



## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

46.<sup>a</sup> reunión

Nanjing (República Popular China), 5 - 10 de mayo de 2014

#### CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

#### ACTIVIDADES DE LA DIVISIÓN MIXTA FAO/AIEA DE TÉCNICAS NUCLEARES EN LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN PERTINENTES PARA EL TRABAJO DEL CCPR<sup>1</sup>

1. Al celebrar medio siglo de fructífera colaboración entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Agencia Internacional de la Energía Atómica (AIEA), la División Mixta FAO/AIEA de Técnicas Nucleares en la Agricultura y la Alimentación (la División Mixta) continúa defendiendo los objetivos tanto de la AIEA, de acelerar y ampliar las contribuciones de las tecnologías nucleares al fomento de la salud y la prosperidad mundial, como de la FAO, en sus esfuerzos por eliminar el hambre en el mundo y reducir la pobreza mediante la agricultura sostenible y el desarrollo rural, mejorar la nutrición, y la inocuidad y seguridad alimentarias.
2. La misión de la División Mixta es potenciar las capacidades en el uso de técnicas nucleares y técnicas complementarias para ayudar a garantizar la seguridad/inocuidad alimentaria sostenible y difundir esas técnicas a través de actividades internacionales de investigación, formación y extensión a sus Estados miembros. La División Mixta consta de cinco secciones: trabajo en las áreas de alimentación y protección del medio ambiente; gestión de los suelos y el agua; fitomejoramiento y fitogenética; producción y salud animal; y control de plagas de insectos.
3. La División Mixta continúa fortaleciendo su colaboración con sus divisiones filiales en la Sede de la FAO, para mejorar la inocuidad alimentaria, proteger la salud de los consumidores y facilitar el comercio agrícola internacional prestando asistencia, coordinación y apoyo a la investigación; servicios técnicos así como de asesoramiento, ayuda y formación para laboratorios, y recopilando, analizando y difundiendo información. Las actividades más estrechamente relacionadas con el trabajo del Codex son el uso de métodos analíticos nucleares e isotópicos para verificar los contaminantes de los alimentos, trazar y autenticar los productos alimentarios, la utilización de la irradiación para el control de los contaminantes de los alimentos, además de la gestión de emergencias radiológicas y nucleares que afectan a la alimentación y la agricultura.

#### UNA APLICACIÓN EN LA RED SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS<sup>2</sup>

4. El acceso a métodos analíticos sigue siendo un problema para muchos países miembros en desarrollo, especialmente en la forma de protocolos de métodos validados. A fin de ayudar a abordar este problema, la División Mixta presta asistencia al Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas en los alimentos publicando métodos analíticos en la red, que están disponibles libremente. Esos métodos son proporcionados principalmente por autoridades nacionales y se publican en el Sistema de Información sobre Residuos y Contaminantes de los Alimentos (FCRIS), accesible a través de <http://nucleus.iaea.org/fcris/>. El recurso FCRIS contiene información sobre técnicas analíticas para la detección de contaminantes de los alimentos, como residuos de plaguicidas y de medicamentos veterinarios. Con respecto a análisis de matrices de cultivos y plaguicidas, la base de datos de métodos para residuos de plaguicidas contiene, hasta el momento, varios métodos multiresiduos utilizados habitualmente, métodos específicos a la clase de plaguicidas y métodos de residuos para plaguicidas individuales, denominados también métodos de aplicación. Los métodos contienen protocolos detallados y pueden, por lo tanto, adaptarse en la mayoría de los laboratorios para abordar necesidades específicas de los Estados miembros.

<sup>1</sup> Documento preparado por la División Mixta FAO/AIEA de Técnicas Nucleares en la Agricultura y la Alimentación, y bajo su responsabilidad, sede de la AIEA, Viena (Austria).

<sup>2</sup> Esta sección se presenta en relación con las deliberaciones mantenidas en la 36.<sup>a</sup> reunión conjunta FAO/OMS de la Comisión del Codex Alimentarius (REP 13/CAC, párrafos 138-141) con respecto a los métodos de análisis recomendados para residuos de plaguicidas (CODEX STAN 229-1993).

5. En la figura 1 se muestra un ejemplo de la base de datos general sobre métodos para residuos de plaguicidas y en la figura 2, la reproducción más detallada de la base de datos sobre métodos para residuos de plaguicidas. En la figura 3 se muestra la primera página de un método al hacer clic en el enlace "SOP". El FCRIS tiene también la base de datos sobre características de plaguicidas, un recurso para datos fisicomecánicos/toxicológicos que contiene información pertinente para laboratorios medioambientales/de inocuidad alimentaria. Se incluyen enlaces a otras bases de datos internacionales sobre plaguicidas, que ofrecen detalles significativos sobre propiedades físicas y químicas, toxicidad, destino y efectos medioambientales, etc. En las figuras 4 y 5 se ofrecen copias instantáneas de la información accesible a través de la base de datos.

6. La demanda de métodos por parte de los usuarios es elevada, especialmente de los países miembros en desarrollo. Por tanto, agradecemos que los países miembros y observadores del Codex presenten protocolos analíticos adicionales a través de la base de datos del FCRIS. También se aprecia recibir información pertinente sobre temas relacionados, como acceso a documentación de referencia certificada. Asimismo, se anima a los registradores de plaguicidas a que compartan sus métodos de aplicación con los Estados miembros a través de la misma base de datos.

7. Con respecto al Documento de debate del CCPR sobre criterios de rendimiento para evaluar la idoneidad de los métodos de análisis para residuos de plaguicidas (tema 9 del programa, REP13/CAC, párrafos 138-141), la División Mixta desea continuar apoyando al CCPