmeola VF 3057
- **Seta melena de león**, véase Pom pom VF 3065
- VF 3059           **Hongo maitake**  
*Grifola frondosa* (Dicks) Gray
- VF 3060           **Colmenillas**  
Subespecie *Morchella*
- VF 0450           **Champiñones**  
Cultivares cultivados de la especie *Agaricus* (incluida Royal sun agaricus = Hime-Matsutake (*Agaricus brasiliensis*), Rodman's agaricus, champiñón blanco) Sin: especie Psalliota, principalmente *Agaricus bisporus* (definición de la norma del Codex 55-1981)
- VF 3061           **Nameko**  
*Pholiota nameko* (T. Ito) S. Ito & S. Imai y otras especies de *Pholiota*
- VF 3062           **Falo ediondo**  
*Phallus impudicus* L.
- **Seta madera de roble**, véase seta shiitake VF 3067
- VF 3063           **Seta ostra**  
*Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm y otras especies de *Pleurotus*, incluida seta ostra gris, seta abalone
- **Seta de la paja de arroz**, véase seta de la paja VF 3069
- VF 3064           **Seta del pino**  
*Tricholoma matsutake* (S. Ito & Imai) Singer
- VF 3065           **Pom pom**  
*Hericum erinaceus* (Bull.) Pers.
- VF 3066           **Seta Reishi**  
*Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst. y otras especies de *Ganoderma*
- VF 3067           **Hongo shiitake**  
*Lentinula edodes* (Berk.) Pegler
- VF 3068           **Shimeji**  
*Lyophyllum fumosum* (Pers.) P.D. Orton (Sin: *Tricholoma conglobatum*(Vitt.) Ricken) y otras especies de *Lyophyllum*

- **Seta viscosa**, véase Nameko VF 3061
- VF 3069 **Seta de la paja**  
*Volvariella volvacea* (Bull.) Singer
- VF 3070 **Stropharia**  
*Subespecie Stropharia*  
*Stropharia rugosoannulata* Farl. ex Murrill
- VF 3071 **Trufa**  
*Subespecie Tuber*
- VF 3072 **Wangsongi**  
*Macrocybe gigantea* (Massee) Pegler & Lodge  
(Sin: *Tricholoma giganteum* Massee)
- **Seta de invierno**, véase Enoke VF 3056
- VF 3073 **Hongo plata**  
*Tremella fuciformis* Berk.
- VF 3074 **Seta oreja de madera**  
*Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc.

**Apéndice VIII****Parte B****ANTEPROYECTO DE TABLA 2 SELECCIÓN Y EJEMPLOS DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS  
(GRUPOS DE HORTALIZAS)**

para 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 (CAC/GL 84-2012)*

(Para adopción en el Trámite 5/8)

Grupo / Subgrupo del Codex	Ejemplos de productos representativos <sup>1</sup>	Extrapolación a los siguientes productos
<b>Grupo 009 Hortalizas de bulbo</b>	Cebolla de bulbo y cebolleta o puerro	<u>Hortalizas de bulbo (VA 0035)</u> : cebollino; cebollino, chino; azucena; elegans hosta; fritillaria (bulbo); fritillaria (verde); ajo; ajo, cebollino; ajo de cabeza grande; ajo rojo; kurrat; allium cernuum; puerro; lirio; cebolla, arracimada de Beltsville; cebolla, bulbo; cebolla, china; cebolla, fresca; cebolla, macrostem; cebolla, perla; cebolla, patata; cebolleta; chalote; cebolla silverskin; cebolleta, cebollín; cebolla, bulbífera; puerro, silvestre
Subgrupo 009A, cebollas de bulbo	Cebolla de bulbo	<u>Cebollas de bulbo (VA 2031)</u> : azucena; fritillaria (bulbo); ajo; ajo de cabeza grande; ajo rojo; lirio; cebolla, bulbo; cebolla, china; chalote; cebolla silverskin
Subgrupo 009B, Cebolletas verdes	Cebolleta o puerro	<u>Cebolletas verdes (VA 2032)</u> : cebollino; cebollino, chino; elegans hosta; fritillaria (verde); ajo cebollino; kurrat; allium cernuum; puerro; cebolla, arracimada de Beltsville; cebolla, fresca; cebolla, macrostem; cebolla, perla; cebolla, patata; cebolleta; cebolleta, cebollín; cebolla, bulbífera; puerro, silvestre
<b>Grupo 010 Hortalizas del género Brassica (excepto brasicáceas de hoja)</b>	Brécol (podría ser reemplazado parcialmente por coliflor) y Col arrepollada o col china (tipo Pe-tsai) y Coles de Bruselas y Colinabo	<u>Hortalizas del género Brassica (excepto brasicáceas de hoja), brasicáceas de flor (VB0040)</u> : brécol; coles de Bruselas; coles, arrepolladas; col china (tipo Pe-tsai); coliflor; colinabo; mostaza de tallo
Subgrupo 10A Brasicáceas de flor	Brécol (podría ser reemplazado parcialmente por coliflor)	<u>Brasicáceas de flor (VB 0042)</u> : brécol; coliflor
Subgrupo 10B Brasicáceas arrepolladas	Col arrepollada o col china (tipo Pe-tsai) y	<u>Brasicáceas arrepolladas (VB 2036)</u> : coles de Bruselas; coles, arrepolladas; col china (tipo pe-tsai)

<sup>1</sup> Se pueden seleccionar otros productos representativos sobre la base de diferencias documentadas regionales/de países en el consumo de alimentos y/o en las zonas de producción.

Grupo / Subgrupo del Codex	Ejemplos de productos representativos <sup>1</sup>	Extrapolación a los siguientes productos
	Coles de Bruselas	
Subgrupo 010C, Brassicáceas de tallos	Colinabo	<u>Brasicáceas de tallos (VB 2016)</u> : colinabo; mostaza de tallo
<b>Grupo 11 Hortalizas de fruto, cucurbitáceas</b>	Pepino Y Calabaza de verano y/o Calabaza y Melón ( <i>Cucumis melo</i> )	<u>Hortalizas de fruto, cucurbitáceas (VC 0045)</u> : pepino africano, balsamina; melón, amargo; calabaza, vinatera; casabanana; chayote; chieh-qua; pepino, chino; pepino; pepinillo, de culebra; caigua; gac; pepinillo; cohombro, de las Indias; calabaza de la serpiente; calabacilla loca; calabaza costillada; lacayote; calabaza, otras; calabaza, puntiaguda; melón redondo; kantola; calabaza hiedra; calabaza serpiente; calabaza de aristas; esponja; melones, excepto sandía; melón nara; calabaza; pepino culebra; calabaza de verano; tacaco; sandía; calabaza blanca (fruta madura); calabaza, de invierno
Subgrupo 11A, Hortalizas de fruto, cucurbitáceas - pepino y calabazas de verano	Pepino Y Calabaza de verano y/o calabaza	<u>Hortalizas de fruto, cucurbitáceas – pepino y calabazas de verano (VC 2039)</u> : balsamina; melón amargo; calabaza vinatera; chayote; chieh-qua; pepino chino; pepino; pepinillo de culebra; caigua; gac; pepinillo; cohombro de las Indias; calabaza de la serpiente; calabacilla loca; calabaza costillada; lacayote; calabaza, otras; calabaza puntiaguda; melón redondo; kantola; calabaza hiedra; calabaza serpiente; calabaza de aristas; esponja; pepino culebra; calabaza de verano; tacaco
Subgrupo 11B, Hortalizas de fruto, cucurbitáceas - melones, calabazas y calabazas de invierno	Melón ( <i>Cucumis melo</i> )	<u>Hortalizas de fruto, cucurbitáceas - melones, calabazas y calabazas de invierno (VC 2040)</u> : pepino africano; casababana; melones, excepto sandía; melón, nara; calabazas; sandía; calabaza blanca (fruta madura); calabaza de invierno
<b>Grupo 012 Hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas</b>	Un cultivar de una variedad grande de tomates y un cultivar de una variedad pequeña de tomates y Pimiento morrón y pimiento picante, y Un cultivar de una variedad grande de berenjenas y/o tomates y un cultivar de una variedad pequeña de berenjenas y/o tomates	<u>Hortalizas de fruto, distintas de las cucurbitáceas (Grupo 0050)</u> : berenjena africana; tomate de arbusto; tomate cereza; cocona; tomate currant; berenjena; Gaylussacia de jardín; baya de Goji; tomate silvestre; martinia; quimbombó; berenjena cimarrona; pepino; pimientos picantes; pimientos dulces; rosella; berenjena escarlata; hierba mora; tomatillo; tomate; berenjena tailandesa
Subgrupo 12A, Tomates	Un cultivar de una variedad grande de tomates y un cultivar de una variedad pequeña de tomates	<u>Tomates (VO 2045)</u> : tomate de arbusto; tomate cereza; cocona; tomate currant; Gaylussacia de jardín; baya de Goji; tomate silvestre; hierba mora; tomatillo; tomate
Subgrupo 12B, Pimientos	Pimiento morrón y pimiento	<u>Pimientos (VO 0051)</u> : martinia; quimbombó;

Grupo / Subgrupo del Codex	Ejemplos de productos representativos <sup>1</sup>	Extrapolación a los siguientes productos
y productos similares a los pimientos	picante	pimientos picantes; pimientos, dulces; rosella;
Subgrupo 12C, Berenjenas y productos similares a las berenjenas	Un cultivar de una variedad grande de berenjenas y/o tomates y un cultivar de una variedad pequeña de berenjenas y/o tomates	<u>Berenjenas (VO 2046)</u> : berenjena africana; berenjena; berenjena cimarrona; pepino; berenjena escarlata; berenjena tailandesa
<b>Grupo 013 Hortalizas de hoja (incluidas basicáceas de hoja)</b>	<p>Lechuga arrepollada y/o lechuga romana y espinaca</p> <p>y</p> <p>Hojas de mostaza o berza común o brécol chino u hojas de rábano</p> <p>y</p> <p>Hojas de batata u hojas de arrurruz</p> <p>y</p> <p>Hojas de vid</p> <p>y</p> <p>Kangkung o mimosa de agua o berro</p> <p>y</p> <p>Achicoria witloof (brotes)</p> <p>y</p> <p>Hojas de chayote u hojas de calabaza</p> <p>y</p> <p>Lechuga romana o cualquier cultivo para uso como hojas tiernas (cultivado hasta la octava hoja verdadera)</p> <p>y</p> <p>Brotes de judía mungo</p>	<p><u>Hortalizas de hoja (incluidas las basicáceas de hoja) (VL 0053)</u>: brotes de acacia; hojas de goma africana; hierba mora vellosa; barrilla común; apio caballar; brotes de alfalfa; hojas de amaranto; hojas de arrurruz; áster indio; ayoyo; hojas tiernas; hojas de calabaza africana; hojas de maní bambara; brotes de cebada; flor de globo, hojas chinas; hojas de nuez Ben; bitawiri; hojas amargas; bidente piloso; cambrón chino; brécol chino, brécol nabo; mostaza de Abisinia; col silvestre; hojas de yuca; masambey; chamchwi; chamnamul; chamssuk; acelga; hojas de chayote; perifollo; hojas de achicoria; hojas de pimientos picantes; col china (tipo Pak-choi); nabo de campo; chipilín; mastuerzo; barbarea; hojas de crisantemo, comestibles; hojas de frijol común; hierba, de los canónigos; lechuga alargada; cosmos; hojas de caupí; diente de león; danggwi; hojas de azucena; acerera; dolnamul; ebolo; escarola; verdolaga de cabra; comino amargo; col blanca floreciente; hinojo marino, común; godeulppaegi; gomchwi; hojas de quenopodiáceas; hojas de vid; nabicol; escarchada; pepino cimarrón; perejil japonés; yute; cucumis; “kangkung”; berza común acéfala; hojas de colinabo; komatsuna; lechuga, amarga; lechuga, arrepollada; lechuga, romana; hojas de maca; hojas de malva; melientha; mostaza de campo; hojas de árbol botella; brotes de poroto chino; hojas, de mostaza; mostaza china, hojas de raíces tuberosas; espinaca de Nueva Zelandia; hojas de gnetum; espinaca gigante; hojas de papayo; hojas de maní; perilla, hojas; hojas de llantén; hojas, de poligonato; hojas de calabaza; acelga china; verdolaga; verdolaga de invierno; hojas de rábano; brotes de rábano; hojas de rapúnculo; hojas de colza; hojas de rosella; ruca; hojas de rutabaga; hojas de salsifí; hojas San Manuel; bolsa de pastor; brotes de pimienta de Sichuan; lechuguilla silvestre; hojas de soja; brotes de soja; malamadre; espinaca; espinaca de la India; col ssam; seumbagwi; hojas de batata; espinaca yautía; hojas de tania; hojas de taro (Colocasia); cedro de China; hojas de nabo; hojas, de milloco; espinaca okinawa; violeta de China; hojas de</p>

Grupo / Subgrupo del Codex	Ejemplos de productos representativos <sup>1</sup>	Extrapolación a los siguientes productos
		wasabi; trébol de agua; berro; mimosa de agua; escudo de agua; árbol “white lead”; repollo silvestre; achicoria witloof (brotes); hojas de ñame
Subgrupo 013A, Hortalizas de hoja verde	Lechuga arrepollada y/o lechuga romana y espinaca	<u>Hortalizas de hoja verde (VL 2050)</u> : hojas de goma africana; hierba mora vellosa; barrilla común; hojas de amaranto; áster indio; ayoyo; hojas de maní bambara; brotes de cebada; bitawiri; hojas amargas; bidente piloso; cambrón chino; masambey; chamchwi; chamnamul; chamssuk; acelga; perifollo; hojas de achicoria; hojas de pimientos picantes; chipilín; hojas de crisantemo, comestibles; hojas de frijol común; hierba, de los canónigos; lechuga alargada; cosmos; hojas de caupí; diente de león; danggwi; hojas de azucena; acerera; dolnamul; ebolo; escarola; verdolaga de cabra; comino amargo; hinojo marino, común; godeulppaegi; gomchwi; hojas de quenopodiáceas; escarchada; perejil, japonés; yute; lechuga, amarga; lechuga, arrepollada; lechuga, romana; hojas de malva; espinaca de Nueva Zelandia; espinaca gigante; hojas de maní; perilla, hojas; hojas de llantén; hojas de poligonato; verdolaga; verdolaga de invierno; hojas San Manuel; lechuguilla silvestre; hojas de soja; malamadre; espinaca; espinaca de la India; seumbagwi; espinacas yautía; violeta de China
Subgrupo 013B, Brasicáceas de hoja	Hojas de mostaza o col o brécoles, chinos u hojas de rábano	<u>Hojas de brasicáceas (VL 0054)</u> : brécol chino; brécol nabo; mostaza de Abisinia; col silvestre; col china (tipo pak-choi); nabo de campo; mastuerzo; barbarea; col blanca floreciente; nabicol; berza común acéfala; hojas de colinabo; komatsuna; hojas de maca; mostaza de campo; hojas de mostaza; mostaza china, hojas de raíces tuberosas; acelga china; hojas de rábano; hojas, de colza; ruca; hojas, de rutabaga; bolsa de pastor; col ssam; hojas de nabo; hojas de wasabi; repollo silvestre
Subgrupo 013C, Hojas de raíces y tubérculos	Hojas de batata u hojas de arrurruz	<u>Hojas de raíces y tubérculos (VL 2052)</u> : apio caballar; hojas de arrurruz; flor de globo, hojas chinas; hojas de yuca; hojas de rapúnulo; hojas de salsifí; hojas de batata; hojas de tania; hojas de taro (Colocasia); hojas de milloco; espinaca okinawa; hojas de ñame
Subgrupo 013D, Hojas de árboles, arbustos y parras	Hojas de vid	<u>Hojas de árboles, arbustos y parras (VL 2053)</u> : brotes de acacia; hojas de nuez Ben; hojas de vid; melientha; hojas de árbol botella; hojas de gnetum; hojas de papayo; hojas de rosella; brotes de pimienta de Sichuan; cedro de China; árbol “white lead”
Subgrupo 013E, Hortalizas acuáticas de	Kangkung o mimosa de agua o berro	<u>Hortalizas acuáticas de hoja (VL 2054)</u> : “kangkung”; trébol de agua; berro; mimosa de

Grupo / Subgrupo del Codex	Ejemplos de productos representativos <sup>1</sup>	Extrapolación a los siguientes productos
hoja		agua; escudo de agua
Subgrupo 13F, Witloof	Achicoria witloof (brotes)	<u>Witloof achicoria, brotes (VL 2832)</u> : achicoria witloof (brotes)
Subgrupo 13 G, Hojas de cucurbitáceas	Hojas de chayote u hojas de calabaza	<u>Hojas de cucurbitáceas (VL 2056)</u> : hojas de calabaza africana; hojas de chayote; pepino cimarrón; cucumis; hojas de calabaza
Subgrupo 13 H, Hojas tiernas	Lechuga romana o cualquier cultivo para uso como hojas tiernas (cultivado hasta la octava hoja verdadera)	<u>Hojas tiernas (VL 2057)</u> : hojas tiernas
Subgrupo 13 I, Brotes	Brotes de judía mungo	<u>Brotes (VL 2058)</u> : brotes de alfalfa; brotes de poroto chino; brotes de rábano; brotes de soja
<b>Grupo 14 Hortalizas leguminosas</b>	Judías con vaina ( <i>Phaseolus</i> spp.). y/o Guisantes (arvejas) con vaina (guisantes (vainas verdes) o tirabeque) y Judías carnosas sin vaina ( <i>Phaseolus</i> spp.). y Guisantes y Guisante de tierra (semillas inmaduras)	<u>Hortalizas leguminosas (VP 0060)</u> : judías con vaina y sin vaina ( <i>Phaseolus</i> spp.); judías con vaina y sin vaina ( <i>Vigna</i> spp.); guisante de tierra; nuez de Ben; haba; judía, de metro; garbanzo; frijol, común (poroto); caupí; guisantes (vainas verdes); dólico, de Goa; almorta; guar; frijol, de playa; poroto, de Egipto; lentejas; frijolillo; altramuz; frijol, “moth”; frijol, mungo; guisantes con vaina y sin vaina ( <i>Pisum</i> spp.); maní (inmaduro) gandú; tirabeque; frijol, arroz; judía, encarnada; soja; petai; frijol, haba sin vainas; mungo negro; frijol terciopelo; bocha, cultivada; frijol, espárrago;
Subgrupo 14A Judías con vaina	Judías con vaina ( <i>Phaseolus</i> spp.).	<u>Frijoles con vaina (VP 2060)</u> : judías con vaina ( <i>Phaseolus</i> spp.); judías con vaina ( <i>Vigna</i> spp.); habas; judía de metro; frijol común (poroto); caupí; dólico de Goa; guar; frijol de playa; poroto de Egipto; frijol, “moth”; frijol mungo; frijol arroz; judía encarnada; soja; petai; frijol haba; mungo negro; frijol espárrago
Subgrupo 14B Guisantes con vaina	Guisantes (arvejas) con vaina (guisantes o tirabeque) y/o frijoles con vaina ( <i>Phaseolus</i> spp.)	<u>Guisantes con vaina (VP2061)</u> : guisantes con vaina ( <i>Pisum</i> spp.); nuez de Ben; garbanzo; guisantes (vainas no maduras); almorta; lentejas; gandú; tirabeque; bocha cultivada
Subgrupo 14C Judías carnosas sin vaina	Judías carnosas sin vaina ( <i>Phaseolus</i> spp.).	<u>Judías carnosas sin vaina (VP 2062)</u> : judías desgranadas ( <i>Phaseolus</i> spp.); judías, sin vaina ( <i>Vigna</i> spp.); habas sin vainas; judía de metro; frijol común; caupí; dólico de Goa; frijol de playa; poroto de Egipto; frijolillo; altramuz; frijol “moth”; judía encarnada; soja; petai; frijol terciopelo



<b>Grupo / Subgrupo del Codex</b>	<b>Ejemplos de productos representativos <sup>1</sup></b>	<b>Extrapolación a los siguientes productos</b>
Subgrupo 14D Guisantes carnosos sin vaina	Guisantes	<u>Guisantes carnosos sin vaina (VP 2063):</u> guisantes ( <i>Pisum</i> spp.) sin vaina; garbanzo; guisantes; lenteja; gandú
Subgrupo 14E Judías y guisantes subterráneos inmaduros	Guisante de tierra (semillas inmaduras)	<u>Frijoles y guisantes subterráneos (VC 2064):</u> Guisante de tierra (semillas no maduras), maní (inmaduro)
<b>Grupo 15 Legumbres</b>	Frijoles, secos ( <i>Phaseolus</i> spp.) y/o  Guisantes, secos ( <i>Pisum</i> spp.)  y  Soja, seca  y  Guisante de tierra (seco)	<u>Legumbres (VD 0070):</u> frijoles ( <i>Phaseolus</i> spp.); frijoles ( <i>Vigna</i> spp.); frijol “adzuki”; frijol-ñame; guisante de tierra; habas; garbanzo; frijol, común; vicia; caupí; guisante pardo; dólico de Goa; almorta; guar; judía espárrago; frijol de playa; lenteja de tierra; poroto de Egipto; lenteja; frijolillo; altramuz; judía de marama; frijol, “moth”; frijol mungo; guisantes (arvejas); guisantes ( <i>Pisum</i> spp.); gandú; frijol arroz; judía encarnada; soja; frijol haba; frijol tepari; frijol thick; frijol de urd; frijol terciopelo; habichuelas; bocha cultivada; frijol espárrago
Subgrupo 15A, Judías desecadas	Frijoles, secos ( <i>Phaseolus</i> spp.) y/o  Guisantes, secos ( <i>Pisum</i> spp.)  y  Soja, seco	<u>Judías secas (VD 2065):</u> frijoles ( <i>Phaseolus</i> spp.); frijoles ( <i>Vigna</i> spp.); frijol “adzuki”; frijol-ñame; habas; frijol, común; vicia; caupí; dólico de Goa; guar; judía espárrago; frijol de playa; poroto de Egipto; frijolillo; altramuz; judía de marama; frijol, “moth”; frijol mungo; frijol arroz; judía encarnada; soja; frijol haba; frijol tepari; frijol thick; frijol de urd; frijol terciopelo; habichuelas; bocha cultivada; frijol espárrago
Subgrupo 15B, Guisantes desecados	Guisantes, secos ( <i>Pisum</i> spp.) y/o frijoles, secos ( <i>Phaseolus</i> spp.)	<u>Guisantes, secos (VD 2066):</u> guisantes ( <i>Pisum</i> spp.); garbanzo; guisante pardo; almorta; lenteja; gandú
Subgrupo 15C, Legumbres secas subterráneas	Guisante de tierra (seco)	<u>Legumbres secas subterráneas (VD 2067):</u> Guisante de tierra (seco); lenteja de tierra
<b>Grupo 16 Raíces y tubérculos</b>	Zanahoria y  Rábano y  Remolacha azucarera o remolacha y  Patata o batata y  Saeta de agua	<u>Raíces y tubérculos (VR 0075):</u> alocasia; legumbre papa; arracachá; saeta de agua; arrurruz; topinambur; arrurruz de Haití; plátano abisinio; remolacha; campanilla china; bardana mayor o comestible; achira colorada; alcaravea, raíz negra; zanahoria; yuca; totora; apio nabo; raíz de chayote; perifollo tuberoso; achicoria, raíces; crosue del Japón; papa Hansa; castaña, de agua china; bejuco pato; achicoria amarga; deodeok; guija, tuberosa; ñame de pata de elefante; gastrodin tubérculo; taro gigante de pantano; ginseng; raíz de dólico de Goa; rábano rusticano; alcachofa de tierra; patata kafir; konjac; kudzú; raíz ladybell; loto sagrado; maca; parra Madeira; mashua; mauka; ñame

Grupo / Subgrupo del Codex	Ejemplos de productos representativos <sup>1</sup>	Extrapolación a los siguientes productos
		margarita; mostaza de la China; acederilla tuberosa; olbanga; perejil, de raíz; chirivía; ñame zanahoria; castañuela; patata (papas); rábano; rábano negro; rábano japonés; rapínulo; salsifí; salsifí de España; escorzonera; escarabía; remolacha azucarera; colza; batata; tania; taro (Colocasia); corocilla; planta ti; nabina; milloco; yacón; ñames; judía batata
Subgrupo 16A Hortalizas de raíces	Zanahoria y Rábano y  Remolacha azucarera o remolacha	<u>Hortalizas de raíces (VR 2070)</u> : Remolacha; campanilla, china; bardana mayor o comestible; alcaravea, raíz negra; zanahoria; apio nabo; perifollo, tuberoso; achicoria, raíces; achicoria amarga; deodeok; ginseng; rábano, rusticano; kudzú; raíz ladybell; maca; parra Madeira; mauka; ñame margarita; mostaza de la China; perejil de raíz; chirivía; ñame zanahoria; rábano; rábano negro; rábano, japonés; rapínulo; salsifí; salsifí de España; escorzonera; escarabía; remolacha azucarera; colza; planta ti; nabina
Subgrupo 16B Hortalizas tuberosas y bulbosas	Patata (papas) o batata	<u>Hortalizas tuberosas y bulbosas (VL 2071)</u> : Alocasia; legumbre papa; arracachá; arrurruz; topinambur; arrurruz de Haití; plátano abisinio; achira colorada comestible; yuca; raíz de chayote; crosue del Japón; papa Hansa; bejuco pato; guija tuberosa; ñame de pata de elefante; gastrodin tubérculo; taro gigante de pantano; raíz de dólico de Goa; alcachofa de tierra; patata kafir; konjac; mashua; acederilla tuberosa; castañuela; patatas (papas); batata; tania; taro (Colocasia); corocilla; milloco; yacón; ñames; judía, batata
Subgrupo 16 Raíces y tubérculos acuáticos	Saeta de agua	<u>Raíces y tubérculos acuáticos (VL 2072)</u> : Saeta de agua; totora; castaña de agua china; loto sagrado; olbanga
<b>Grupo 17 Hortalizas de tallos y brotes</b>	Apio y espárrago y/o  alcachofa	<u>Hortalizas de tallos y brotes (VS 0078)</u> agave; alcachofa; espárragos; brotes de bambú; bardana, coronas comestibles; cardo comestible; apio; lechuga espárrago; brotes de dokhwal; brotes tiernos de dureup; brotes de eumnamu; hinojo, bulbo; helechos comestibles; petasita gigante; meollos de palma; nopal; ruibarbo; col, marina; brotes de batata; brotes de taro; udo; perejil japonés; zuiki
Subgrupo 17A Tallos y pecíolos	Apio	<u>Tallos y pecíolos (VS 2080)</u> : Bardana, coronas comestibles; cardo comestible; apio; lechuga espárrago; hinojo, bulbo; petasita gigante; ruibarbo; brotes de batata; brotes de taro; zuiki
Subgrupo 17B, Brotes tiernos	Espárragos	<u>Brotes tiernos (VS 2081)</u> : Agave; espárragos; brotes de bambú; brotes de dokhwal; brotes tiernos de dureup; brotes de eumnamu; helechos

<b>Grupo / Subgrupo del Codex</b>	<b>Ejemplos de productos representativos <sup>1</sup></b>	<b>Extrapolación a los siguientes productos</b>
		comestibles; col marina; udo
Subgrupo 17C, Otros	Alcachofa	Otras hortalizas de tallos y brotes (VS 2082) Alcachofa; meollos de palma; nopal; perejil japonés
<b>Grupo 18 Hongos comestibles</b>	Setas	<u>Hongos comestibles (VF 2084)</u> : Hongos, comestibles, excepto champiñones; seta de chopo; pie azul; bunashimeji; seta coliflor; cep; chantarela; enoke; hirmeola; matacandil; hongo maitake; colmenillas; champiñones; nameko; falo hediondo; seta ostra; seta del pino; pom pom; seta reishi; hongo shiitake; shimeji; seta de la paja; stropharia; trufa; wangsongi; hongo plata; seta oreja de madera

**APÉNDICE IX****CAMBIOS DE REDACCIÓN A LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS:****GRUPOS DE FRUTAS****(Para adopción)****FRUTOS CÍTRICOS****Clase A****Tipo 1****Grupo de frutas 001****Código alfabético FC**

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

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

Se han definido cuatro subgrupos:

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

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

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

Subgrupo 001D Pummelos: híbridos y especies afines

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

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

FC 0001

**Grupo de Frutos cítricos**

(Comprende todos los productos de este grupo)

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

FC 0002

**Subgrupo de Limones y limas** (incluido el cidro)

- *Citrus limon* Burm.f.;

- *Citrus aurantiifolia* Swingle;

- *Citrus medica* L.;

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

Sinónimos: véase especies de fruta específicas

(Comprende todos los productos en este subgrupo)

FC 2201

**Lima sanguina australiana** véase también limones y limas, FC 0002

*Microcitrus australasica* (F. Muell.) Swingle

- Sin: *Citrus australasica* F. Muell.
- FC 2202 **Lima del desierto australiana**, véase también limones y limas, FC 0002  
*Eremocitrus glauca* (Linl.) Swingle  
 Sin: *Citrus glauca* (Lindl) Burkill
- FC 2203 **Lima australiana redonda**, véase también limones y limas, FC 0002  
*Microcitrus australis* (A. Cunn. ex Mudie) Swingle  
 Sin: *Citrus australis* (A. Cunn. ex Mudie) *Planch.*
- FC 2204 **Lima alargada de Brown River**, véase también limones y limas, FC 0002  
*Microcitrus papuana* Winters  
*Citrus wintersii* Mabb.
- FC 0202 **Cidro**, véase también limones y limas, FC 0002  
*Citrus medica* L.;  
 Sin: *Citrus cedra* Link; *Citrus cedratus* Raf.;;  
*Citrus medica genuina* Engl.; *Citrus medica* proper Bonavia
- FC 2206 **Lima Kaffir**, véase también limones y limas, FC 0002  
*Citrus hystrix* DC.
- FC 0303 **Kumquats**  
*Fortunella japonica* (Thunberg) Swingle;  
*F. margarita* (Loureiro) Swingle
- **Kumquat, Marumi**, véase Kumquats, FC 0303  
*Fortunella japonica* (Thunberg) Swingle;
- **Kumquat, Nagami**, véase Kumquats, FC 0303  
*F. margarita* (Loureiro) Swingle
- FC 0204 **Limón**, véase también limones y limas, FC 0002  
*Citrus limon* Burm. f.;;  
 Sin: *Citrus medica limon* L.; *Citrus limonum* Risso; *Citrus medica limonum* Hook. F.; *Citrus jambhiri* Lush.
- FC 0205 **Lima**, véase Codex stan. 217-1999, Amd. 1-2005, véase también limones y limas, FC 0002  
*Citrus aurantiifolia* Swingle;  
 Sin: *Limonia aurantiifolia* Christm.; *L. acidissima* Houtt. *Citrus lima* Lunan.; *Citrus acida* Roxb.; *Citrus limonellus* Hassk.
- FC 2205 **Lima, dulce**, véase también limones y limas, FC 0002  
*Citrus limetta* Risso  
 Sin: *Citrus limettioides* Tan., *Citrus lumia* Risso)

FC 2207	<b>Limequats</b> <i>Citrus japonica</i> y <i>Citrus aurantiifolia</i>
-	<b>Lima mexicana</b> , véase la norma del Codex 217-1999, véase Lima, FC 0205 <i>Citrus aurantifolia</i> Swingle see, Amd. 1-2005
FC 2208	<b>Lima Mount White</b> , véase también limones y limas, FC 0002 <i>Microcitrus garrowayae</i> (F. M. Bailey) Swingle
FC 2209	<b>Lima silvestre de Nueva Guinea</b> , véase también limones y limas, FC 0002 <i>Microcitrus warburgiana</i> (F. M. Bailey) Tanaka
FC 2210	<b>Lima Russell River</b> , véase también limones y limas, FC 0002 <i>Microcitrus inodora</i> (F. M. Bailey) Swingle Sin: <i>Citrus inodora</i> (F. M. Bailey)
FC 2211	<b>Lima Tahiti</b> , véase Codex stan. 213-1999, Amd. 3-2005 véase también limones y limas, FC 0002 <i>Citrus latifolia</i> Tan.
-	<b>Yuja</b> , véase Yuzu, FC 2212
FC 2212	<b>Yuzu</b> , véase también limones y limas, FC 0002 <i>Citrus junos</i> Siebold ex Tanaka
<b>Subgrupo 001B Mandarinas</b>	
<b>Código n.º</b>	<b>Producto</b>
FC 0003	<b>Subgrupo de Mandarinas</b> (incluidos híbridos parecidos a las mandarinas) - <i>Citrus reticulata</i> Blanco: Híbridos y especies afines, incluida <i>Citrus nobilis</i> Lour.: <i>Citrus deliciosa</i> Ten.; <i>Citrus tangarina</i> Hort.; <i>Citrus mitis</i> Blanco Sin: <i>Citrus madurensis</i> Lour.; <i>Citrus unshiu</i> Marcow; Sin: véase especies de fruta específicas, mandarinas (Comprende todos los productos en este subgrupo)
FC 0201	<b>Calamondín</b> , véase también mandarinas, FC 0003 <i>Citrus mitis</i> Blanco; Sin: <i>Citrus madurensis</i> Lour. (híbrido de <i>Citrus reticulata</i> Blanco. var. <i>austera</i> Swing x <i>Fortunella</i> sp.)
-	<b>Clementina</b> , véase mandarinas, FC 0003 <i>Citrus clementina</i> Hort. Ex Tanaka cultivar de <i>Citrus reticulata</i> Blanco (posiblemente híbrido natural de mandarina y naranja, dulce)

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

#### **Subgrupo 001C Naranjas, dulces, agrias**

##### **Código n.º**

##### **Producto**

- FC 0004 **Subgrupo de Naranjas, dulces, agrias** (incluidos los híbridos parecidos a las naranjas)  
Varios cultivares:
  - *Citrus sinensis* Osbeck;
  - *Citrus aurantium* L.;

Híbridos y especies afines:

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

Sinónimos: véase especies de fruta específicas

(Comprende todos los productos en este subgrupo)

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

*Citrus aurantium* ssp *bergamia*

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

*Citrus aurantium* L.

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

Cultivar de *Citrus sinensis* Osbeck

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

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

Sin: *Citrus myrtifolia* Raf.

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

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

Naranja amarga Ichang, véase naranjas, dulces, FC 0208

*Citrus ichangensis* Swingle

- **Naranja malta**, véase naranjas sanguinas

- **Naranja mirtifolia**, véase Chinotto

- **Naranja, amarga**, (=bigarade) véase naranjas, agrias FC 0207

- FC 0207 **Naranja, agria**, véase naranjas, dulces, agrias, FC 0004

*Citrus aurantium* L.;

Sin: *Citrus vulgaris* Risso; *Citrus bigarradia* Loisel; *Citrus communis* Le Maout & Dec.

- FC 0208 **Naranja, dulce**, véase Codex stan. 245-2004 Amd 1-2005, véase naranjas, dulces, agrias,  
FC 0004

*Citrus sinensis* Osbeck;

Sin: *Citrus aurantium sinensis* L.; *Citrus dulcis* Pers.; *Citrus aurantium vulgare* Risso & Poit.; *Citrus aurantium dulce* Hayne

- **Naranja de Sevilla**, véase naranjas, agrias, FC 0207

- **Naranja tachibana**, véase naranjas, agrias, FC 0004

*Citrus tachibana* (Makino) Tanaka

Sin: *Citrus aurantium* L. var. *tachibana* Makino; *Citrus depressa*

- FC 2213 **Naranja trifoliata**, véase también naranjas, dulces, agrias, FC 0004

*Poncirus trifoliata* (L.) Raf.



**Subgrupo 001D Pummelos:****Código n.º****Producto**

FC 0005 **Subgrupo de Pummelos y pomelos fruits** (incluidos los híbridos parecidos a pampelmusas, entre otros, toronjas

*Citrus maxima* (Burm.) Merr.

Sin: *Citrus Grandis* L. Osbeck; *Citrus paradisi* Macf.; *Citrus decumana* L.

Híbridos y especies afines, similares a pampelmusas, incluida *Citrus natsudaidai* Hayata; Tangelos de gran tamaño (= híbrido, toronja y mandarina); Tangelolos: (híbrido, toronja y Tangelo); Sinónimos: véase especies de fruta específicas

(Comprende todos los productos en este subgrupo)

FC 0203 **Toronja**, véase Codex stan. 219-1999 Amd 2-2005, véase naranjas, dulces, agrias, FC 0005

Híbrido de pampelmusa y naranja, dulce

*Citrus paradisi* Macf.;

Sin: *Citrus maxima uvacarpa* Merr. & Lee.

- **Natsudaidai**, véase pummelos y pomelos, FC 0005

*Citrus natsudaidai* Hayata (posiblemente híbrido natural de Mandarina y pampelmusa)

- **Pomelo**, véase pummelos y pomelos FC 0005

FC 0209 **Pummelo**, véase Codex stan. 214-1999, Amd 2-2005, véase pummelos y pomelos, FC 0005

*Citrus maxima* (Burm.) Merr.

Sin: *Citrus grandis* L. Osbeck; *Citrus aurantium decumana* L.; *Citrus decumana* Murr.

- **Pampelmusa**, véase también pummelos y pomelos, FC 0005

*Citrus maxima* (Burm.) Merr.;

- **Tangelo**, cultivares de gran tamaño, véase también pummelos y pomelos, FC 0005

*Citrus x tangelo* J.W. Ingram & H.E. Moore;

- **Tangelolo**, véase pummelos y pomelos, FC 0005

Híbridos de toronja y tangelo

- **Ugli (=tangelo)**, véase pummelos y pomelos, FC 0005

Cultivar de Tangelo, cultivar de fruta de gran tamaño, véase allí

*Citrus reticulata x Citrus paradisi*

**FRUTAS POMÁCEAS****Clase A****Tipo 1                      Grupo de frutas 002                      Código alfabético FP**

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

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

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

**Grupo 002                      Frutas pomáceas****Código n.º                      Producto****FP 0009                      Grupo de Frutas pomáceas**

(Comprende todos los productos de este grupo)

**FP 0226                      Manzana**

*Malus domestica* Borkhausen

**FP 2220                      Acerola**

*Crataegus azarolus* L.

**FP 2221                      "Chinese quince"**

*Chaenomeles speciosa* (sweet) Nakai

**FP 0227                      Manzana silvestre**

*Malus* spp.; entre otras *Malus baccata* (L.) Borkh. var *baccata*;

*M. prunifolia* (Willd.) Borkh.

-                      **Níspero del Japón**, véase Loquat, FP 0228

-                      **Caqui o fruta de caqui**, véase persimonio, japonés, FT 0307

**FP 0228                      Loquat**

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

**FP 2222                      Mayhaw**

*Crataegus* spp.

**FP 0229                      Níspero**

*Mespilus germanica* L.

-                      **Pera nashi**, véase pera asiática

**FP 0230                      Pera**

*Pyrus communis* L.; *P. pyrifolia* (Burm.) Nakai; *P. bretschneideri* Rhd.; *P. sinensis* L.

- **Pera asiática**, véase pera, FP 0230  
*Pyrus pyrifolia* (Burm.) Nakai
- **Persimonio chino**, véase persimonio japonés, FT 0307  
FP 0307 **Persimonio, Japonés**  
*Diospyros Kaki* Thunb.;  
Sin: *D. chinensis* Blume
- FP 0231 **Quince**  
*Cydonia oblonga* P. Miller;  
Sin: *Cydonia vulgaris* Persoon
- **Pera de arena**, véase pera asiática
- FP 2223 **Tejocote**  
*Crataegus mexicana* DC.
- FP2224 **Pera silvestre**  
*Pyrus elaeagrifolia* Pallas

**FRUTAS DE HUESO****Clase A****Tipo 1                      Grupo de frutas 003                      Código alfabético FS**

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

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

Se han definido tres subgrupos:

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

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

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

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

**Grupo 003                      Frutas de hueso****Código n.º                      Producto**

FS 0012                      **Grupo de Frutas de hueso**

*Prunus* spp. (comprende todos los productos de este grupo)

**Subgrupo 003A                      Cerezas (comprende todos los productos de este subgrupo)****Código n.º                      Producto**

FS 0013                      **Subgrupo de Cerezas**

-                      **Capulín, véase cereza, negra, black, FS 2230**

*Prunus serotina* Ehrh. subsp. *capuli*

FS 2230                      **Cereza, negra** (incluido capulín)

*Prunus serotina* Ehrh. subsp. *Serotina*;

*Prunus serotina* Ehrh. subsp. *capuli*

FS 2231                      **Cereza, nanking**

*Prunus tomentosa* Thunb.

FS 0243                      **Cereza, agria**

*Prunus cerasus* L.

FS 0244                      **Cereza, dulce**

*Prunus avium* L.

**Cereza, tart, véase cereza, agria, FS 0243**

FS 2232	<b>Cereza silvestre americana</b> <i>Prunus virginiana</i> L.
-	<b>Cereza de morello</b> , véase cereza, agria, FS 0243 <i>Prunus cerasus</i> L., var. <i>austera</i> L.
<b>Subgrupo 003B</b>	<b>Ciruelas</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FS 0014	<b>Subgrupo de Ciruelas</b> (incluidas las ciruelas pasas frescas) <i>Prunus domestica</i> L.; other <i>Prunus</i> spp and ssp. (Comprende todos los productos en este subgrupo)
FS 0241	<b>Ciruelo silvestre</b> <i>Prunus insititia</i> L.; Sin: <i>Prunus domestica</i> L., ssp. <i>insititia</i> (L.) Schneider
FS 0242	<b>Cerasífera</b> <i>Prunus cerasifera</i> Ehrhart, sin: <i>P. divaricata</i> Ledebor <i>P. salicina</i> Lindl., var. Burbank
-	<b>Ciruela chickasaw</b> , véase ciruela, Chickasaw, FS 0248
-	<b>Damsons (ciruela damson)</b> , véase ciruela, Damson
FS 0302	<b>Jujube, Chino</b> <i>Ziziphus jujuba</i> Mill.
-	<b>Greengages (Ciruela Greengage)</b> , véase ciruelas, Greengage
FS 2233	<b>Ciruela klamath</b> , <i>Prunus subcordata</i> Benth.
-	<b>Mirabelle</b> , véase ciruela, mirabelle
-	<b>Ciruela mirobolán</b> , véase cerasífera, FS 0242
FS 2234	<b>Ciruelo</b> <i>Prunus domestica</i> L.
-	<b>Ciruela, americana</b> , véase endrino, FS 0249 <i>Prunus americana</i> Marshall
FS 2235	<b>Ciruelo</b> <i>Prunus maritime</i> Marshall
FS 0248	<b>Ciruela, Chickasaw</b> <i>Prunus angustifolia</i> Marsh.; Sin: <i>P. Chicasaw</i> Mich.
-	<b>Ciruela, Damson</b> , véase endrino, FS 0241

-	<b>Ciruela, Greengage</b> , véase ciruelas, FS 0014 <i>Prunus insititia</i> L., var. <i>italica</i> (Borkh.) L.M Neum.
-	<b>Ciruela, japonesa</b> , véase ciruelas, FS 0014 <i>Prunus salicina</i> Lindley; Sin: <i>P. triflora</i> Roxb.
-	<b>Ciruela, Mirabelle</b> , véase endrino, FS 0241 <i>Prunus insititia</i> L., var. <i>syriaca</i> ; Sin: <i>P. domestica</i> L., ssp <i>insititia</i> (L.) Schneider
FS 2236	<b>Plumcot</b> <i>Prunus domestica</i> x <i>P. armeniaca</i>
-	<b>Ciruelas pasas</b> , véase ciruelas, FS 0014
FS 0249	<b>Endrino</b> <i>Prunus spinosa</i> L.; several wild <i>Prunus</i> spp.
<b>Subgrupo 003C</b>	<b>Melocotones (duraznos)</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FS 2001	<b>Subgrupo de Melocotones (duraznos)</b> (incluidas nectarinas y albaricoques [damascos])  (Comprende todos los productos en este subgrupo)
FS 0240	<b>Albaricoque (damasco)</b> <i>Prunus armeniaca</i> L.; Sin: <i>Armeniaca vulgaris</i> Lamarck
FS 2237	<b>Albaricoque japonés</b> <i>Prunus mume</i> Siebold & Zucc.
FS 0245	<b>Nectarina</b> <i>Prunus persica</i> (L.) Batch, var. <i>nectarina</i>
FS 0247	<b>Melocotones (duraznos)</b> <i>Prunus persica</i> (L.) Batsch; Sin: <i>P. vulgaris</i> Mill.

**BAYAS Y OTRAS FRUTAS PEQUEÑAS****Clase A****Tipo 1                      Grupo de frutas 004                      Código alfabético FB**

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

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

Se han definido cinco subgrupos:

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

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

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

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

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

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

**Grupo 004                      Bayas y otras frutas pequeñas**

**Código n.º                      Producto**

FB 0018                      **Grupo de Bayas y otras frutas pequeñas**

(Comprende todos los productos de este grupo)

**Subgrupo 004A              Zarzas**

**Código n.º                      Producto**

FB 2005                      **Subgrupo de Zarzas**

*Rubus* spp. (comprende todos los productos de este subgrupo)

FB 0264                      **Moras**

*Rubus fruticosus* auct. aggr., varias especies

-                      **Zarzamora “Boysen”, véase zarzamoras, FB 0266**

Híbrido de la especie *Rubís*

FB 0266                      **Zarzamoras (incluidas las de Boysen y de Logan)**

*Rubus ceasius* L.; varias subespecies e híbridos de *Rubus*

-                      **Frambuesa negra coreana, véase frambuesas, rojas, negras FB 0272**

*Rubus coreanus* Miquel.

-                      **Frambuesa coreana, véase frambuesas, rojas, negras FB 0272**

*Rubus crataegifolius* Bunge

- **Zarzamoras de Logan**, véase zarzamoras, FB 0266  
*Rubus loganobaccus* L.H. Bailey, híbrido de la especie *Rubís*
- **Baya olallie**, véase zarzamoras, FB 0266
- FB 0272 **Frambuesas, rojas, negras**  
*Rubus idaeus* L.; *Rubus occidentalis* L. ; varias especies e híbridos de *Rubus*, incluidas frambuesas silvestres *Rubus molluccanus* L.
- **Zarzamora “Young”**, véase zarzamoras, FB 0266  
*Rubus ursinus* cv. Young
- Subgrupo 004B Bayas de arbusto**
- Código n.º** **Producto**
- FB 2006 **Subgrupo de Bayas de arbusto**  
(Comprende todos los productos en este subgrupo)
- FB 0019 **Bayas vaccinium**, incluidas uvas de oso, excepto arándanos agrios  
*Vaccinium* spp.; *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.
- FB 0020 **Moras**  
*Vaccinium corymbosum* L.; *Vaccinium angustifolium* Ait.;  
*Vaccinium virgatum* Aiton; *Gaylussacia* spp.
- FB 2240 **Agritos**  
*Berberis trifoliolata* Moric
- FB 2241 **Bayas de aronia**  
*Aronia* spp.
- FB 0260 **Uvas de oso**  
*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.
- FB 0261 **Bayas de mirtilo**  
*Vaccinium myrtillus* L.
- FB 0262 **Arándano uliginoso**  
*Vaccinium uliginosum* L.
- FB 0263 **Arándano rojo**  
*Vaccinium vitis-idaea* L.
- **Arándano de mata alta**, véase arándanos americanos, FB 0020  
*Vaccinium corymbosum* L.
- **Arándano de mata baja**, véase arándanos americanos, FB 0020  
*Vaccinium angustifolium* Ait



- **Arándando ojo de conejo**, véase arándanos americanos, FB 0020  
*Vaccinium virgatum* Aiton
- FB 2242 **Grosella dorada**  
*Ribes aureum* var. *villosum* DC. (sin: *Ribes odoratum* H. Wendl)
- FB 2243 **Baya chilena**  
*Ugni molinae* Turcz. (sin: *Myrtus ugni* Mol.)
- **Arándano encarnado**, véase arándano rojo, FB 0263
- FB 0021 **Grosellas, negras, rojas, blancas**  
*Ribes nigrum* L.; *R. rubrum* L.
- FB 0278 **Grosellas negras**, véase también grosellas, negras, rojas, blancas  
*Ribes nigrum* L.
- FB 0279 **Grosellas rojas, blancas**, véase también grosellas, negras, rojas, blancas  
*Ribes rubrum* L.
- FB 0268 **Uvaespina**  
*Ribes uva-crispa* L. (Sin: *R. grossularia* L.)
- FB 2244 **Agracejo**  
*Berberis vulgaris* L.
- **Baya olallie**, véase zarzamoras, FB 0261
- FB 2245 **Gaylussacia**  
1. Arándanos americanos, véase anteriormente FB 0020  
2. *Gaylussacia* spp., véase arándanos americanos FB 0020  
*Gaylussacia* roja (*Vaccinium parvifolium* L.)
- FB 2246 **Grosella josta**  
*Ribes x nidigrolaria* Rud. Bauer & A. Bauer
- FB 0270 **Bayas de junio**  
*Amelanchier* spp.
- FB 2247 **Leptomeria ácida**  
*Acrotriche depressa* R. Br.
- FB 2248 **Aliso cereza**  
*Syzygium leuhmannii*
- FB 0273 **Escaramujo**  
*Rosa* L., several spp.
- FB 2249 **Salal**  
*Gaultheria shallon* Pursh

FB 2250	<b>"Sea buckthorn"</b> <i>Hippophae rhamnoides</i> L.
-	<b>Anavia</b> , véase arándano rojo, FB 0263
<b>Subgrupo 004C</b>	<b>Bayas de arbusto/árbol grande</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FB 2007	<b>Subgrupo de Bayas de arbusto/árbol grande</b> (Comprende todos los productos en este subgrupo)
FB 2251	<b>Bayas de laurel</b> <i>Morella spp.</i>
FB 2252	<b>Bayas de los búfalos</b> <i>Shepherdia argentea</i> (Pursh) Nutt.
FB 2253	<b>Che</b> <i>Maclura tricuspidata</i> Carrière
FB 0267	<b>Bayas del saúco</b> <i>Sambucus spp</i>
FB 2254	<b>Bayas de sauquillo</b> <i>Viburnum opulus</i>
FB 0271	<b>Moras</b> <i>Morus alba</i> L.; <i>Morus nigra</i> L.; <i>Morus rubra</i> L.
FB 2255	<b>Falsa</b> <i>Grewia asiatica</i> L.
-	<b>Rowan</b> , véase Serbales FB 0274 <i>Sorbus aucuparia</i> L.
FB 0274	<b>Serbal</b> 1. véase bayas de junio 2. <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz; <i>Sorbus domestica</i> L. <i>S. aucuparia</i> L.
FB 2256	<b>Bayas de paraíso</b> <i>Elaeagnus angustifolia</i>
<b>Subgrupo 004D</b>	<b>Frutas pequeñas de enredadera</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FB 2008	<b>Subgrupo de Frutas pequeñas de enredadera</b> (Comprende todos los productos en este subgrupo)
FB 2257	<b>Arguta, kiwi</b> <i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex. Miq.

FB 2258	<b>Armur uva</b> <i>Vitus amurensis</i> Rupr.
FB 0269	<b>Uvas</b> <i>Vitis vinifera</i> L., varios cultivares
FB 2259	<b>Schisandra</b> <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.
FB 1235	<b>Uvas de mesa</b> Cultivares especiales de <i>Vitis vinifera</i> L., apropiada para el consumo humano directo
-	<b>Actinidia arguta</b> , véase Arguta kiwi FB 2255
FB 1236	<b>Uvas de vino</b> Cultivares especiales de <i>Vitis vinifera</i> L., apropiada para la preparación de mosto y fermentarla para producir vino.
<b>Subgrupo 004E</b>	<b>Bayas de bajo crecimiento</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FB 2009	<b>Subgrupo de Bayas de bajo crecimiento</b> (Comprende todos los productos de este subgrupo)
-	<b>Mora ártica</b> , véase mora de los pantanos FB 0277
FB 0265	<b>Arándanos agrios</b> <i>Vaccinium macrocarpon</i> Aiton
FB 0277	<b>Mora de los pantanos</b> <i>Rubus chamaemorus</i> L.
FB 2260	<b>Muntries</b> <i>Kunzea pomifera</i> F. Muell.
FB 2261	<b>Bayas de perdiz</b> <i>Mitchella repens</i> L.
-	<b>Vino squaw</b> , véase vino squaw FB 2259
FB 0275	<b>Fresa</b> <i>Fragaria x ananassa</i> Duchene ex Rozier
FB 0276	<b>Fresas, silvestres</b> <i>Fragaria vesca</i> L.; <i>Fragaria moschata</i> Duchene
-	<b>Fresa, alpina</b> , véase fresas silvestres, FB 0276 <i>Fragaria moschata</i> Duchene

**FRUTAS TROPICALES Y SUBTROPICALES VARIADAS DE PIEL COMESTIBLE****Clase A****Tipo 1                      Grupo de frutas 005                      Código alfabético FT**

Las frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible se derivan de las frutas maduras o inmaduras de una gran variedad de plantas perennes, normalmente arbustos o árboles. Las frutas están expuestas completamente a los plaguicidas utilizados durante la temporada de cultivo (período de desarrollo de la fruta).

Puede consumirse el fruto entero en forma fresca o procesada.

El grupo 005 "Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible" está dividido en 3 subgrupos:

Subgrupo 005 A Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible: pequeñas

Subgrupo 005 B Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible: grandes

Subgrupo 005 C Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible: palmas

Porción del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **Producto entero. Dátiles y aceitunas y frutas similares con semillas duras: El producto entero tras eliminar tallos y huesos, pero los residuos se calculan y expresan sobre el fruto entero**

**Grupo 005                      Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible**

**Código n.º                      Producto**

FT 0026                      **Grupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible**

**Subgrupo 005A                      Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible: pequeñas**

**Código n.º                      Producto**

FT 2011                      **Subgrupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible**

(Comprende todos los productos en este subgrupo)

-                      **Acerola, véase semeruco, FT 0287**

FT 2300                      **Ciruela africana**

*Vitex doniana* Dulce

FT 2301                      **Almondette**

*Buchanania lanzan* Spreng.

FT 2302                      **Apple berry**

*Billardiera scandens* Sm.

FT 0286                      **Madroño común**

*Arbutus unedo* L.

FT 0287                      **Semeruco**

*Malpighia emarginata* DC.; sin: *M. glabra* L.

FT 2303                      **Baya del laurel, roja**

*Morella rubra* Lour

FT 2304	<b>Bignay</b> <i>Antidesma bunius</i> (L.) Spreng.
FT 2305	<b>Nuez ramón</b> <i>Bosimum alicastrum</i> Sw. <b>Cereza de Brasil</b> , véase grumichana, FT 0298
FT 2306	<b>Cabeluda</b> <i>Plinia glomerata</i> (O. Berg) Amshoff
-	<b>Camu-camu</b> , véase Rumberry, FT 2330
-	<b>Caranda</b> , véase Karanda FT 0290
FT 2307	<b>Carandas</b> <i>Carissa edulis</i> Vahl.
FT 2308	<b>”Ceylon iron wood”</b> <i>Manilkara hexandra</i> (Roxb.) Dubard
FT 2309	<b>Olivo de Ceilán</b> <i>Elaeocarpus serratus</i> L.
FT 2310	<b>Cereza del Rio Grande</b> <i>Eugenia aggregate</i> (Vell.) Kiaersk.
FT 0293	<b>Olivo de China, negro, blanco</b> <i>Canarium tramdenum</i> C.D. Dai&Yakovlev; Sin: <i>C pimela</i> Koenig <i>Canarium album</i> (Lour.) Raeusch.
FT 2311	<b>Nuez de Chirauli</b> <i>Buchanania latifolia</i> Roxb.
FT 0294	<b>Ciruela coco</b> <i>Chrysobalanus icaco</i> L.
FT 0296	<b>Dátil del desierto</b> <i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) Delile
FT 2312	<b>Pata</b> <i>Ximenia americana</i> L.
FT 2313	<b>Manjack fragante</b> <i>Cordia dichotoma</i> G. Forst.
FT 2314	<b>Ciruela abisínica</b> <i>Dovyalis abyssinica</i> (A. Rich.) Warb.
FT 2315	<b>Ciruela de Ceilán</b> <i>Dovyalis hebecarpa</i> (Gardner) Warb.

- FT 2316            **Ciruela del gobernador**  
                       *Flacourtia indica* (Burm.fF) Merr.;  
                       *Flacourtia inermis* Roxb.;  
                       *Flacourtia rukam* Zoll.&Moritzi;  
                       *Flacourtia jangomas* (Lour.) Raeusch.
- FT 0298            **Grumichama**  
                       *Eugenia brasiliensis* Lam.  
                       Sin: *Eugenia dombeyi* (Spreng.) Skeels
- FT 2317            **Guabiroba**  
                       *Campomanesia xanthocarpa* O. Berg
- FT 2318            **Guava berry**  
                       *Myrciaria floribunda* (H. West ex Willd.) O. Berg  
**Cereza del río Herbert**, véase bignay, FT 2304
- FT 2319            **Ciruela Illawara**  
                       *Podocarpus elatus* R. Br. Ex Endl.  
**Ciruela india**, véase ciruela del gobernador, FT 2316
- FT 0299            **Ciruela del puerco (= Mombin, amarillo)**  
                       *Spondias mombin* L.;  
                       Sin: *S. lutea* L.
- **Icaco**, véase ciruela coco, FT 0294
- FT 2320            **Chapulí**  
                       *Muntingia calabura* L.
- FT 0339            **Jambolan**  
                       *Zyzigium cumini* (L.) Skeels;  
                       Sin: *Eugenia cuminii* (L.) Druce;
- FT 0340            **Manzana de Java (=Wax jambu)**  
                       *Syzigium samarangense* (Bl.) Merr. & Perry;  
                       Sin: *Eugenia javanica* Lam
- FT 2321            **Ciruela Kaffir**  
                       *Harpephyllum caffrum* Bernh. Ex C. Krauss
- FT 2322            **Ciruela Kakadu**  
                       *Terminalia latipes* Benth. Subsp. *psilicarpa* Pedley
- FT 2323            **Kapundung**  
                       *Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll. Arg.

- FT 0290           **Caranda**  
                    *Carissa carandas* L.
- FT 2324           **Limón aspen**  
                    *Acronychia acidula* F. Muell.
- **Fruto del pan Maya**, véase nuez Ramón, FT 2305
- **Mombin, amarillo**, Véase ciruela del puerco, FT 0299
- FT 2326           **Monos plum**  
                    *Pseudanmomis umbellulifera* (Kunth) Kausel
- FT 2327           **Cereza de monte**  
                    *Bunchosia cornifolia* Kunth
- **Aceitunas de mesa**, véase aceitunas de mesa FT 0305
- FT 0306           **Grosella espinosa de otaheite**  
                    *Phyllanthus acidus* (L.) Skeels  
                    Sin: *Ph. distichus* (L.) Muell.-Arg.
- Aceitunas para la producción de aceite**, véase el Grupo 023 Semillas oleaginosas
- FT 2328           **Persimonio, negro**  
                    *Diospyros texana* Scheele
- Pitanga**, see Surinam Cherry, FT 0311
- FT 2329           **Pitomba**  
                    *Eugenia luschnathiana* Klotzsch ex O. Berg
- Ciruela de Martinica**, véase ciruela del gobernador, FT 2316
- Rukam**, véase ciruela del gobernador, FT 2316
- FT 2330           **Rumberry**  
                    *Myrciaria dubia* (Kunth) Mc Vaugh
- FT 0310           **Uva de mar**  
                    *Coccoloba uvifera* Jacq.
- FT 2331           **Sete-capotes**  
                    *Campomanesia guazimifolia* (Cambess.) O. Berg
- FT 2332           **Silver aspen**  
                    *Acronychia wilcoxiana* (F. Muell.) T.G. Hartley
- FT 0305           **Aceitunas de mesa**  
                    *Olea europaea* L., var. *europaea*
- Madroño**, véase madroño común, FT 0286

FT 2333	<b>Manzana de agua</b> <i>Syzygium aqueum</i> (Burm. F.) Alston
FT 2334	<b>Cerezo de agua</b> <i>Syzygium cordatum</i> Hochst. Ex C. Krauss
FT 2335	<b>Pera de agua</b> <i>Syzygium guineense</i> (Willd.) DC
-	<b>Wax jambu</b> , véase manzana de Java FT 0340
-	<b>Yumberry</b> , véase baya del laurel, roja, FT 2303
<b>Subgrupo 005B grandes</b>	<b>Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible: entre medianas y grandes</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FT 2012	<b>Subgrupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible</b> (Comprende todos los productos en este subgrupo)
FT 0285	<b>Ambarella</b> <i>Spondias dulcis</i> Sol. Ex Parkinson; Sin: <i>S. cytherea</i> Sonn. <b>Aonla</b> , véase uva espina india, FT 2356
FT 2350	<b>Arazá</b> <i>Eugenia stipitata</i> Mac Vaugh
FT 2351	<b>Babaco</b> <i>Vasconcella x heilbornii</i> (V.M. Badillo) V.M. Badillo
FT 0288	<b>Bilimbi</b> <i>Averrhao bilimbi</i> L.
FT 2352	<b>Cajou (fruta falsa)</b> <i>Anacardium giganteum</i> Hance ex Engl.
FT 2353	<b>Cambucá</b> <i>Marlierea edulis</i> Nied.
FT 0289	<b>Carambola</b> <i>Averrhoa carambola</i> L.
FT 0291	<b>Algarrobo</b> <i>Ceratonia siliqua</i> L.
FT 0292	<b>Manzana del anacardo</b> <i>Anacardium occidentale</i> L.



FT 2354	<b>Ciruela verde</b> <i>Bunchosia armeniaca</i> (Cav.) DC.
FT 2355	<b>Ciruela de Davidson</b> <i>Davidsonia pruriens</i> F. Muell
FT 0297	<b>Higo</b> <i>Ficus carica</i> L.
FT 2356	<b>Uva espina, india</b> <i>Phyllanthus emblica</i> L.
FT 0336	<b>Guava</b> <i>Psidium guajava</i> L.
FT 2357	<b>Guava, brasileña</b> <i>Psidium guineense</i> Sw.
FT 2358	<b>Guayaba Cattle</b> <i>Psidium cattleianum</i> Sabine
FT 2359	<b>Guava, costarricense</b> <i>Psidium friedrichsthalianum</i> (O. Berg) Nied.
FT 2360	<b>Guayaba coronilla</b> <i>Psidium acutangulum</i> DC.
FT 2361	<b>Guayabillo</b> <i>Psidium sartorianum</i> (O. Berg) Nied.
FT 2362	<b>Imbé</b> <i>Garcinia livingstonei</i> T. Anderson
FT 2363	<b>Imbu</b> <i>Spondias tuberosa</i> Arruda ex Kost. <b>Mora india</b> , véase noni, FT 2371
FT 0300	<b>Jaboticaba</b> <i>Myrciaria cauliflora</i> O. Berg.; Sin: <i>Eugenia cauliflora</i> DC.
FT 0301	<b>Jujube, indio</b> <i>Zizyphus mauritania</i> Lam.; Sin: <i>Z. jujuba</i> (L.) Lam. Gaertn.
-	<b>Caqui o fruto de caqui</b> , véase persimonio, japonés, FT 0307
FT 2364	<b>Kwai muk</b> <i>Artocarpus hypargyreus</i> Hance ex Benth.

- Acacia falsa**, véase algarrobo, FT 0291
- FT 2365 **Mangaba**  
*Hancornia speciosa* Gomes
- FT 2366 **Ciruela Marian**  
*Bouea macrophylla* Griff
- FT 2367 **Mombin, malayo**  
*Spondias pinnata* (J. Koenig. ex L. f.) Kurz
- FT 2368 **Mombin, púrpura**  
*Spondias purpurea* L.
- FT 2369 **Fruta del mono**  
*Autocarpus lacucha* Buch.-Ham.
- Muriti**, véase nance, FT 2370
- FT 2370 **Nance**  
*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth
- FT 0304 **Ciruelo de Natal**  
*Carissa macrocarpa* (Eckl.) A. DC.  
Sin: *C. grandiflora* (E, Mey) A. DC.
- FT 2371 **Noni**  
*Morinda citrifolia* L.
- FT 2372 **Papaya de monte**  
*Vasconcellea pubescens* A. DC.
- Pitanga**, véase cereza del Surinam, FT 0311
- FT 0308 **Pomerac**  
*Syzygium Malaccense* (L.) Merr. et Perry;  
Sin: *Eugenia malaccensis* L.
- Pomarrosa**, véase manzana rosa, FT 0309
- Pomarrosa, malaya**, véase pomerac, FT 0308
- **Guayaba fresa púrpura**, véase guayaba, Cattley, FT 2358
- FT 2373 **Rambai**  
*Baccaurea motleyana* (Müll. Arg.) Müll. Arg
- FT 0309 **Manzana rosa**  
*Syzygium jambos* (L.) Alston;  
Sin: *Eugenia jambos* L.

FT 0364	<b>Sentul</b> <i>Sandoricum koetjape</i> (Burm.F) Merr.
-	<b>Guayaba fresa</b> , véase guayaba, Cattley, FT 2358
-	<b>Ceratonia siliqua</b> , véase algarrobo, FT 0291
-	<b>Umbu</b> , véase Imbu FT 2363
FT 2374	<b>Uvalha</b> <i>Eugenia pyriformis</i> Cambess
-	<b>Guayaba fresa amarilla</b> , véase guayaba, Cattley, FT 2358
<b>Subgrupo 005C</b>	<b>Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible: palmas</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FT 2013	<b>Subgrupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel comestible: palmas</b> (Comprende todos los productos en este subgrupo)
FT 2400	<b>Açaí</b> <i>Euterpe oleracea</i> Mart.
FT 2401	<b>Palma apak</b> <i>Brahea dulcis</i> (Kunth) Mart. <b>Palma de assai</b> , véase Açaí, FT 2400
FT 2402	<b>Palma bacaba</b> <i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.
FT 2403	<b>Babaca-de-leque</b> <i>Oenocarpus distichus</i>
FT 0295	<b>Dátil</b> <i>Phoenix dactylifera</i> L.
FI 0333	<b>Palma doum o dum</b> <i>Hyphaene thebaica</i> (L.) Mart.
FT 2404	<b>Palma de la jalea</b> <i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.
FT 2405	<b>Patauá</b> <i>Oenocarpus bataua</i> Mart.
FT 2406	<b>Palma meolocotón</b> <i>Bactris gasipaes</i> Kunth var. <i>Gasipaes</i>

**FRUTAS TROPICALES Y SUBTROPICALES VARIADAS DE PIEL NO COMESTIBLE****Clase A****Tipo 1                      Grupo de frutas 006                      Código alfabético FI**

Las frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible se derivan de las frutas maduras o inmaduras de una gran variedad de plantas perennes, normalmente arbustos o árboles. Las frutas están expuestas por completo a los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo (período de desarrollo de la fruta) pero la porción comestible es protegida por la corteza, la piel o la cáscara. Puede consumirse la parte comestible de la fruta en forma fresca o procesada.

El grupo "Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible" está dividido en 5-6 subgrupos:

Subgrupo 006A Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: pequeñas

Subgrupo 006B Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel lisa no comestible: grandes

Subgrupo 006C Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel rugosa o peluda no comestible: grandes

Subgrupo 006D Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: cactus

Subgrupo 006E Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: parras

Subgrupo 006F Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: palmas

Porción del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): **El fruto entero salvo que sea calificado: p. ej. pulpa de banana Piña tropical tras eliminar la corona. Aguacates (paltas), mangos y frutas similares con semillas duras: El producto entero tras eliminar tallos y huesos, pero los residuos se calculan y expresan sobre el fruto entero**

**Grupo 006                      Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible**

**Código n.º                      Producto**

FI 0030                      **Grupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible**

**Subgrupo 006A                      Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: pequeñas**

**Código n.º                      Producto**

FI 2021                      **Subgrupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: pequeñas**

(Comprende todos los productos en este subgrupo)

FI 2450                      **Aisen**

*Boscia senegalensis* (Pers.) Lam

FI 2451                      **Fruta de bael**

*Aegle marmelos* (L.) Corrêa

FI 2452                      **Uva birmana**

*Baccaurea ramiflora* Lour.

**Mamoncillo longan**

*Dimocarpus Longan* Lour. subsp. *malesianus* Leenh., véase longan FI 0342

FI 2453                      **Ingá**

*Inga vera* Willd. subsp. *affinis* (DC.) T.D. Penn.

- FI 0343           **Lichi**  
*Litchi chinensis* Sonn.;  
Sin: *Nephelium litchi* Camb.
- FI 0342           **Longan**, véase Codex stan. 220-1999  
*Dimocarpus longan* Lour.  
Sin: *Nephelium longana* (Lam.) Camb.; *Euphoria longana* Lam.
- FI 2454           **Jina extranjera**  
*Pithecellobuim dulce* (Roxb.) benth
- FI 2455           **Manduro**  
*Balanites maughamii* Sprague
- FI 2456           **Matisia**  
*Matisia cordata* Humb. & Bonpl.
- FI 2457           **Mesquite**  
*Prosopis juliflora* (Sw.) DC.
- FI 2458           **Mongongo**  
*Schinziophyton rautanenii* (Schinz) Radcl.-Sm
- FI 2459           **Papayo, flor pequeña**  
*Asimina parviflora* (Michx.) Dunal
- FI 2460           **Caimitillo**  
*Chrysophyllum oliviforme* L.
- FI 2461           **Tamarindo de Sierra Leona**  
*Dallium guineense* Willd.
- FI 0366           **Mamoncillo**  
*Melicoccus bijugatus* Jacq.;  
Sin: *Melicocca bijuga* L.
- FT 0369           **Tamarindo**, véase también el Subgrupo 28B Especies: Frutas o bayas  
*Tamarindus indica* L., variedades dulces
- FI 2462           **Tamarindo terciopelo**  
*Dallium indicum* L.
- FI 2463           **Wampi**  
*Clausena lansium* (Lour.) Skeels
- FI 2464           **Caimito blanco**  
*Chrysophyllum albidum* G. Don

**Subgrupo 006B Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel lisa no comestible: grandes****Código n.º****Producto**

FI2022	<b>Subgrupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel lisa no comestible: grandes</b>  (Comprende todos los productos en este subgrupo)
FI 2480	<b>Abiu</b>  <i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.
FI 0325	<b>Manzana akee</b>  <i>Blighia sapida</i> K.D. Koenig
FI 0326	<b>Aguacate (paltas)</b>  <i>Persea americana</i> Mill.
FI 2481	<b>Bacuri</b>  <i>Platonia insignis</i> Mart.
FI 0327	<b>Banano</b>  Subsp. y variedades cultivadas de <i>Musa</i> ssp. e híbridos  <b>Banana, enano</b> , véase banano, FI 0327  Híbridos de <i>Musa</i> , grupo AAA;  Sin: <i>M. cavendishii</i> Lambert; <i>M. nana</i> Lour.
FI 2482	<b>Binjai</b>  <i>Mangifera caesia</i> Jack
FI 0330	<b>Canistel</b>  <i>Pouteria campechiana</i> (Kunth.) Baenhi; esta especie incluye la anterior <i>Lacuma nervosa</i> A.DC. y <i>L. salicifolia</i> Kunth.
FI 0715	<b>Cacao (pulpa)</b>  <i>Theobroma cacao</i> L
FI 2483	<b>Capuaçú</b>  <i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K. Schum.
-	<b>Fruto de huevo</b> , véase canistel, FI 0330
FI 2484	<b>Etambe</b>  <i>Mangifera zeylanica</i> (Blume) Hook. F.
FI 0335	<b>Feijoa</b>  <i>Acca sellowiana</i> (O. Berg) Burret  Sin: <i>Feijoa sellowiana</i> (O. Berg) O. berg
FI 2485	<b>Jatobá</b>  <i>Hymenaea courbaril</i> L.

FI 2486	<b>Manzana kei</b> <i>Dovyalis caffra</i> (Hook. F. & Harv.) Warb.
FI 2487	<b>Kokam</b> <i>Garcinia indica</i> (Thouars) Choisy
FI 2488	<b>Langsat</b> <i>Lansium domesticum</i> Corrêa Sin: <i>Aglaia domestica</i> ; <i>A. Dookoo</i>
FI 2489	<b>Lanjut</b> <i>Mangifera legenifera</i> Griff.
FI 2490	<b>Lúcuma</b> <i>Pouteria lucuma</i> (Ruiz & Pav.) Kuntze
-	<b>Lulo</b> , véase naranjilla, FI 0349
FI 2491	<b>Mabolo</b> <i>Diospyros blancoi</i> A. DC.
FI 0345	<b>Mango</b> <i>Mangifera indica</i> L.
FI 2492	<b>Mango, Horse</b> <i>Mangifera foetida</i> Lour.
FI 2493	<b>Mango de Saipan</b> <i>Mangifera odorata</i> Griff.
-	<b>Mangostán</b> , véase Mangosteen, FI 0346
FI 0346	<b>Mangosteen</b> <i>Garcinia mangostana</i> L.
FI 0349	<b>Naranjilla</b> <i>Solanum quitoense</i> Lam.
FI 2494	<b>Paho</b> <i>Mangifera altissima</i> Blanco
FI 0350	<b>Papaya</b> <i>Carica papaya</i> L.
FI 2495	<b>Papayo</b> <i>Asimina triloba</i> (L.) Dunal
FI 2496	<b>Pelipisan</b> <i>Mangifera casturi</i> Kosterm.

- FI 2497           **Pequi**  
                    *Caryocar brasiliense* Cambess.; *C villosum* (Aubl.) Pers
- FI 0352           **Persimonio, americano**  
                    *Diospyros virginiana* L.  
**Plantain**, véase banano, FI 0327  
                    *Musa x paradisiaca* L., var. *sapientum* (L.) Kuntze
- FI 0355           **Granada**  
                    *Punica granatum* L.
- FI 2498           **Quandong**  
                    *Santalum acuminatum* (R. Br.) DC.  
**Naranjilla de Quito**, véase naranjilla, FI 0349
- FI 0360           **Zapote, negro**  
                    *Diospyros digyna* Jacq.  
                    Sin: *D. ebenaster* Retz.
- FI 0361           **Zapote, verde**  
                    *Pouteria viridis* (Pittier) Cronquist  
                    Sin: *Calocarpum viride* Pitt.
- FI 0363           **Zapote, blanco**  
                    *Casimiroa edulis* La Llave & Lex
- FI 2499           **Sataw**  
                    *Parkia speciosa* Hassk
- FI 0367           **Caimito**  
                    *Chrysophyllum cainito* L.
- FI 0312           **Tamarillo,**  
                    *Solanum betaceum* Cav.  
                    Sin: *Cyphomandra betacea* (Cav.) Sendt
- FI 2500           **Tamarindo de las Indias**  
                    *Vangueria madagascariensis* J.F/Gmel.  
**Tomate de árbol**, véase tamarillo, FI 0312
- FI 2501           **Loquat silvestre**  
                    *Uapaca kirkiana* Müll. Agr.



<b>Subgrupo 006C</b>	<b>Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel rugosa o peluda no comestible: grandes</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FI 2023	<b>Subgrupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel rugosa o peluda no comestible: grandes</b> (Comprende todos los productos en este subgrupo)
FI 2520	<b>Atemoya</b> <i>Annona x atemoya</i> Mabb. <b>Fruta botella</b> , véase árbol botella FI 2524
FI 2521	<b>Biriba</b> <i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill.
FI 0329	<b>Fruta de pan</b> <i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg Sin: <i>Artocarpus communis</i> J.R. et G. Forster;
FI 2522	<b>Champedak</b> <i>Artocarpus integer</i> (Thunb.) Merr.
FI 0331	<b>Chirimoya</b> <i>Annona cherimola</i> Mill.
FI 0332	<b>Anona roja</b> <i>Annona reticulata</i> L
FI 0334	<b>Durián</b> <i>Durio zibethinus</i> L.
FI 0371	<b>Manzana de elefante</b> <i>Limonia acidissima</i> L. Sin: <i>Feronia limonia</i> (L.) Swing; <i>Feronia elephantum</i> Corrêa <b>Guanabana</b> , véase graviola, FI 0365
FI 0337	<b>Ilama</b> <i>Annona macrophyllata</i> Donn. Sm. Sin: <i>A. diversifolia</i> Saff. <b>Indian wood apple</b> , véase manzana de elefante, FI 0371
FI 0338	<b>Jackfruit</b> <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.; Sin: <i>A. integrifolius</i> auct
FI 0344	<b>Manzana de mamey</b> <i>Mammea americana</i> L.

FI 2523	<b>Marang</b> <i>Artocarpus odoratissimus</i> Blanco
FI 0347	<b>Jagua azul</b> <i>Genipa americana</i> L.
FI 2524	<b>Árbol botella</b> <i>Adansonia digitata</i> L.
FI 0353	<b>Piña tropical</b> <i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill;
FI 2525	<b>Poshte</b> <i>Annona liebmaniana</i> Baill.
FI 0357	<b>Pulasán</b> <i>Nephelium ramboutan-ake</i> (labill.) Leenh.
FI 0358	<b>Rambután</b> <i>Nephelium lappaceum</i> L.
FI 0359	<b>Zapotillos</b> <i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen Sin: <i>Manilkara achras</i> (Mill.) Fosberg; <i>Achras zapota</i> L.
FI 0362	<b>Zapote, mamey</b> <i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn Sin: <i>Calocarpum sapota</i> (Jacq.) Merr.
FI 2526	<b>Pandánea</b> <i>Pandanus tectorius</i> Parkinson; <i>P. utilis</i> Bory; <i>P. Ieram</i> Jones ex Fontana; <i>P. julianettii</i> Martelli
FI 2527	<b>Soncoya</b> <i>Annona purpurea</i> Moc. & Sessé ex Dunal
FI 0365	<b>Graviola</b> <i>Annona muricata</i> L.
FI 2528	<b>Sunsapote</b> <i>Licania platypus</i> (Hemsl.) Fritsch
FI 0368	<b>Anón</b> <i>Annona squamosa</i> L.
-	<b>Sweetsop</b> , véase anón, FI 0368

<b>Subgrupo 006D</b>	<b>Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: cactus</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FT 2024	<b>Subgrupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: cactus</b> (Comprende todos los productos en este subgrupo)
-	<b>Fruta del dragón</b> , véase pitaya, FI 2540 <i>H. undatus</i> (Haw.) Britton & Rose
	<b>Higo indio</b> , véase higo chumbo, FI 0356
FI 2540	<b>Pitaya</b> <i>Hylocereus</i> spp.; <i>H. undatus</i> (Haw.) Britton & Rose; <i>H. Megalanthus</i> (K. Schum. Ex Vaupel) Ralf Bauer; <i>H. Polyrhizus</i> (F.A.C. Weber) Britton & Rose; <i>H. Ocamponis</i> (Salm-Dyck) Britton & Rose <i>H. triangularis</i> (L.) Britton&Rose
FI 0356	<b>Higo chumbo</b> <i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) P. Miller; <i>O. Engelmannii</i> Salm-Dyck ex Engelm. var. <i>Lindheimeri</i> (Engelman.) B.D. Parfitt & Pinkava
FI 2541	<b>Saguaro</b> <i>Camegiea gigantean</i> (Engelm.) Britton & Rose
<b>Subgrupo 006E</b>	<b>Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: parras</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FI 2025	<b>Subgrupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: parras</b> (Comprende todos los productos en este subgrupo)
-	<b>Grosella espinosa china</b> , véase kiwi, FI 0341
FI 2560	<b>Granadilla</b> <i>Passiflora ligularis</i> Juss.
FI 2561	<b>Granadilla, gigante</b> <i>Passiflora quadrangularis</i> L.
FI 0341	<b>Kiwi</b> <i>Actinidia deliciosa</i> (A. Chev.) C. F. Liang & A. R. Ferguson; <i>A. chinensis</i> Planch. and hybrids
FI 2562	<b>Monstera</b> <i>Monstera deliciosa</i> Liebm.
FI 2563	<b>Granadilla, tallo alado</b> <i>Passiflora alata</i> Curtis
FI 2564	<b>Granadilla, banano</b> <i>Passiflora tripartita</i> (Juss.) Poir. Var. <i>mollissima</i> (Kunth) Holm-Niels & P. Jørg.

FI 0351	<b>Granadilla</b> <i>Variedades cultivadas de Passiflora edulis Sims</i>
<b>Subgrupo 006F</b>	<b>Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: palmas</b>
<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
FI 2026	<b>Subgrupo de Frutas tropicales y subtropicales variadas de piel no comestible: palmas</b> <i>(Comprende todos los productos en este subgrupo)</i>
FI 2580	<b>Coco, tierno</b> <i>Cocos nucifera L.</i>
FI 2581	<b>Guriri</b> <i>Allagoptera arenaria (Gomes) Kuntze</i>
FI 2582	<b>Fruta de la palma de moriche</b> <i>Mauritia flexuosa L.f.</i>
FI 2583	<b>Muriti</b> <i>Mauritia flexuosa L.f.</i>
FI 2584	<b>Fruta de la palma de Palmira</b> <i>Borassus flabellifer L.</i>
FI 2585	<b>Salak</b> <i>Salacca zalacca (Gaertn.) Voss</i>

**APÉNDICE X**

**NOTAS A AÑADIR A LA BASE DE DATOS A LOS SUBGRUPOS VIGENTES DE CXL  
CUANDO UN CULTIVO SE REUBICA EN ESTE GRUPO  
(COMO CONSECUENCIA DE LA REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS)**

**(Para información)**

Subgrupo		Notas a añadir al CXL de grupo	Número de CXL
VA 0035	Hortalizas de bulbo	excluyendo cebollinos; cebollinos, chinos	5
VB 0040	Hortalizas del género Brassica (excepto brasicáceas de hoja)	excluyendo col china (tipo Pe-tsai)	20
VB 2036	Brasicáceas arrepolladas	excluyendo col china (tipo Pe-tsai)	12
VL 0053	Hortalizas de hoja (incluidas las brasicáceas de hoja)	excluyendo Witloof; brécol, chino	21
VL 0054	Hortalizas de hoja	excluyendo brécol, chino	2
VS 0078	Hortalizas de tallos y brotes	excluyendo hinojo, bulbo; col, marina	2
GC 0080	Cereales en grano	Excluyendo el subgrupo 020F Maíces dulces	33
HH 0092	Hierbas aromáticas	excluyendo pimienta, hojas	4
HS 0093	Espicias	excluyendo galangal, mayor y menor	9

Observación: las notas no son necesarias para los nuevos subgrupos creados porque no se han establecido todavía CXL de grupo y, por lo tanto, los nuevos productos no tienen que excluirse.

**APÉNDICE XI****Parte A****PROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS:****CLASE A: PRODUCTOS ALIMENTICIOS PRIMARIOS DE ORIGEN VEGETAL****TIPO 03: GRAMÍNEAS****(Para adopción en el Trámite 8)****TIPO 03 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 Grupo de Gramíneas 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. Se han definido seis subgrupos:

Subgrupo 020A Trigo, granos similares y pseudocereales sin cáscaras

Subgrupo 020B Cebada, granos similares y pseudocereales con cáscaras

Subgrupo 020C Cereales de arroz

Subgrupo 020D Sorgo en grano y mijo

Subgrupo 020E Cereales de maíz

Subgrup 020F Maíces dulces

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 en la mazorca (granos más la mazorca sin la cáscara).

Para paja y forraje seco de cereales, véase la Clase C, Tipo 11 Grupo 051

**Grupo 020 Cereales en grano**

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
GC 0080	<b>Grupo de 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 (comprende todos los productos en este grupo)
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 (cañihua) y Polygoniaceae (trigo sarraceno). Este grupo comprende también el pequeño cultivo de semillas chia (Lamiaceae).

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

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
GC 2086	<b>Subgrupo de 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 3084	<b>Chia</b> <i>Salvia hispanica</i> L.
GC 3085	<b>Cram-cram</b> <i>Cenchrus biflorus</i> Roxb.
-	<b>Trigo duro</b> , véase trigo, GC 0654 sin: <i>Triticum durum</i> Desf.
-	<b>Trigo escaña cultivada</b> , véase Trigo, GC 0654 <i>Triticum monococcum</i> L. subsp. <i>monococcum</i>
-	<b>Escanda</b> , véase trigo, GC 0654 <i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>dicoccon</i> (Schrank) Thell.
GC 3086	<b>Huauzontle</b> <i>Chenopodium berlandieri</i> Moq. subsp. <i>nuttalliae</i> (Saff.) H. D. Wilson & Heiser

- **Trigo del Inca**, véase amaranto, grano, GC 3080  
*Amaranthus caudatus* L.
- Trigo turgidum**, véase trigo, GC 0654  
*Triticum turgidum* L. subsp.
- **Huauhtli**, véase amaranto, grano, GC 3080  
*Amaranthus hypochondriacus* L.
- GC 3087 **Psyllium sp.**  
*Plantago spp*
- **Psyllium**, véase Psyllium sp.GC 3087  
*Plantago arenaria* Waldst. & Kit.
- **Psyllium, rubio**, véase Psyllium sp.GC 3087  
*Plantago ovata* Forssk.
- GC 0648 **Quinoa**  
*Chenopodium quinoa* Willd.
- GC 0650 **Centeno**  
*Secale cereale* L.
- **Espelta**, véase trigo, GC 0654  
*Triticum spelta* L.
- GC 0653 **Triticale**  
Híbrido de trigo y centeno
- GC 0654 **Trigo**  
Cultivares de *Triticum aestivum* L.;  
sin: *T. sativum* Lam.; *T. vulgare* Vill.; *Triticum* spp., según se indica

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

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
GC 2087	<b>Subgrupo de 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.;
GC 0641	<b>Trigo sarraceno</b> <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench;



GC 3082	<b>Trigo sarraceno, tartaria</b> <i>Fagopyrum tataricum</i> (L.) Gaertn.
GC 3083	<b>Alpiste, anual</b> <i>Phalaris canariensis</i> L
GC 0647	<b>Avenas</b> <i>Avena sativa</i> L.; <i>A. abyssinica</i> Hochst. <b>Avena de grano desnudo</b> , véase Avenas, GC 0647 <i>Avena nuda</i> L.
-	<b>Avena, roja</b> , véase avenas, GC 0647 <i>Avena byzantina</i> Koch

**Subgrupo 020C Cereales de arroz**

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
GC 2088	<b>Subgrupo de Cereales de arroz</b> (comprende todos los productos del subgrupo 020C)
GC 0649	<b>Arroz</b> <i>Oryza sativa</i> L.; varias ssp. cultivares
GC 3088	<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>Zizania aquatica</i> L.

**Subgrupo 020D Sorgo en grano y mijo**

<u>Código n.º</u>	<u>Producto</u>
GC 2089	<b>Subgrupo de Sorgo en grano y mijo</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, GC 0646

- **Mijo cola de gato**, véase mijo, GC 0646
- **Maicillio**, véase sorgo en grano, GC 0651  
*Sorghum drummondii* (Steud.) Millsp. & Chase
- **Dari**, véase sorgo en grano, GC 0651
- **Durra**, véase sorgo en grano, GC 0651  
sin: *Sorghum durra* (Forsk.) Stapf.
- **Sorgo feterita**, véase sorgo en grano, GC 0651  
sin: *Sorghum caudatum* Stapf.
- **Coracán**, véase mijo, GC 0646
- **Fonio**, véase digitaria, GC 0643
- **Fonio, negro**, véase digitaria, GC 0643  
*Digitaria iburua* Stapf
- **Fonio, blanco**, véase digitaria, GC 0643  
*Digitaria exilis* (Kippist) Stapf
- **Mijo cola de zorro**, véase mijo, GC 0646
- **Funde**, véase digitaria, GC 0643
- **Maíz de Guinea**, véase sorgo en grano, GC 0651  
sin: *Sorghum guineense* Stapf.
- **Borona**, véase mijo, GC 0646
- GC 0643 **Digitaria**  
*Digitaria exilis* Stapf.; *D. iburua* Stapf.
- GC 0644 **Lágrimas de Job**  
*Coix lacryma-jobi* L.
- **Kaffir**, véase sorgo en grano, GC 0651  
sin: *Sorghum caffrorum* P. Beauv.
- **Sorgo “Kaoliang”**, véase sorgo en grano, GC 0651  
sin: *Sorghum nervosum* Bess. ex Schult. & Schult. f.
- 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: *Panicum frumentaceum* Roxb.

- **Mijo, perla**, véase mijo, GC 0646

*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.

syn: *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 en grano, GC 0651

sin: *Sorghum subglabrescens* (Steud.) Schweinf. & Asch.

- **Mijo perla**, véase mijo, GC 0646

- **Mijo proso**, véase mijo, GC 0646

- **Mijo ruso**, véase mijo, GC 0646

- **Shallu**, véase sorgo en grano, GC 0651

sin: *Sorghum roxburghii* Stapf.

- **Sorgo**, véase sorgo en grano, GC 0651

GC 0651 **Sorgo en grano**

*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

### Subgrupo 020E Cereales de maíz

#### Código n.º

#### Producto

GC 2091

#### **Subgrupo de Cereales de maíz**

(comprende todos los productos del subgrupo 020E)

-

“**Corn**”, véase maíz, GC 0645

-

**Maíz duro**, véase maíz, GC 0645

sin: *Zea indurata* Sturtev.

GC 0645

#### **Maíz**

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

GC 0656

#### **Maíz reventón**

*Zea mays* L., var. *everta* Sturt.;

sin: *Zea mays* L., var. *praecox*

GC 0657

#### **Teosinte**

*Zea mays* ssp. *mexicana* (Schrader) Iltis;

sin: *Zea mexicana* (Schrader) Kunze; *Euchlaena mexicana* Schrader.

### Subgrupo 020F Maíces dulces

#### Código n.º

#### Producto

GC 2090

#### **Subgrupo de Maíz dulce**

(comprende todos los productos del subgrupo 020F)

GC 3081

#### **Maíz baby**

*Zea mays* L., varios cultivares

**Maíz en la mazorca**, véase maíz dulce (Maíz en la mazorca), GC 0447

GC 0447

#### **Maíz dulce (Maíz en la mazorca) (granos más la mazorca sin la cáscara)**

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

GC 1275

#### **Maíz dulce (grano entero sin mazorca o cáscara)**

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

**GRAMÍNEAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AZÚCARES O DE JARABE**Clase A**Tipo 3                      Gramíneas                      Grupo 021                      Código alfabético GS**

El Grupo 021, Gramíneas para la producción de azúcares o de jarabe, comprende especies de gramíneas con un alto contenido de azúcar, sobre todo en el tallo. Los tallos se utilizan principalmente para la producción de azúcar o jarabe y, en menor medida, como hortalizas o dulces. Las hojas, espigas y varios desperdicios del proceso de elaboración del azúcar o jarabe se utilizan, entre otros, como pienso (véase el Grupo 052: Cultivos diversos de forraje verde y forraje seco).

Parte del producto a la que se aplica el LMR (y que se analiza): **Todo el producto: Sorgo o sorgo, dulce (tallo); caña de azúcar (caña)**

**Grupo 021                      Gramíneas para la producción de azúcares o de jarabe****Código n.º****Producto**

GS 0658

**Sorgo, dulce**

Variedades y cultivares de sorgo cuyos tallos contienen cantidades considerables de zumo (jugo) dulce. Entre otros, cultivares de

*Sorghum bicolor* (L.) Moench.

*S. dochna* (Forsk.) Snowden

GS 0659

**Caña de azúcar**

*Saccharum officinarum* L.

**APÉNDICE XI****Parte B**

**ANTEPROYECTO DE TABLA 3 SOBRE SELECCIÓN Y EJEMPLOS DE PRODUCTOS REPRESENTATIVOS (GRUPOS DE GRAMÍNEAS)**  
**para 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 (CAC/GL 84-2012)**

(Para adopción en el Trámite 5/8)

Grupo / Subgrupo del Codex	Ejemplos de productos representativos <sup>1</sup>	Extrapolación a los siguientes productos
<b>Grupo 020 Cereales en grano</b>	Trigo y Cebada y Arroz y Sorgo en grano y Maíz y Maíz dulce	<u>Cereales en grano (GC 0080):</u> amaranto, grano; maíz baby (maíz inmaduro); cebada; trigo sarraceno, tartaria; alpiste; cañihua; chíá; maíz en la mazorca (granos más la mazorca sin la cáscara); cram-cram; digitaria; huauzontle; lágrimas de Job; maíz; mijo; avena; maíz reventón; psyllium sp., quinoa; arroz; arroz africano; centeno; sorgo; maíz dulce (todo el grano sin la mazorca o la cáscara); "teff" o "tef"; teosinte; triticale; trigo; arroz silvestre
Subgrupo 020A, Trigo, granos similares y pseudocereales sin cáscaras	Trigo	<u>Trigo, granos similares y pseudocereales sin cáscaras (GC 2086):</u> amaranto, grano; cañihua chíá; cram-cram; huauzontle; <i>Psyllium sp.</i> , quinoa; centeno, triticale; trigo
Subgrupo 020B, Cebada, granos similares y pseudocereales con cáscaras	Cebada	<u>Cebada, granos similares y pseudocereales con cáscaras (GC 2087):</u> cebada; trigo sarraceno; trigo sarraceno, tartaria; avenas
Subgrupo 020C Cereales de arroz	Arroz	<u>Cereales de arroz (GC 2088):</u> Arroz; arroz africano; arroz silvestre
Subgrupo 020D Sorgo en grano y mijo	Sorgo en grano	<u>Sorgo en grano y mijo (GC 2089):</u> Digitaria; lágrimas de Job; mijo; sorgo en grano; "teff" o "tef"
Subgrupo 020E Cereales de maíz	Maíz	Maíz; maíz reventón; teosinte
Subgrupo 020F Maíces dulces	Maíz dulce (maíz en la mazorca) (granos más la mazorca sin la cáscara)	<u>Maíces dulces (GC 2090):</u> maíz baby; maíz dulce (maíz en la mazorca) (granos más la mazorca sin la cáscara); maíz dulce (grano entero sin mazorca o cáscara)
<b>Grupo 021 Gramíneas para la producción de azúcares y gramíneas y otras plantas para la producción de jarabes</b>	Caña de azúcar o sorgo o sorgo dulce	Sorgo o sorgo dulce; caña de azúcar

<sup>1</sup> Se pueden seleccionar otros productos representativos sobre la base de diferencias documentadas regionales/de países en el consumo de alimentos y/o en las zonas de producción.

**APÉNDICE XII****ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Y PIENSOS:****CLASE A: PRODUCTOS ALIMENTICIOS PRIMARIOS DE ORIGEN VEGETAL****TIPO 04: NUECES, SEMILLAS Y SAVIAS – GRUPO 024 SEMILLAS PARA BEBIDAS Y DULCES****(Para adopción en el Trámite 5)****Tipo 04 Nueces, semillas y savias      Grupo 024      Código alfabético SB**

Las semillas para bebidas y dulces se derivan de árboles y arbustos tropicales y subtropicales. Las semillas se utilizan después de su elaboración en la producción de bebidas y dulces.

Estas semillas están protegidas de los plaguicidas aplicados durante la temporada de cultivo por la cascara u otras partes del fruto.

Parte del producto a que se aplica el LMR (y que se analiza): Salvo que se especifique, todo el producto (semilla solo, sin incluir otras partes del fruto)

**Grupo 024      Semillas para bebidas y dulces**

<b><u>Código n.º</u></b>	<b><u>Producto</u></b>
SB 0091	<b>Grupo de Semillas para bebidas</b>
SB 0715	<b>Cacao en grano</b> <i>Theobroma cacao</i> L.; varias ssp.
SB 0716	<b>Café en grano</b> entre otras <i>Coffea arabica</i> L.; <i>C. canephora</i> Pierre ex Froehner <i>C. liberica</i> Bull ex Hiern.; ssp. y cultivares
SB 0717	<b>Nueces de cola</b> <i>Cola nitida</i> (Vent.) Schott & Endl.; <i>C. acuminata</i> (P. Beauv.) Schott & Endl.; <i>C. anomala</i> K. Schum.; <i>C. verticillata</i> (Thonn.) Stapf ex A. Chev.
-	<b>Kola, véase nueces de cola</b>
SB 0718	<b>Semillas de Senna</b> <i>Senna obtusifolia</i> (L.) H. S. Irwin & Barneby.

**APÉNDICE XIII****PROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE CRITERIOS DE RENDIMIENTO PARA MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN LOS ALIMENTOS Y LOS PIENSOS****(Para adopción en el Trámite 8)****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. Documentación del método	12
B. Selectividad	13-14
C. Calibración	15-16
D. Linealidad	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 del rendimiento de los métodos de criba	32-34
Criterios del rendimiento de los métodos cuantitativos	35-43
Criterios 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 estas directrices es definir y describir los criterios de rendimiento que deben cumplir los métodos para analizar residuos de plaguicidas en los alimentos y piensos (en adelante 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 según la definición de residuo.
3. Estas directrices tratan los análisis cualitativos y cuantitativos, cada uno de los cuales tienen sus propios criterios con respecto al rendimiento del método. También se abordan los criterios 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 residuo. Los métodos analíticos para residuos deben ser capaces de medir todos los componentes de la definición de residuo.
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:
- 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;”
  - 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) (Pure Appl. Chem., vol 78, No. 1, pp.145-186, 2006);” y
  - 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.

#### **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, fiables, 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 la frecuencia 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 criterios de rendimiento establecidos sobre el mismo material de muestra o equivalente en cualquier laboratorio de control de residuos experimentado. Para asegurar que el rendimiento del método sigue siendo apropiado con el paso del tiempo, la validación del método debe evaluarse continuamente (p.ej., muestras adicionales de recuperación).

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

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

#### **A. Documentación del método**

12. Además de los criterios de rendimiento (objetivos de calidad de los datos), la documentación del método que se elabora tras la validación debe proporcionar la siguiente información:
- la identidad de los analitos que figura en la definición de residuo;

<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 (2005).

<sup>5</sup> Documento de directrices de la OCDE para la validación individual de métodos-directrices analíticas cuantitativos utilizados como corroboración de requisitos de datos antes y después del registro para la protección de las plantas y productos biocidas, ENV/JM/MONO(2014)20

- b. el intervalo de concentración que abarca la validación;
- c. las matrices utilizadas en la validación (categorías de productos representativos, p.ej., productos agrícolas similares basados en características que incluyen humedad, grasa y contenido de azúcar, pH);
- d. 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, en el procedimiento de validación se calculará un resultado cuantitativo de la incertidumbre de medición expandida (MU) para el método.

## **B. Selectividad**

- 13. Lo ideal debe ser evaluar la selectividad para demostrar que no hay interferencias que afectan significativamente al análisis. En la práctica no es posible ensayar el método con respecto a todos los posibles interferentes, pero es necesario comprobar los interferentes habituales analizando un blanco (proceso) de reactivo en cada lote de reactivos. Cuando los reactivos y/o disolventes se cambian entre los lotes de muestras, podrían realizarse evaluaciones adicionales del blanco de reactivo. 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 y se necesitará un blanco de matriz con cada lote de muestras o adoptar un enfoque de adición estándar para la cuantificación (véase la Sección E).
- 14. Por regla general, la selectividad debe ser tal que las posibles interferencias no tengan ningún impacto en el rendimiento del método. La prueba definitiva de selectividad consiste en las tasas de falsos positivos y negativos en los análisis. Para estimar las tasas de falsos positivos y negativos durante la validación del método debe analizarse un número adecuado de blancos por matriz (que no sean de la misma fuente) junto con matrices adicionadas al nivel de informe del analito.

## **C. Calibración**

- 15. Exceptuando los errores que pudieran producirse en la preparación de los materiales de calibración, los errores de calibración representan habitualmente 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 curva de 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 (considerar múltiples inyecciones por concentración);
  - b. los patrones de referencia 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 de la curva de calibración se desvían en más de  $\pm 20\%$  -  $30\%$  ( $30\%$  para las concentraciones de calibración cercanas al LOQ instrumental), 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

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, debe considerarse un factor de ponderación apropiado, como  $1/x$  o  $1/x^2$  para minimizar el posible impacto del intervalo de concentraciones relativo.
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 apropiado de la intercepción debe ser lo más cercano posible a cero para reducir errores en el cálculo de las concentraciones de residuos en los niveles bajos, si bien la curva de calibración no debe forzarse a través del origen sin justificación.

#### 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 o similar. 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. Lo mejor es que si se dispone de patrones marcados isotópicamente, esos patrones deben representar el intervalo de compuestos seleccionados y las recuperaciones deben estar dentro de los criterios para las muestras adicionadas con patrones no marcados isotópicamente. 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 (es decir, cuando el nivel del analito se aproxima al LOQ).
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 adicionadas 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  $\geq$  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. Si bien no es de utilidad para la cuantificación, algunos analistas pueden desear calcular el límite de

detección (LOD) ( $S/N = 3$ ) para inferir la presencia del analito a concentraciones demasiado bajas para poder estimar la concentración del analito.

#### 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 instrumental. 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 puede 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 o el LOQ (el que sea mayor) 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: pequeños cambios en los instrumentos, la marca/lote de reactivo o cambios en el analista; 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")

<sup>6</sup> Directrices sobre la estimación de la incertidumbre de los resultados, CAC/GL 59-2006

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 detecciones falsas o negativas, 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 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 es menor que la de un método cuantitativo. Los métodos de criba pueden aprovecharse 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 (grupo de productos)<sup>7</sup>, una validación mínima debe incluir el análisis de un número recomendado de al menos 5 muestras adicionadas al SDL estimado. Las muestras seleccionadas y al menos 5 blancos de matrices de fuentes diferentes (p.ej., obtenidas de mercados diferentes o de distintos campos agrícolas, etc.). Más duplicados de mayor diversidad proporcionan una mejor validación. 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).

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

35. La selectividad es de particular importancia en la definición de los criterios 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

---

<sup>7</sup> Cuadro 5, *Directrices sobre buenas prácticas de laboratorio en el análisis de residuos de plaguicidas* (CAC/GL 40-1993)

precisión, véase la sección G). Lo ideal es que la desviación estándar relativa entre la muestra original y las replicaciones sea inferior al 20%.

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 recomienda analizar 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 estar dentro del intervalo de concentración validado. Cuando la definición de residuo 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 criterios 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 normalmente deben variar entre 70-120% con una RSD  $\leq$  20%. Para concentraciones muy bajas (p.ej.,  $<0,01$  mg/kg) algunos laboratorios pueden aceptar criterios de funcionamiento que están fuera de estos criterios (p.ej., 60 – 120% con una RSD  $<30\%$ ). 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. A menudo se necesitan residuos radiomarcados o materiales de referencia estándar para evaluar las recuperaciones de residuos dosificados o acumulados.
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 las directrices establecidas en CAC/GL 37-2001<sup>8</sup>. Esto facilitará la comparación directa de los conjuntos de datos. Las funciones de corrección deben establecerse sobre la base de consideraciones estadísticas apropiadas y documentadas, archivadas y puestas a disposición para clientes y revisores. En los datos se debe (a) indicar claramente si se ha aplicado o no una corrección de recuperación y (b) si procede, incluir la magnitud de la corrección y el método mediante el cual se obtuvo. 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 programas de ensayos de aptitud para los laboratorios de todo el

<sup>8</sup> Directrices armonizadas de la IUQPA para el empleo de la información de recuperación en la medición analítica. Pure & Appl. Chem., 71,1999; 337 – 348. CAC/GL 37-2001

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 preparaciones 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. Sin embargo, pueden desarrollarse y aplicarse métodos eficaces utilizando técnicas no basadas en MS (p.ej., HPLC con detección por red de fotodiodos, GC con detección selectiva de elementos), especialmente si la confirmación del resultado del ensayo se realiza con químicas de columnas alternativas.<sup>9</sup>

### **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 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, deben utilizarse factores 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. Deben cumplirse los siguientes criterios de identificación:

---

<sup>9</sup> *Directrices sobre buenas prácticas de laboratorio en el análisis de residuos de plaguicidas (CAC/GL 40-1993)*



- a. Los valores de referencia del tiempo de retención del analito deben ser determinados a partir de patrones de calibración ajustados a la matriz de alta concentración analizados al mismo tiempo (dentro del mismo lote). De lo contrario, si se sabe que no hay presencia de interferencias, pueden utilizarse soluciones estándar a base de disolventes.
- 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. Para las muestras de blanco de reactivo, puede ser aceptable 30% de LOQ.
- f. Para análisis de MS, es preferible supervisar los iones con una relación masa/carga mayor de 100.

48. El tiempo mínimo de retención aceptable para el (los) analito(s) debe ser al menos el doble del tiempo de retención del volumen en vacío (muerto) de la columna. El tiempo de retención del analito en el extracto debe 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 (preferiblemente  $\pm 0,1$  min si es posible).

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 directrices 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. Cuando el CXL/LMR se excede, es necesario un análisis de confirmación de otra porción de la muestra. 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 un enfoque independiente fundamentado 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	<p>S/N <math>\geq 3^e</math></p> <p>Los picos de analitos en los cromatogramas de iones extraídos deben coincidir plenamente.</p> <p>Razón iónica dentro del <b><math>\pm 30\%</math> (relativo)</b> del promedio de los patrones de calibración de la misma secuencia<sup>f</sup></p>
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	
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>	
		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	<p><u>2 iones:</u></p> <p>1 ion molecular, molécula (desprotonada) o ion aducto con precisión de masa <math>\leq 5</math> ppm<sup>a,c</sup></p> <p><u>más</u></p> <p>1 ion<sup>d</sup> del producto MS/MS</p>	

<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>  $\leq 5$  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 de un precursor y su ion del producto es  $\leq 5$  ppm, la tolerancia de la razón iónica es opcional.

**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
LC-inmunoafinidad	En combinación con otras técnicas
LC-UV/VIS (longitud de onda individual)	En combinación con otras técnicas

## ANEXO

## 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).

**Coefficiente 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.

**Definición de residuo:** El espectro de compuestos a analizar que pueden comprender el compuesto original, metabolitos, isómeros, productos de reacción y/o degradantes. La definición de residuo es normalmente determinada por un órgano normativo.

**Degradado (degradante, producto de degradación):** Componente de un residuo de plaguicida que se produce en un producto como resultado de una transformación abiótica del plaguicida (p.ej., calor, luz, humedad, pH, etc.)

**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 todos o cualquier componente de la definición de residuo.

**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 del analito que puede ser cuantificada. Normalmente se define como la concentración mínima del analito en la muestra de ensayo que puede

determinarse con precisión (repetibilidad) y exactitud aceptable bajo las condiciones indicadas del ensayo. Para el ámbito de aplicación de este documento, es normalmente la concentración del analito en que la señal/ruido promedio es 10. [Véase también el párrafo 26].

**Límite de detección (LOD):** La concentración más baja o masa del analito que puede detectarse (pero no cuantificarse) en una muestra. En la práctica, es normalmente la concentración del analito en la que la señal/ruido promedio es 3.

**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%.

**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:** La sustancia o componente (p.ej. alimento) que se somete a muestreo en estudios de residuos de plaguicidas.

**Metabolito:** Componente de un residuo de plaguicida que se encuentra en un producto debido a una transformación biótica (metabolismo) de un plaguicida en un sistema biológico (p.ej., planta, animal).

**Matriz testigo:** Material de muestra o porción analítica que contiene una concentración no detectable de los analitos de interés.

**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 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 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 que conducen a la solución de la muestra para el análisis.

**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) (según la definición de residuo), 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).

**SIM:** seguimiento del ion seleccionado, una técnica de detección de espectrometría de masas.

**Soluciones estándar ajustadas a la matriz:** Soluciones estándar preparadas en extractos finales de testigos de la matriz similares a las de la muestra.

**TOF:** tiempo de vuelo, una metodología de detección utilizada en espectrometría de masas.

**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 XIV**  
**(Parte A)**

**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 2018 (PROPUESTA) - EVALUACIONES DE NUEVOS COMPUESTOS**

**(Para aprobación)**

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
N.º 1 Hacia 2012	Clorfenapir evaluación toxicológica en 2012	Clorfenapir [BASF] (254)	Registrado LMR > LOQ ??	Soja, té	Soja (10), té (6)
N.º 2 6 de diciembre de 2013	Etiprol (999) (insecticida) [Bayer CropScience] – Alemania	Etiprol (999)	Registrado LMR > LOQ	Café; arroz y alimentos de origen animal	Café (15); arroz (12)
N.º 3 Antes de 2014 [trasladado de 2015 a petición del fabricante] Petición de EE. UU. / Japón de reprogramar la evaluación de residuos a 2019 pero mantener la evaluación de toxicología para 2018, si la evaluación completa no es posible dados los criterios de prioridad	Pirifluquinazón (999) (insecticida) [Nihon Nohyaku] Japón	Pirifluquinazón	Registrado en Japón; COREA; Se esperan registros en EE. UU. antes del 5/22/2018 LMR > LOQ ??	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 arropolladas 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.
N.º 4 27 de noviembre de 2014	XDE-777 (999) Dow AgroSciences Reino Unido fungicida	XDE-777 (999) Dow AgroSciences; Francia	Registrado – pronto países mesoandinos (2015-6); Reino Unido (2018) LMR > LOQ – S	Banano	Banano – 8 ensayos,
N.º 5 25 de marzo de 2015	Norflurazón EE. UU. (herbicida) (999) [TessenderloKerley	Norflurazón [trasladado de 2016 a petición del	Registrado LMR > LC	Almendras, manzanas, albaricoques (damascos), espárragos, aguacates, moras, arándanos americanos, arándanos agrios, cerezas (dulces y	Almendras: 7, manzanas: 8, albaricoques (damascos): 2, espárragos: 6, aguacates: 3, moras: 1, arándanos americanos: 6, arándanos agrios: 5,

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
	Inc.]	proponente]		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	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
<b>N.º 6</b> <b>2 de septiembre de 2015</b> <b>[trasladado de 2017 a petición]</b>	Pidiflumetofeno SYN545794 (999) (fungicida) Canadá [Syngenta]	Pidiflumetofeno SYN545794 (999)	Registrado en Argentina LMR>LOQ	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, nabina	Trigo (33 ensayos), cebada (21 ensayos), avena (22 ensayos), nabina (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 arrepolladas 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)
<b>N.º 7</b> <b>30 de octubre de 2015 y formulario de designación revisado el 25 de noviembre de 2015</b>	Fluacinam (999) [ISK Biosciences; Ishihara Sangyo Kaisha] EE. UU. (fungicida)	Fluacinam (999)	Registrado LMR > LOQ	EE. UU.: manzanas; mayhaw; hortalizas brasicáceas (berza común) y de hoja además de las hojas de nabo; bayas de arbusto; zanahorias; ginseng; lechugas (arrepolladas y romanas); hortalizas leguminosas con vainas 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)
<b>N.º 8</b> <b>30 de octubre de 2015</b>	Piriofenona (999) [IshiharaSangyoKaisha/ISK Biosciences] EE. UU.	Piriofenona(999)	Registrado en la UE, Japón y Canadá LMR > LOQ	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)
<b>RESERVA</b> <b>3 de noviembre de 2015</b>	Tioxazafen(999) [Monsanto]- EE. UU. (nematicida)	Tioxazafen y su metabolito benzamidina(999)	¿Registrado? no LMR > LOQ? Maíz, semillas de algodón no, semillas de soja sí	EE. UU.- Maíz, algodón, soja	Maíz (22), algodón (13), soja (22)



Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
<b>RESERVA</b> <b>4 de diciembre de 2015</b>	Mandestrobin (999) Canadá – EE. UU (fungicida) [Sumitomo Chemical]	Mandestrobin	Registrado, LMR>LOQ	Nabina, uva, fresa	Nabina (23); uva (16); fresa (10)

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

FECHA	TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	productos	Ensayos de residuos proporcionados
1 - Prioridad 1 24/10/2015		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)
2- Prioridad 1 11 de junio de 2015 Trasladado de 2017		Isoxaflutol [Bayer CropScience] (268)	Soja (EVALUACIÓN ETIQUETA)	
3- Prioridad 1 30/09/2016		Abamectin [Syngenta] (177)	ARÁNDANOS AGRIOS, MAÍZ DULCE, CEBOLLAS VERDES, FRIJOL DE LIMA – DESGRANADO, SOJA, PIÑA TROPICAL, UVA, MANDARINAS, PUMMELO (TAILANDIA) ESPINACAS (BPA ALTERNATIVAS)	Arándanos agrios (7), maíz dulce (12), cebollas verdes (5), frijol de lima (7), soja (20), piña tropical (8), grape (13)
4 - Prioridad 1 30/09/2016		Fludioxonil [Syngenta]	ZANAHORIAS, APIO, GUAYABAS, PIÑAS TROPICALES, BERZA COMÚN, GRANADAS, GUI SANTES [ARVEJAS] SECOS (CANADÁ)	Zanahorias (4), apio (8), guayabas (5), piñas tropicales (4), hojas de mostaza (7), berza común (6), brécoles (6), granadas (4) guisantes [arvejas] secos (8 ensayos)
5- Prioridad 1 30/09/2016		Lufenuron [Syngenta]	CÍTRICOS, CAFÉ, MAÍZ, MANZANAS CARAMBOLA (MALASIA) [ETIQUETA PRESENTADA]	cítricos (12), café (7), maíz (4), carambola (4)
6 -Prioridad 1 30/09/2016		Metalaxilo-M [Syngenta] (212)	CACAO EN GRANO (NORMA DE LOS 4 AÑOS CONCENDIDA EN 2014), REPÚBLICA DE COREA (GINSENG)	Syngenta Cacao (8) Corea Ginseng (4)
7 - Prioridad 1 30/09/2016		Dicuat [Syngenta] (031)	CEREALES-TRIGO, CEBADA, AVENA (AUSTRALIA); LEGUMBRES (CANADA)-NORMA DE LOS 4 AÑOS (2014)	Guisantes secos (8 ensayos), judías secas (10 ensayos), lentejas (8 ensayos), garbanzos (9 ensayos)
8 - Prioridad 1 9 de noviembre de 2016		Oxatiapiprolin (999) [Syngenta]	DUPONT: ADORMIDERA, LÚPULOS, GIRASOL, SOJA SYNGENTA – PATATAS (PAPAS), CÍTRICOS (AMBOS USOS DEL SUELO); SYNGENTA/IR-4: ESPÁRRAGOS, ARÁNDANOS AGRIOS, HOJAS DE MOSTAZA, ALBAHACA,	DuPont: adormidera (5), lúpulos (5), girasol (8), soja (8) patatas (papas) (16), cítricos (12 naranjas, 6 toronja, 5 limón); Syngenta/IR-4: espárragos (10), arándanos agrios (5), hojas de mostaza (10), albahaca (8)
9 - Prioridad 1 28 de noviembre de 2016 Trasladado de 2017 a petición	Piraclostrobin (210) [BASF] Aplicable parcialmente: la evaluación de los datos de metabolitos es pertinente para nuevos usos	Piraclostrobin (210) ¿Registrado? Sí LMR > LOQ? Sí – todos los productos incluidos para evaluación:	FRUTAS POMÁCEAS, ACEITUNAS, CAQUI, FRUTAS TROPICALES (MANGO, PAPAYA, GRANADILLAS, PIÑA TROPICAL), APIO, HORTALIZAS DEL GÉNERO BRASSICA, HORTALIZAS DE FRUTO, HIERBA DE LOS CANÓNIGOS, ESPINACAS, LEGUMBRES (JUDÍAS Y GUI SANTES), RAÍCES Y TUBÉRCULOS, HORTALIZAS DE TALLOS, ARROZ, CAÑA DE AZÚCAR, CACAHUETES, CACAO, CAFÉ, TÉ	Frutas pomáceas (20), aguacate (4), aceitunas (12), caqui (3), frutas tropicales (mango (8-10), papaya (4-8), granadilla (8), piña tropical (8)), apio (8), hortalizas del género Brassica (20), hortalizas de fruto (15), hierba de los canónigos (4), espinacas (extrapolación de lechuga arropollada (29)), legumbres (judías y guisantes) (43), raíces y tubérculos (46), hortalizas de tallos (33), arroz (aproximadamente 20), caña de azúcar (48), cacahuets (31), cacao (4), café (7), té (8 - 10)
10 - Prioridad 1 30/11/2016		Ciazofamid [ISK Biosciences] EE. UU.	EE. UU.- HIERBAS AROMÁTICAS, HORTALIZAS DE BULBO	EE. UU.- Cebollino fresco (9); cebollino desecado (5) cebollas verdes (5); cebollas de bulbo secas (10)
11 - Prioridad 1 30/11/2016		Isofetamid [IshiharaSangyoKaisha] EE. UU.	EE. UU.- FRUTAS POMÁCEAS; FRUTAS DE HUESO, BAYAS Y OTRAS FRUTAS PEQUEÑAS, LEGUMBRES, LEGUMINOSAS, SOJA	EE. UU. y Canadá: Manzanas (20); peras (10); melocotones (13); ciruelas (9); cerezas (15); arándanos americanos (10); frambuesas (5); kiwi (3); guisantes secos (11); judías secas (15); guisantes

FECHA	TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	productos	Ensayos de residuos proporcionados
12 - Prioridad 1 16 de noviembre de 2016		Mandipropamid [Syngenta]	CACAO, PATATAS (PAPAS)	carinosos (10); judías carinosas (13); BRASIL: Soja (4) Cacao (8), patatas (papas) (26)
13 - Prioridad 1 28 de noviembre de 2016		Profenofos (171) Brasil Syngenta	CAFÉ – REGISTRADO EN BRASIL	Syngenta café (7)
14 - Prioridad 1 Trasladado de 2017 a petición 01/01/17		Fluxapiroxad (256) [BASF]	CÍTRICOS, ACEITE DE CÍTRICOS, CAFÉ, JUDÍAS Y GUISANTES CARNOSOS, SEMILLAS DE ALGODÓN, PATATAS (PAPAS), MANGO, PAPAYA, ALFALFA, TRIGO, ACEITE DE MANÍ	Cítricos (26), aceite de cítricos (2), café (5), judías y guisantes carinosos (18), semillas de algodón (14), patatas (papas) (16), alfalfa (10), trigo (10), aceite de maní (2), mango, papaya
15 - Prioridad 1 01/01/17		Bentazona [BASF] (172)	GUISANTE FORRAJERO (EE. UU.) – norma de los 4 años concedida en 2014	
16 - Prioridad 1 9 de marzo de 2017		Propamocarb (148) [Bayer CropSciences]	ESTUDIOS DE PIENSOS	
17 - Prioridad 1 12 de abril de 2017	Espiromesifeno (294) India	Espiromesifeno (294) India	<b>ALBAHACA [Tailandia]</b>  Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, okra (quimbombó), guindillas verdes (pimientos picantes), guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, té	Esperar información sobre ensayos de campo  NO SE HA PROPORCIONADO ETIQUETA NI EVIDENCIA DE REGISTROS NACIONALES
18 - Prioridad 1 12 de abril de 2017	UE (toxicología) PROCEDER A EVALUACIÓN DE TOXICOLOGÍA	Lambda-cihalotrin (146) India	<b>BRASSICA CHINA [Tailandia]</b>  Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, okra (quimbombó), guindillas verdes (pimientos picantes), guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, té, cominos	Esperar información sobre ensayos de campo  NO SE HA PROPORCIONADO ETIQUETA NI EVIDENCIA DE REGISTROS NACIONALES
19- Prioridad 1 14 de abril de 2017	[Valent USA Corporation; filial de Sumitomo Chemical Co., Ltd.] - EE. UU.	Piriproxifen (200) - Costa Rica (de 2016 a petición)	COSTA RICA: BANANO; FILIPINAS: PAPAYA; MALASIA/SINGAPUR: MANGO; PANAMÁ: PIÑA TROPICAL EE. UU. - HORTALIZAS CUCURBITÁCEAS CANADÁ – TOMATES DE INVERNADERO, Y PIMIENTOS MORRONES DE INVERNADERO	Calabaza de verano (6), pepino (6), cantalupo (7) tomates de invernadero (11), pimientos morrones de invernadero (8) bananos (12), papaya (6), mango (6), piña tropical (6)
20 - Prioridad 1 24 de abril de 2017	Sulfoxaflor (252) [Dow AgroSciences] EE. UU. - Reevaluación de nuevos datos de toxicología en el desarrollo	Sulfoxaflor [Dow AgroSciences] EE. UU. Petición de nuevos LMR, sobre la base de nuevos datos de residuos	Kenya, Tanzania, Uganda: granadilla; Ghana y Senegal: mango NUECES DE ÁRBOL (EE. UU.), ARROZ, MAÍZ, SORGO, CACAO, PIÑA TROPICAL, JUDÍAS	Granadilla (6); mango (6)

## EVALUACIÓN PERIÓDICA EN 2018

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Bromopropilato (70) <b>El fabricante no lo apoya</b>  Presentado el formulario para expresar preocupaciones	Bromopropilato (70)	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.  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), es necesario reevaluar los LMR después de 41 años.	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 ingesta 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 niños alemanes, que representan 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 fue posible perfeccionar los cálculos de la ingesta. En la evaluación de la ingesta 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> .	1993	0.03 - 1993	N/A
Kresoxim-metilo (199) Evaluación periódica (BASf) <b>DE 2017</b>	Kresoxim-metilo (199)  ¿Registrado? Sí  ¿LMR > LC? fungicida	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, aceitunas, mangos, pacanas, remolacha, pimientos morrones, tomates, berenjenas, productos de origen animal	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)	1998	0.4 (1998)	NR (1998)
Cletodim (187) EE. UU.  Arysta LifeScience <b>DE 2017</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
Metalaxilo(138) Químicas del Vallés - SCC GmbH <i>La CCPR49 decidió que no sería aceptable ningún aplazamiento más de esta evaluación. El</i>	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	Uvas (21), tomates (20), patatas (papas) (16), lechuga (10), naranjas (4), fresas (8), brécoles (8), coliflor (4), coles arrepolladas (4), cebollas (8)  Tailandia – piñas tropicales (confirmado)	2004	0.08 2004	NR 2004

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
<p><i>avance de los LMR de metalaxilo-M en el Trámite 7 desde 2004 está supeditado a la evaluación de metalaxilo.</i></p>		<p>Tailandia - PIÑAS TROPICALES</p>				
<p>Flumetrin (195) [Bayer CropScience]</p>	<p>Flumetrin (195)</p>	<p>Leche de vaca; carne de vaca</p>		<p>1996</p>	<p>0,004, 1996</p>	<p>N/E</p>
<p>Imazalil (110) [Janssen] Primera reserva para 2017</p>	<p>Imazalil (110)</p>	<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, bonetillos (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 UE: preocupaciones en materia de salud pública. <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> <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 deben examinar todos los LMR.</i> 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). Se realizó una evaluación de riesgos aplicando el modelo de ingesta 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. 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. 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, el resultado de la evaluación cambiaría drásticamente. 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. <b>En espera de información de la JMPR sobre preocupaciones en materia de salud pública</b></p>	<p>1994R, 2005T</p>	<p>0,03 2001</p>	<p>0,05 2005</p>

**APÉNDICE XIV****(Parte B)****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 2019**

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
<b>Pre 2014 [trasladado de 2015 a petición del fabricante] Solicitado por EE. UU. / Japón que se re programe la evaluación de residuos a 2019 pero mantener la evaluación de toxicología para 2018, si no es posible la evaluación completa dados los criterios para el establecimiento de prioridades</b>	Pirifluquinazon (999) (insecticida) [Nihon Nohyaku] Japón	Pirifluquinazon	Registrado Japón; COREA; Se esperan registros de EE. UU. Antes de 5/22/2018  LMR> LOQ ??	Cítricos; frutas pomáceas; patatas (papas); frutas de hueso; uvas; nueces de árbol; melones; té; uvas (uvas de mesa, pasas, vino); hortalizas de fruto, cucurbitáceas; algodón; hortalizas de hoja; brasicáceas de hoja y cogollos/hortalizas de tallos	Almendras (10); pacanas (10); uvas (de mesa) (24); zumo de pasas (si el LMR no está incluido en uvas de mesa); ciruelas (18); melocotones (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); coliflores/brécoles (12); berza común (16); patatas [papas] (33); semillas de algodón (24); té (6) y LMR de productos de origen animal correspondientes
<b>5 de abril de 2015 No confirmado</b>	SYN546330 [Syngenta] (insecticida)	SYN546330	¿Registrado? No LMR > LOQ? Sí	Soja, frutas pomáceas, cítricos, algodón, hortalizas de fruto, cucurbitáceas, okra (quimbombó)	Soja seca (8), frutas pomáceas (8), cítricos (16), algodón (4), hortalizas de fruto (tomate 13, pimiento 13), cucurbitáceas (pepinos 8, melones 8), okra [quimbombó] (8)
<b>4 de diciembre de 2015 No confirmado</b>	Afidopiropen (999) [Meiji SeikaPharma/BASF] [EE. UU.] (insecticida)	Afidopiropen [BASF] (999)	¿Registrado? No Marzo 18 LMR>LOQ? 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	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;

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
				arrepolladas, de flor; espinacas), brasicáceas de hoja (hojas de mostaza), soja, patatas (papas), apio, nueces de árbol, algodón	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
<b>4 de diciembre de 2015</b> <b>Prioridad 1</b> <b>22 de noviembre de 2016 solicitar reprogramación de 2018 a 2019</b>	Metaconazol (999) [Valent USA Corporation, en nombre de Kureha Corporation Japan] (fungicida)	Metaconazol [Valent USA Corporation] (999)	Registrado EE. UU. LMR > LOQ	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 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)
<b>19 de abril de 2016</b> <b>Prioridad 1</b>	Triflumuron [Bayer]	Triflumuron [Bayer]	Registrado Sí	Soja	
30 de noviembre de 2016	Ortosulfamuron (999) (herbicida) [Nihon Nohyaku Co., Ltd.] EE. UU., Brasil	Ortosulfamuron	Registrado EE. UU., Brasil LMR > LOQ	Arroz (EE. UU., Brasil); Caña de azúcar (Brasil)	Arroz (16 EE. UU., 4 Brasil); caña de azúcar (8 Brasil)
28 de noviembre de 2016	Piflubumida (999), (insecticida), [Nihon Nohyaku	Piflubumida	Registrado Japón LMR >	Té	Té (6)

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
	Co., Ltd.] Japón		LOQ		
16 de marzo de 2017	Piridato [Belchim Crop Protection]	Piridato	Registrado Sí LMR > LOQ	Alfalfa, berza común, col rizada, trébol, puerro /cebolleta/cebollino, cebolla/chalota/ajo, garbanzo	Alfalfa, berza común, col rizada, trébol, puerro, /cebolleta/cebollino, cebolla/chalota/ajo, garbanzo Se comunicará número de ensayos de campo
16 de marzo de 2017	Valifenalato [Belchim Crop Protection]	Valifenalato	Registrado Sí LMR > LOQ	Uvas, tomate/berenjena, cebolla/chalota/ajo	Uvas, tomate/berenjena, cebolla/chalota/ajo Se comunicará número de ensayos de campo



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

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
<b>1- Prioridad 1</b> 18 de julio de 2016		Clorotraniliprol (230) [Dupont]	ACEITE DE PALMA (MALASIA) ETIQUETA PROPORCIONADA EL 18 DE JULIO DE 2016 Legumbres	Aceite de palma (8)
<b>2 - Prioridad 1</b> 30/09/2016 Syngenta solicitó traslado de 2018	Clorotalonilo (81); (fungicida) [Syngenta]	Clorotalonilo (81); (fungicida) [Syngenta]	Naranjas; limones; toronjas; lechugas; fresas; almendras; rábanos (raíces); hojas de mostaza; guayabas; lichi, 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); lichi (4) arándanos agrios (5)
<b>3 - Prioridad 1</b> 30/09/2016 Syngenta solicitó traslado de 2018		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, meolocotones, ciruelas (21), nueces de árbol – almendras, pacanas (10)
<b>4- Prioridad 1</b> 30/09/2016		Tiabendazol [Syngenta]	LEGUMINOSAS Y LEGUMBRES	Leguminosas y legumbres (48)
<b>5 - Prioridad 1</b> 21 de noviembre de 2016		S-Metopreno Wellmark International - EPA Reg. No. 2724-442	MANÍ (CACAHUETE)	Maní (1) - (4 centros de cultivo, 5 variedades de maní diferentes)
<b>6 - Prioridad 1</b> 25 de noviembre de 2016		Tebuconazol [Bayer] (189)	CÍTRICOS	4 ensayos de naranjas, 4 ensayos de mandarinas, 3 ensayos del procesado (naranjas)
<b>7 - Prioridad 1</b> 25 de noviembre de 2016		Flupiradifurona [Bayer] (285)	MORAS, FRAMBUESAS, AGUACATES, GRANADAS, LÚPULO, CACAO Y CAFÉ	Moras (4), frambuesas (7), aguacates (4), granadas (4), lúpulo (11+2p), cacao (9+2P) y café
<b>8 - Prioridad 1</b> 30 de noviembre de 2016	Boscalid Evaluación de datos de metabolitos que son pertinentes para nuevos usos	Boscalid (221) [BASF]	Sí – todos los productos incluidos para evaluación: FRUTAS POMÁCEAS, FRUTAS TROPICALES (AGUACATE, MANGO, PAPAYA, GRANADA), CUCURBITÁCEAS, CAÑA DE AZÚCAR, TÉ, INFUSIONES DE HIERBAS (GINSENG), FRUTAS POMÁCEAS, FRUTAS TROPICALES (AGUACATES, MANGOS, GRANADAS), CUCURBITÁCEAS, CAÑA DE AZÚCAR, TÉ, INFUSIONES DE HIERBAS (GINSENG)	Frutas pomáceas (54 ensayos y 6 ensayos después de la cosecha), cerezas (55), frutas tropicales (aguacates (7) mangos (9)), bayas (fresas (54 ensayos y 31 ensayos de invernaderos), frambuesas (37), moras (4), arándanos americanos (20), cucurbitáceas de piel comestible (22 ensayos de invernadero y 35 ensayos de campo), cucurbitáceas de piel no comestible (54 ensayos de campo y 6 ensayos de invernadero), ginseng (extrapolación de zanahorias, 8 ensayos de campo), té (8)
<b>9- Prioridad 1</b> 1 de diciembre de 2016		Mandestrobin Canadá (999)	FRESAS, UVAS, NABINA	Fresas (10), uvas (16), nabina (23)
<b>10 - Prioridad 1</b> 6 de diciembre de 2016		Pendimetalin (292) (herbicida) [BASF] – EE. UU.	ZARZAS (FB 2005), BAYAS DE ARBUSTO (FB 2006),	Frambuesas (3), moras (4), arándanos americanos (7), fresas (8), menta (4)
<b>11 - Prioridad 1</b> 8 de diciembre de 2016		Fosetil-Al [Bayer] (999)	MELOCOTONES, MORAS, FRAMBUESAS, ARÁNDANOS AMERICANOS, ZARZAS, KIWIS, COLES, BRÉCOLES, COLIFLORES, HOJAS DE MOSTAZA, BERZA COMÚN ACÉFALA, APIO, ACHICORIA WITLOOF, CAFÉ, ESPECIAS	Melocotones (9), moras (12), frambuesas (6), arándanos americanos (3), zarzas (5), kiwi (8), coles (28), brécoles (10), coliflores (15), hojas de mostaza (14), berza común acéfala (4), apio (5), achicoria witloof (8), café (5), especias (7)
<b>12 -Prioridad 1</b> Marzo de 2017		Ciantraniliprol [DuPont] EE. UU.	ZARZAS, ARÁNDANOS AMERICANOS, ALMENDRAS	zarzas (7), arándanos americanos (8), almendras (12)

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
13 - Prioridad 1 25 de abril de 2017		Ciprodinil (207) [Syngenta]	SOJA (Brasil)	TBA
14 - Prioridad 1 25 de abril de 2017		Azoxistrobin (229) [Syngenta]	CAFÉ (Brasil) BPA más altas	TBA
15 - Prioridad 1 26 de abril de 2017		Dicamba (240) EE. UU. [Monsanto]	ALGODÓN, SOJA	Algodón (13), soja (22)
<b>Prioridad 1 30/09/2016 NO PARA LA REUNIÓN EXTRAORDINARIA</b>		Trinexapac [Syngenta]	ARROZ, CENTENO	Arroz (16), centeno (extrapolación de cebada de trigo)
23 de noviembre de 2016		Acetoclor (280) [Monsanto Co.]	Soja	Soja (21)
30/09/2016 Syngenta solicitó traslado de 2018		Benzovindiflupir (261) [Syngenta]	Arándanos americanos, cebollas (secas), cebolals (frescas), caña de azúcar	Arándanos americanos, cebollas (secas y frescas) (14), caña de azúcar (8)
<b>Trasladado de 2018 – cupo completo</b>		Bifentrin [FMC] (178)	Cebada; cebada (paja, forraje); - norma de los 4 años concedida en 2014 fresas, lechugas arrepolladas, apio (BPA alternativas) okra (quimbombó)- India	
<b>Trasladado de 2018- cupo completo</b>	Trasladado de 2017	Pentiopirad (253) EE. UU.	EE. UU. – Arándanos americanos; zarzas	Arándanos americanos (9) y zarzas (7)
<b>Trasladado de 2018 – cupo completo</b>		Fluensulfona (265) [Adama]	cereales, nueces de árbol, frutas de hueso, frutas pomáceas, maíz, guayabas, algodón	Cereales (56), nueces de árbol (10), frutas de hueso (21), frutas pomáceas (26), maíz (21), guayabas (4), algodón (4)
<b>Trasladado de 2018 – cupo completo</b>	Isoprotilanp (999) Costa Rica y Guatemala (el registro se espera en el 4.º trimestre de 2017), Colombia y Ecuador (se espera registro en 2018) fungicida Nihon Nohyaku	Isoprotilano (999) Costa Rica y Guatemala (el registro se espera en el 4.º trimestre de 2017), Colombia y Ecuador (se espera registro en 2018)	banano	Banano (16)
1 de julio de 2016		Clofentezina (156) [ADAMA]	Lúpulos (IR4)	Lúpulos (5)
22 de noviembre de 2016		Ciclaniliprol [Ishihara Sangyo Kaisha] EE. UU. (Cpd aún no asignado)	Bayas y otras frutas pequeñas, frutos cítricos, raíces y tubérculos	Arándanos americanos (10), frambuesas (5), fresas (9), kiwis (3), naranjas (12), toronjas (6), limones (5), patatas (papas) (25)
		Cipermetrinas (118) [BASF], [FMC]	Preocupaciones en materia de salud – riesgo alimentario agudo– Países Bajos – comprobar los usos para melocolotens sobre la base	Ginseng (4)

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
			de los datos de residuos y etiquetas existentes; República de Corea (ginseng)	
23 de noviembre de 2016		Fenpiroximato (193) (acaricida) [Nihon Nohyaku Co., Ltd.] EE. UU.	Cítricos; banano; apio; zarzas; calabazas de verano; sandías	Cítricos (24 EE. UU.) [naranjas (13 US), toronjas (6 EE. UU.), limones (5 EE. UU.)]; (Bananos (5 EE. UU.); zarzas (7 EE. UU.) [moras (3 EE. UU.) frambuesas (4 EE. UU.)]; apio (8 EE. UU.); calabazas de verano (5 EE. UU.); sandías (4 EE. UU.)
28 de noviembre de 2016		Fluazifop-p-butilo (999) (herbicida) [Syngenta] EE. UU.	Arándanos americanos; zarzas; lechugas; fresas; cebollas; hojas de mostaza; papaya	Arándanos americanos (9); zarzas (6); lechugas (26); fresas (6); cebollas, frescas (4); hojas de mostaza (12); papayas (8)
20 de abril de 2016		Fluensulfona (265) [ADAMA]	Uvas, maní	Uvas (12), maní (12)
30/09/2016 Syngenta solicitó traslado de 2018		Lambda-cihalotrin (146) [Syngenta]	Piña tropical	Piña tropical 8
22 de noviembre de 2016		Piriofenona [Ishihara Sangyo Kaisha] EE. UU. (Cpd no. aún no asignado)	Hortalizas de fruto distintas de las cucurbitáceas	Tomates (23), pimienta morrón (9), pimienta distinto al morrón (3)
23 de noviembre de 2016 Solicitud de EE. UU. para reprogramar a 2019 la evaluación de residuos que actualmente está programada para la evaluación de nuevos compuestos para 2018		Pirifluquinazon (999) (insecticida) [Nihon Nohyaku Co., Ltd.] EE. UU., Japón	Cítricos; frutas pomáceas; patatas (papas); frutas de hueso; uvas; nueces de árbol; melones; té; uvas (uvas de mesa, pasas, vino); hortalizas de fruto cucurbitáceas; algodón; hortalizas de hoja; brasicáceas de hoja, cogollos y hortalizas de tallos (EE. UU.); té (Japón)	Almendras (5); pacanas (5); uvas (de mesa) (12); pasas, zumo (jugo) (si el LMR no figura bajo uvas de mesa); ciruelas (6); melocotones (9); cerezas (6); manzanas (12); peras (6); limones (5); toronjas (6); naranjas (12); cantalupos (6); pepinos (6); calabazas de verano (5); pimientos (12); tomates (8); lechuga de hoja (7); lechuga arropollada (7); apio (8); espinacas (7); coliflores (6); berza común (8); hojas de mostaza (5); patatas (papas) (16); semillas de algodón (12); té (6) y LMR de productos de origen animal correspondientes
1 de julio de 2016		Espirotriamato (234) [Bayer]	Fresas; zanahorias; remolacha azucarera	Fresas (10); zanahorias (24); remolacha azucarera (19)
1 de julio de 2016		Tiametoxam(245) [Syngenta]	Caqui (Corea); arroz [Syngenta] <b>fresas; solano vejigoso</b>	Caqui (6); arroz (8) <b>fresas(6); solano vejigoso (6);</b>
23 de noviembre de 2016		Tolfenpirad (269) (insecticida) [Nihon Nohyaku Co., Ltd.] EE. UU.	Frutas pomáceas; cucurbitáceas; hortalizas de fruto; Brassica; cítricos; aguacates; cebollas; arándanos americanos; fresas; zarzas; tomates de invernadero; pepinos de invernadero	Manzanas (16); pepinos (6); cantalupos (6); calabazas de verano (5); tomates (12); pimientos (9); coliflores (6); berza común (6); hojas de mostaza (5); naranjas (12); limones (5); toronjas (6); aguacates (5); cebollas (10); arándanos americanos (11); fresas (8); zarzas (6); tomates de invernadero (4); pepinos de invernadero (4)
27 de noviembre de 2014	XDE-777 (999) Dow AgroSciences Reino Unido fungicida	XDE-777 (999) Dow AgroSciences; Francia	Trigo, triticale, centeno y trigo duro	Cereales (trigo 8 ensayos)
		Picoxystrobin– [Dupont] –	TBA	TBA

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
		EE. UU. (258)		
		Buprofezin (173) [Nihon Nohyaku] Japón	Uvas, manzanas, aceitunas, tomates, cítricos, algodón, pistachos, nueces de nogal, arroz, té, café (incluidos productos elaborados)	
		Acefato (95) India	Arroz, uvas, hortalizas frescas (berza común, coliflores, okra (quimbombó), pimientos picantes, guisantes (arvejas) frescos, calabaza amarga, pepinos, berenjenas y pimientos)  Hojas de curry, pimientos picantes secos, cominos, hinojo, fenogreco, jengibre seco	NO SE HA PROPORCIONADO EVIDENCIA DEL REGISTRO NACIONAL – APLAZADO A 2019  Datos de vigilancia
		Acetamiprid (246) India	Arroz, uvas, hortalizas frescas (berza común, coliflores, okra (quimbombó), pimientos picantes, guisantes (arvejas) frescos, calabaza amarga, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas  Cominos	NO SE HA PROPORCIONADO EVIDENCIA DEL REGISTRO NACIONAL – APLAZADO A 2019  Datos de vigilancia
		Bifentrin (178) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflores, okra (quimbombó), pimientos picantes, guisantes (arvejas) frescos, calabaza amarga, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, té,  Hojas de curry	NO SE HA PROPORCIONADO EVIDENCIA DEL REGISTRO NACIONAL – APLAZADO A 2019  Datos de vigilancia
		Carbendazim (72) India	Jengibre seco, pimientos picantes secos, cominos	Datos de vigilancia
		Clorpirifos (017) India	Hortalizas frescas (berza común, coliflores, okra (quimbombó), pimientos picantes, guisantes (arvejas) frescos, calabaza amarga, pepinos, berenjenas y pimientos), arroz, uvas  Hojas de curry, pimientos picantes secos, cominos, hinojo, fenogreco, jengibre seco	NO SE HA PROPORCIONADO EVIDENCIA DEL REGISTRO NACIONAL – APLAZADO A 2019  Datos de vigilancia
		Clofenapir (254) India	Pimientos picantes secos	Datos de vigilancia
		Clotianidín (238) India	Cominos	Datos de vigilancia
		Cipermetrin (118) India	Hojas de curry, pimientos picantes secos,	Datos de vigilancia
		Deltametrin (35) India	Pimientos picantes secos	Datos de vigilancia
	Trasladado a petición	Diazinón (22) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflores, okra (quimbombó), pimientos picantes, guisantes (arvejas) frescos, calabaza amarga, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas	NO SE HA PROPORCIONADO EVIDENCIA DEL REGISTRO NACIONAL – APLAZADO A 2019
		Dicofol (26) India	Pimienta negra, hinojo, fenogreco	Datos de vigilancia
		Dimetoato (27) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflores, okra (quimbombó), pimientos picantes, guisantes (arvejas) frescos, calabaza amarga, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, té	NO SE HA PROPORCIONADO EVIDENCIA DEL REGISTRO NACIONAL – APLAZADO A 2019
		Fenpropatrin (185)	Pimientos picantes desecados, comino	Datos de vigilancia
		Imidacloprid (206) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflores, okra (quimbombó), pimientos picantes, guisantes (arvejas) frescos, calabaza amarga, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas	NO SE HA PROPORCIONADO EVIDENCIA DEL REGISTRO NACIONAL – APLAZADO A 2019
		Metalaxilo (138) India	Jengibre seco	Datos de vigilancia
		Metomilo (94) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflores, okra (quimbombó),	NO SE HA PROPORCIONADO EVIDENCIA DEL REGISTRO

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
			pimientos picantes, guisantes (arvejas) frescos, calabaza amarga, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas	NACIONAL – APLAZADO A 2019
		Paration (59) India	Hojas de curry	Datos de vigilancia
		Fosalona (60) India	Cardamomo, pimientos picantes secos	Datos de vigilancia
		Forato (112) India	Jenjibre seco, comino	Datos de vigilancia
		Profenofos (171) India	Hortalizas frescas (berza común, coliflores, okra (quimbombó), pimientos picantes, guisantes (arvejas) frescos, calabaza amarga, pepinos, berenjenas y pimientos), té,  Hojas de curry, pimientos picantes secos, cominos, cardamomo, hinojo, fenogreco, pimienta negra, jenjibre en polvo	NO SE HA PROPORCIONADO EVIDENCIA DEL REGISTRO NACIONAL – APLAZADO A 2019  Datos de vigilancia
		Propiconazol (160) India	Hinojo, fenogreco	Datos de vigilancia
		Tiametoxam (245) India	Cominos	Datos de vigilancia
		Triazofos (143) India	Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflores, okra (quimbombó), pimientos picantes, guisantes (arvejas) frescos, calabaza amarga, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas  Hojas de curry, pimientos picantes secos, cominos, hinojo, fenogreco, jenjibre seco	NO SE HA PROPORCIONADO EVIDENCIA DEL REGISTRO NACIONAL – APLAZADO A 2019  Datos de vigilancia

## EVALUACIONES DE NUEVOS COMPUESTOS PROGRAMADAS PARA 2020

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
6 de diciembre de 2016	Etalfluralin [Gowan] - Canadá	Etalfluralin	Registrado LMR = LOQ	Legumbres	
8 de septiembre de 2016 No confirmado	SYN407 (999) (insecticida) [Syngenta]	SYN407 (999) (insecticida) [Syngenta]	Registrado – No (estado en 2016) LMR > LOQ	Arroz, soja, cítricos, algodón, hortalizas de fruto (tomates, pimientos), cucurbitáceas (pepinos/calabazas, melones)	Arroz (8), soja (20), cítricos (16), algodón (4), hortalizas de fruto (tomates (13), pimientos (13)), cucurbitáceas (pepinos/calabazas (8), melones (8))
8 de noviembre de 2016	Fluazaindolizina (XXX) (nematicida) [DuPont] – EE. UU.	Fluazaindolizina (XXX)	Registrado No LMR > LOQ Sí	Cultivos tratados: Ej. hortalizas de fruto, cucurbitáceas, zanahorias, patatas (papas); cultivos rotacionales: Ej., tomates, fresas, zanahorias, rábanos, nabos, remolacha azucarera, apio, brécoles, lechugas de hoja, acelga suiza, guisantes [arvejas] (secos), soja, colza oleaginosa, maíz de campo (maíz), trigo	Cultivos tratados: tomates (27), pimientos (26), pepinos (18), melones (18), calabazas (17), zanahorias (11), patatas [papas] (22), cultivos rotacionales: tomates (10), fresas (10), zanahorias (3), rábanos (2); nabos/remolacha azucarera (5), apio (5), brécoles (10), lechugas de hoja (10), acelga suiza (5), guisantes (secos) [arvejas] (10), soja (5), colza oleaginosa (5), maíz de campo (maíz) (10), trigo (10)
21 de marzo de 2017	BCS-CN88460 [Bayer CropScience] fungicida Alemania	BCS-CN88460	No registrado LMR > LOQ	Trigo en grano, triticales en grano, cebada en grano, centeno en grano, avenas en grano, maíz/maíz en grano, maíz dulce, paja de cereales, productos secundarios de cereales y com/maíz, y también productos de origen animal	

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Criterios para el establecimiento de prioridades	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
4 de diciembre de 2015 No confirmado Trasladado de 2019 a petición	Broflanilida (999) (insecticida) [Landis International en nombre de Mitsui Chemicals] [EE. UU.]	Broflanilida (999)	¿Registrado? No (el primer registro se espera en 2019) LMR > LOQ? Sí, para la mayoría de cultivos y alimentos de origen animal	EE. UU.: hortalizas del género Brassica; hortalizas de fruto; hortalizas de hoja; hortalizas leguminosas; legumbres secas; hortalizas de raíces	Hortalizas del género Brassica (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 raíces: 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
4 de diciembre de 2015 No confirmado Trasladado de 2019 a petición	BAS 750 F (fungicida) (999) [EE. UU.] 4 de diciembre de 2015	BAS 750 F [BASF] (999)	¿Registrado? NO LMR > LOQ? 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), nabina, 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; nabina, 13; manzanas, 15; peras, 10; almendras, 5; pacanas, 5; pistachos, 3; cerezas, 8; melocotones (duraznos), 12; ciruelas, 8; uvas, 13

**EVALUACIONES DE NUEVOS USOS Y DE OTRO TIPO PROGRAMADAS PARA 2020**

Fecha del sello	TOXICOLOGÍA	RESIDUOS	Productos	Ensayos de residuos proporcionados
5 de abril de 2017		Piraclostrobin (210) BASF	Ginseng (República de Corea)	
16 de marzo de 2017		Tiametoxam(245) [Syngenta]	Ginseng (República de Corea)	Ginseng(6)

**CUADRO 2A: LISTAS DE PRIORIDADES DE LAS EVALUACIONES PERIÓDICAS – 2019-2021**

**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 2019**

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Aldicarb (117) [AgLogic Chemical LLC] Toxicología realizada en 1997	aldicarb	En espera de información sobre los productos que se apoyarán	Sí	1995	0,003 - 1992	0,003 - 1995
Amitraz (122) [Arysta Lifesciences]	Amitraz (122)		<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 formular 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, la evaluación de riesgos agudos se llevó a cabo con los LCX vigentes. No obstante, cuando se aplica el modelo de ingesta 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>	1998	1998 0,01	1998 0,01

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Azinfos-metilo (2) No se apoya JMPR JMPR 2007 DRA 0,1	Azinfos-metilo(2)		<p>La UE presentó un formulario de preocupaciones en octubre de 2015.</p> <p>En 2007 se volvió a realizar una evaluación toxicológica de acinfos-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 era apoyada.</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, deben 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>		2007 0,03	2007 0,1
Carbosulfan (145) Carbofuran (96) [FMC Corporation]	Carbosulfan Carbofuran	<p>En espera de información sobre los productos que se apoyan</p> <p><b>ESPÁRRAGOS; BERENJENAS, MANGO (Tailandia)</b></p>	<p>Países Bajos: preocupaciones en materia de salud pública</p> <p>Carbosulfan: No aprobado (septiembre de 2007, RMS BE) - No se dispone de información suficiente relativa a la exposición de los consumidores.</p> <p>Se han señalado preocupaciones en cuanto a la toxicidad de la sustancia y a la presencia de niveles desconocidos de impurezas cancerígenas que pueden aumentar durante el almacenamiento. La información sobre la exposición de los consumidores no es concluyente debido a la incertidumbre relativa a los efectos de ciertos metabolitos, algunos de los cuales podrían ser genotóxicos.</p> <p>Carbofuran: No aprobado (septiembre de 2007, RMS BE) - No se dispone de información suficiente relativa a la exposición de los consumidores.</p> <p>Preocupaciones señaladas: alta toxicidad de la sustancia y algunos de sus metabolitos; la información sobre la exposición de los consumidores no es concluyente.</p>	1997	0,01 (1986)  0,001 (1996)	0,02 (2003)  0,001 (2009)
Diclorán (83)	Diclorán (83)		<p>No aprobado (abril de 2008 y mayo de 2011, RMS ES).</p> <p>- Se han señalado preocupaciones en cuanto a la</p>	1998	0,01 (1998)	NR (2003)



TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
			<p>pertinencia toxicológica de varias impurezas en el producto técnico (¿pertinentes para residuos en alimentos?) y en relación con la evaluación del riesgo de los consumidores.</p>			
Dimetoato [Cheminova] [FMC] (027)	Dimetoato	<p>Legumbres (Canadá) – judías secas (3 ensayos), judías carnosas (3 ensayos), guisantes [arvejas] secos (5 ensayos de EE. UU. y 10 ensayos de la UE), guisantes [arvejas] carnosos (3 ensayos de EE. UU. y 2 ensayos de la UE), guisantes sin hebra (6 ensayos de EE. UU.) Tailandia – judía espárrago</p>	<p>Preocupaciones de la UE en relación con la DRA establecida por la JMPR en 2003.</p> <p>Riesgo agudo en cítricos y cerezas.</p> <p>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 ha 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 debe examinarse.</p> <p>Arroz, hortalizas frescas (berza común, coliflor, quimbombó, guindillas [pimientos picantes] verdes, guisantes [arvejas] verdes, coloquintida, pepinos, berenjenas y pimientos), uvas, té</p> <p><b>En espera de información de la JMPR sobre preocupaciones en materia de salud pública</b></p>		0,002, 1996	0,02, 2003
Fenarimol (192) [Gowan] El fabricante no lo apoya  Presentado el formulario para expresar preocupaciones	Fenarimol	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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).</p> <p>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>	1995	0,01 1995	- N/E
Fosalona (60) [Cheminova]	Fosalona (60)		<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 de 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</p>	1997	1997 0,02	2001 0,3

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
			<p>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>			
Tolclofos-metilo (191) [Sumitomo Chemical] – aplazado a 2019 a petición	Tolclofos-metilo (191)	Lechugas arropolladas; lechugas de hojas; patatas (papas); rábanos	En espera de información – trasladado de 2017 a petición	1994	0,07 1994	N/E

## EVALUACIÓN PERIÓDICA EN 2020

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Diazinón (22) [Makhteshim-Agan]	Diazinón	Nota: Ante la preocupación expresada por los centros internacionales de investigación agrícola (CIIA) sobre las posibles propiedades carcinogénicas del diazinón, 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>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 ingesta de residuos de plaguicidas (PRIMO) de la EFSA, se constatan graves problemas de salud pública tras una exposición dietética de larga duración al diazinón.</p> <p>Mediante la utilización de LCX se realizó una evaluación de riesgos dietéticos agudos. Cuando se aplica el modelo de ingesta a corto plazo estimada internacional (IESTI) de la JMPR, no se supera la DRA de la JMPR. Aplicando el modelo de ingesta de residuos de plaguicidas (PRIMO) de la EFSA y los LCX, la DRA de la UE (la ingesta 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 arrepolladas (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>	1996	2006 0,005	2006 0,03
Etoxiquin (35) Un CXL - peras	Etoxiquin (35)		<p>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 Japón ha realizado recientemente una evaluación toxicológica de la sustancia.</p> <p>OBSERVACIÓN: en 2005 se realizó un examen toxicológico; se evaluó la IDA y se determinó la DRA.</p>		0,005, 2005	0,5, 2005

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
202 – Fipronil [BASF]	202 Fipronil		006 Frutas tropicales y subtropicales variadas – de piel no comestible; 006 frutas tropicales y subtropicales variadas – de piel no comestible; 006 frutas tropicales y subtropicales variadas – de piel no comestible; 015 legumbres; 016 raíces y tubérculos; 020 cereales en grano; 021 gramíneas para la producción de azúcares y jarabe; 04 nueces y semillas; 023 semillas oleaginosas	2000/01	2000 0,0002	2000 0,003
Iprodiona (111) (FMC) Trasladado a petición del fabricante; a la espera de los exámenes de la UE, Canadá 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/E
Metidation (51)  Apoyo del fabricante Zenno Chem para mangos y melocotones (duraznos) programado para 2020  Si los CXL vigentes no se apoyan, entonces revocar los CXL en CCPR49.	Metidation (51)  insecticida	Melocotones, mango, manzanas, peras, cerezas, mandarinas, té	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 resultan 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 ingesta 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 aceitunas 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
Pirimicarb (101) Syngenta	Pirimicarb (101)	Apoyo del fabricante	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		
Prochloraz (142) [Bayer CropScience]			Última evaluación de la JMPR en 2001. En 2011, se reevaluó el prochloraz 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 ingesta 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		0,01, 1983 confirmado 2001	0,1, 2009

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
			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.			
Quintoceno (64) [Crompton-AMVAC]	quintoceno		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 de salud pública.  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 ingesta 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 ingesta 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.	1995	1995 0,01	1995 n/e
Ditiocarbamatos (105) [Taminco] (ferbam, maneb/mancozeb, propineb, tiram, ziram)  <b>TRASLADAR a 2020 2016 información adicional; EE. UU. apoya Mancozeb, Metiram, Propineb, Tiram, Ziram</b>	Ditiocarbamatos (105)	<b>Longan (Tailandia – mancozeb)</b> <b>Mancozeb:</b> Naranjas (24), mandarinas (16), nueces (10), manzanas (48), peras (4), melocotones (8), albaricoques (8), ciruelas (28), cerezas (16), uvas (2*), bayas y frutas pequeñas (25), patatas [papas] (16), zanahorias (24), cebollas (24), tomates (31), pimientos (18), calabacín (14), pepino (36), melones (20), brécoles (24), coliflor (20), coles arropolladas (32), lechuga (22), witloof (4), judías/guisantes [arvejas], frescas con vainas (29), judías, frescas sin vainas (8), guisantes [arvejas] frescos sin vainas (16), espárragos (10), puerros (19), legumbres, secas (24), aceitunas (15), trigo (26), cebada (16), remolacha azucarera (16) *ensayos adicionales en curso <b>Metiram:</b> uvas (23); patatas	La definición de residuos es aplicable a todos los ditiocarbamatos: propineb, mancozeb, ferbam, ziram, tiram, maneb, metiram, zineb <b>Países Bajos: preocupaciones en materia de salud pública</b> 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). 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 en aquel entonces (antes de 2000) no se hacía. Se han establecido diversas 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). Reconocemos que se realizó una evaluación periódica de 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. En el caso de <u>tiram</u> se han identificado riesgos, como el uso en manzanas y peras (se incluye el LMR recomendado de 5 mg/kg para 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. En el caso de <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	1996T, 1993R, (2004 propineb)	Rango de las IDA de grupo	DRA provisional 0,1 mg/kg 1995

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
		<p>[papas] (23); manzanas (15); tomates (15); cebollas (8); lechuga (20); cucurbitáceas de piel comestible (8); cucurbitáceas de piel no comestible (8); granadilla (4); banano (12); piña tropical (4)</p> <p><b>Propineb:</b> manzanas (50); uvas (54); mango (5); cítricos (31); tomates (36); patatas [papas] (31); pimientos picantes (11); pepino (27); arroz (8); chalota (8)</p> <p><b>Tiram (foliar):</b> manzanas (25); peras (10); albaricoques (7); melocotones (12); cerezas (28); fresas (40); ciruelas (12); aceitunas (8); uvas (13); berenjenas (2); lechuga (9); girasol (4); aguacate (6); mangos (1); bananos (17)</p> <p><b>Tiram (semillas):</b> remolacha azucarera(4); maíz (8); colza oleaginosa (8)</p> <p><b>Ziram (foliar):</b> melocotones (6); albaricoques (4); ciruelas (11); peras (21); cerezas (11); uvas (5); tomates (7); arándanos americanos (4)</p>	<p>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 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 debe derivarse una DRA y si posteriormente deben 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>			

## EVALUACIÓN PERIÓDICA EN 2021

TOXICOLOGÍA	RESIDUO	Productos	Observaciones	Evaluación previa	IDA	DRA
Bromuro de metilo (47)	Bromuro de metilo (47)		No figura ningún fabricante de Croplife como responsable Evaluado por última vez hace más de 25 años - la JMPR no ha aclarado las cuestiones toxicológicas Bromuro inorgánico de todas las fuentes, pero sin incluir el bromuro unido mediante enlace covalente, bromuro de metilo (52) - LCX de referencia	1988	1,0 - 1988	N/E
Fenbutatin óxido (109)	Fenbutatin óxido		Registros nacionales - Sí Sin apoyo de ningún país miembro El fabricante ya no lo apoya	1992	0,03 - 1992	N/E
Guazatina (114)	Guazatina (114)		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).  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.  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.		Retirada 1997	N/E
Fosforo de hidrógeno, (zinc y selenio de aluminio) (46)	Fosforo de hidrógeno (46)	Cereales en grano, cítricos, almendras	Ningún fabricante de Croplife responsable – solicitud de tiempo de preparación adicional	1971	NR	N/E
Permetrina (120)	Permetrina (120)	Sin apoyo	El fabricante no lo apoya Evaluado por última vez hace más de 25 años	1987	0,05 - 1999	NR - 1999

**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 basan 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
Hidracida maleica (102) [Chemtura]	Hidracida maleica	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1998	0,3 (1996)	N/E
Amitrol (79) [Nufarm]	amitrol	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	1998	0,002 (1997)	N/E
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	El fabricante se desconoce	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
Espinosad [Dow AgroSciences] (203)	Espinosad	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
Esfenvalerato [Sumitomo] (204)	Esfenvalerato	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	2002	0,02, 2002	0,02, 2002
Flutolanil [Nihon Nohyaku] (206)	Flutolanil	En espera de información sobre los productos apoyados	sí	2002	0,09, 2002	NR, 2002



## CUADRO 3: COMPENDIO DE EVALUACIONES PERIÓDICAS

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
007	Captan	1963	1995T, 2004T(DRA), 2000R			Arysta Life Science
008	Carbarilo	1965	2001T(IDA, DRA), 2002R			Bayer CropScience
017	Clorpirifos	1972	1999T, 2000R, 2006 (DRA)			Dow AgroSciences
025	Diclorvos	1965	2011T, 2012R			AMVAC
026	Dicofol	1968	1992, 2011T			El fabricante no lo apoya
031	Dicuat	1970	1993T, 1994R, 2013			Syngenta
032	Endosulfan	1965	1998T, 2006R			Makhteshim Agan
037	Fenitroton	1969	2007T(IDA, DRA), 2003R			Sumitomo
041	Folpet	1969	1995T, 2007T(DRA), 1998R			Makhteshim Agan
048	Lindano	1965	2002T, 2003R, 2015			EMRLs proposed
057	Paraquat	1970	2003T, 2004R			Syngenta
063	Piretrinas	1965	2003T, 2000R			Ningún fabricante
065	Tiabendazol	1970	1997T, 1997R, 2006T(DRA)			Syngenta
067	Chexatin	1970	2005T, 2005R			Cerex Agri
081	Clorotalonil	1974	2009T, 2010R			Syngenta
084	Dodina	1974	2000T, 2003R			AgriPhar SA
085	Fenamifos	1974	1997T, 1999R, 2006T(DRA)			Makhteshim Agan
086	Pirimifos-metilo	1974	1992T, 2006T(DRA), 2003R			Syngenta
090	Clorpirifos-metilo	1975	2009			Dow AgroSciences
095	Acefato	1976	2005T, 2003R			Arysta Life Science
100	Metamidofos	1976	2002T, 2003R			Bayer CropScience
103	Fosmet	1976	1994T, 2003T, 1997R 2002R			Gowan
106	Etefon	1977	2002T(DRA), 2015			Bayer CropScience
112	Forato	1977	2004T, 2005R			BASF / AMVAC
113	Propargita	1977	1999T, 2002R			Chemtura
116	Triforina	1977	1997T, 2014			Apoyo de Sumitomo Co.
118	Cipermetrina	1979	2006T, 2008R			FMC / AgriPhar
119	Fenvalerato	1979	2012			Sumitomo Chemical
129	Azociclotin	1979	2005T, 2005R			Cerex Agri
132	Metiocarb	1981	1998T, 1999R, 2005R (DRA)			Bayer CropScience
133	Triadimefon/triadimenol	1979	2004T, 2007R			133 /168 - Bayer CropScience
135	Deltametrina	1980	2000T, 2002R			Bayer CropScience
143	Triazofos	1982	2002T, 2007R			Bayer CropScience
146	Lambda-cihalotrin	1984	2007T, 2008R			Syngenta
147	Metopreno	1984	2001T, 2005R			Dow AgroSciences
148	Propamocarb	1984	2005T, 2006R			Bayer CropScience
149	Etoprofos	1983	1999T, 2004R			Bayer CropScience
151	Dimetipin	1985	1999T, 2004T(DRA), 2001R			Chemtura
155	Benalaxil	1986	2005T, 2009R			FMC
156	Clofentezina	1986	2005T, 2007R			Makhteshim Agan
157	Ciflutrin	1986	2006T, 2007R			Makhteshim Agan / Bayer
158	Glifosato	1986	2004			Monsanto
160	Propiconazol	1987	2004T, 2007R			Syngenta

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
165	Flusilazol	1989	2007			DuPont
166	Oxidemeton-metilo	1989	2002T, 1998R			United Phosphorous
167	Terbufos	1989	2003T			AMVAC
169	Ciromazina	1990	2006T, 2007R			Syngenta
171	Profenofos	1990	2007T, 2008R			Syngenta
172	Bentazona	1991	2012T, 2004T(DRA), 2013			BASF
173	Buprofezin	1991	2008			Nihon Nohyaku
174	Cadusafos	1991	2009T, 2010R			FMC
175	Glufofinato-amonio	1991	2012			Bayer CropScience
176	Hexitiazox	1991	2008T, 2009R			Nippon Soda
177	Abamectin	1992	1997T, 2015			Syngenta
178	Bifentrin	1992	2009T, 2010R			FMC
179	Cicloxidim	1992	2009T, 2012R			BASF
180	Ditianon	1992	2010T, 2013R			BASF
181	Miclobutanil	1992	2014			Apoyo de Dow AgroSciences
182	Penconazol	1992	2016			Syngenta
184	Etofenprox	1993	2011T,R			Mitsui Chemical Inc
185	Fenpropatrin	1993	2012T, 2014			Sumitomo Chemical
189	Tebuconazol	1994	2010T, 2011R			Bayer CropScience
190	Teflubenzurón	1994	2016			Se desconoce el apoyo
194	Haloxifop	1995	2006T, 2009R			Dow AgroSciences
196	Tebufenozida	1996	2003T(DRA)			Dow AgroSciences
201	Clorprofam	2000	2005T(IDA, DRA)			Cerex Agri
015	Clormequat	1970	1997T, 1999T(DRA) 1994	2017	2017	Apoyo de BASF
051	Metidation	1972	1997T, 1992	2017	2017	Sin apoyo
072	Carbendazim	1973	1995T, 2005T(DRA), 1998R	2017	2017	Nippon Soda
126	Oxamilo	1980	2002	2017	2017	Dupont
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
070	Bromopropilato	1973	1993	2018	2018	Sin apoyo
110	Imazalil	1977	1977, 2000T, 2005T(DRA)	2018	2018	Janssen
138	Metalaxil	1982	2002T	2018	2018	Quimicas del Vallés - SCC GmbH
187	Cletodim	1994	1999T(DRA)	2018	2018	Apoyo de EE. UU.
195	Flumetrin	1996	Ninguna	2018	2018	Bayer CropScience
002	Azinfos-metilo	1965	2007T	2019	2019	Makhteshim
027	Dimetoato	1965	1996T, 2003T(DRA), 1998R	2019	2019	
060	Fosalona	1972	1997T, 2001T(DRA), 1994R	2019	2019	Cheminova
083	Dicloran	1974	1998	2019	2019	Gowan
096	Carbofuran	1976	1996T, 2008T(DRA), 1997R	2019	2019	FMC
117	Aldicarb	1979	1992T, 1995T(DRA), 1994R	2019	2019	AgLogicChemcial LLC
122	Amitraz	1980	1998T	2019	2019	Arysta Lifesciences
145	Carbosulfan	1984	2003T, 1997R	2019	2019	
191	Tolclofos-metilo	1994	Ninguna	2019	2019	Sumitomo Chemical
192	Fenarimol	1995	Ninguna	2019	2019	
022	Diazinon	1965	2006T, 1993	2020	2020	Makhteshim-Agan

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
035	Etoiquin	1969	2005T, 1999R	2020	2020	Ningún fabricante
064	Quintozeno	1969	1995	2020	2020	Chemtura
101	Pirimicarb	1976	2004	2020	2020	Syngenta
105	Ditiocarbamatos - incl propineb, ferbam, ziram	1965	1993R/1996T ferbam/ziram, 2004 propineb	2020	2020	Se evalúan DTC individuales, propineb 2004, ferbam/ziram 1996
111	Iprodiona	1977	1995T, 1994R	2020	2020	Apoyo de BASF
142	Procloraz	1983	2001T, 2004R	2020	2020	Bayer CropScience
202	Fipronil	2000/2001	Ninguna	2020	2020	BASF
046	Fosfuro de hidrógeno	1965	1966T	2021	2021	Se desconoce el apoyo
047	Bromuro inorgánico	1968	1988T	2021	2021	Se desconoce el apoyo
109	Fenbutatin óxido	1977	1992T, 1993R	2021	2021	Sin apoyo de BASF
114	Guazatina	1977	1997	2021	2021	Límites de referencia – cítricos, frutas pomáceas
120	Permetrin	1979	1999T	2021	2021	Sin apoyo del fabricante
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
030	Difenilamina	1969	1998T, 2001R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Cerex Agri
039	Fentió	1971	1995, 1997T(DRA)	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Sin apoyo del fabricante
049	Malation	1965	1997T, 2003T(DRA), 1999R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	
056	2-fenilfenol	1969	1999	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Ningún fabricante
059	Paration-metilo	1965	1995T, 2000R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Cheminova
062	Butóxido de piperonilo	1965	1995T, 2001T(DRA), 2001R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Endura
074	Disulfoton	1973	1996T(DRA)	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Bayer CropScience
079	Amitrol	1974	1997T, 1998R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Nufarm
087	Dinocap	1969	1998T, 2000T(DRA)	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Sin apoyo del fabricante
094	Metomilo	1975	2001	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	DuPont
102	Hidrazida maleica	1976	1996T, 1998R	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Chemtura
144	Bitertanol	1983	1998T, 1999R	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
200	Piriproxifen	1999	Ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Sumitomo Chemical / Valent Canada
203	Espinosad	2001	Ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Dow AgroSciences

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
206	Imidacloprid	2001	Ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Bayer CropScience
204	Esfenvalerato	2002	Ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Sumitomo Chemical
205	Flutolanil	2002	Ninguna	Incluida en lista, no programada	Incluida en lista, no programada	Nihon Nohyaku
207	Ciprodinil	2003	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
208	Famoxadona	2003	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
209	Metoxifenoazida	2003	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
210	Piraclostrobin	2003	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
211	Fludioxonil	2004	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
212	Metalaxil-M	2002	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
213	Trifloxistrobin	2004	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
214	Dimetenamid-P	2005	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
215	Fenhexamid	2005	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
216	Indoxacarb	2005	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
217	Novaluron	2005	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Makhteshim-Agan
218	Flurulo de sulfurilo	2005	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
219	Bifenazato	2006	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Chemtura
220	Aminopirialid	2007	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
221	Boscalid	2006	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
222	Quinoxifen	2006	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
223	Tiacloprid	2006	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
224	Difenoconazol	2007	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
225	Dimetomorf	2007	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
226	Pirimetanil	2007	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
227	Zoxamida	2007	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Gowan
229	Azoxistrobin	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
230	Clorantraniliprol	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
231	Mandipropamid	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
232	Protiocconazol	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
233	Espinetoram	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
234	Espirotriamato	2008	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
235	Fluopicolida	2009	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
236	Metaflumizona	2009	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
237	Espirodiclofen	2009	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
238	Clotianidin	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo Chemical
239	Ciproconazol	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
240	Dicamba	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
241	Etiozazol	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo Chemical
242	Flubendiamida	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nihon Nohyaku
243	Fluopiram	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
244	Meptidincap	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
245	Tiametoxam	2010	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
246	Acetamiprid	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nippon Soda
247	Emamectin-benzoato	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
248	Flutriafol	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Chemnova
249	Isopirazam	2011	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
251	Saflufenacil	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
252	Sulfoxaflor	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
253	Pentopirad	2011	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
253	Ametoctradin	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[BASF] – EE. UU.
254	Clorfenapir	2018 R, 2012T	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[BASF] – Brasil
255	Dinotefuran	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[Mitsui Chemicals Agro] – Japón
256	Fluxapiroxad	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[BASF] – EE. UU.
257	MCPA	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[Nufarm] – EE. UU.
258	Picoxistrobin	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[Dupont] -EE. UU.
259	Sedaxano	2012	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	[Syngenta] – EE. UU.
261	Benzovindiflupir	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
262	Bixafen	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
263	Ciantraniliprol	2013	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
265	Fluensulfona	2013/14	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Makhteshim
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
268	Isoxaflutol	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
269	Tolfenpirad	2013	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nihon Nohyaku
270	Triflumizol	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
272	Aminociclopiraclor	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
273	Ciflumetofen	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
274	Diclobenil	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Chemtura
275	Flufenoxuron	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
276	Imazamox	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
277	Mesotriona	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
278	Metrafenona	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
279	Pimetrozina	2014	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
280	Acetoclor	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Monsanto
281	Ciazofamid	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Ishihara Sangyo Kaisha
282	Flonicamid	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Ishihara Sangyo Kaisha
283	Fluazifop-p-butilo	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
284	Flumioxazin	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo
285	Flupiradifurona	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
286	Lufenuron	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
287	Quinclorac	2015	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
288	Acibenzolar-S metilo	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
289	Imazetapir	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
290	Isofetamid	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Ishihara Sangyo Kaisha
291	Oxatiapiprolin	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
292	Pendimetalin	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	BASF
293	Pinoxaden	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta

Código	Sustancia química	Evaluación inicial por la JMPR	Evaluaciones periódicas	Programada (toxicidad)	Programada (residuos)	Notas
294	Espiromesifen	2016	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
999	Biciclopirona	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	Ciclaniliprol	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Ishihara Sangyo Kaisha
999	Fenazaquin	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Gowan
999	Fenpirazamina	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo chemical
999	Isoprotiolana	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nihon Nohyaku
999	Natamicina	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DSM Food Specialities
999	Ácido / fosetil fosforoso	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nufarm / Bayer CropScience
999	Triflumezopirim	2017	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
999	Ethiprol	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience
999	Fluazinam	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	ISK Biosciences / Isihara Sangyo Kaisha
999	Mandestrobin	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Sumitomo Chemical
999	Norflurazon	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Tessengerlo Kerley Inc.
999	Pidiflumetofen SYN545794	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	Piriofenona	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	ISK Biosciences / Isihara Sangyo Kaisha
999	Tioxazafen	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Monsanto
999	XDE-777	2018	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Dow AgroSciences
999	Pirifluquinazon	2018 2019T	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nihon Nohyaku
999	Metconazol	2019	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Valent USA / Kureha
999	Afidopiropen	2019	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Meiji SeikaPharma / BASF
999	BAS 750F	2019	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
999	SYN546330	2019	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	Triflmuron	2019	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer
999	ortosulfamuron	2019	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Nihon Nohyaku
999	SYN407	2020	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Syngenta
999	Etafluralin	2020	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Gowan
999	Fluazaindolizina	2020	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	DuPont
999	BCS-CN88460	2020	Ninguna	Nunca se ha programado	Nunca se ha programado	Bayer CropScience

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

Código	Sustancia química	Observaciones
49	Malatión	Manzanas, cítricos, uvas (la UE ya no apoya sus BPA)
39	Fentión	Cerezas, frutos cítricos, aceite de oliva (virgen), aceitunas (la UE ya no apoya sus BPA)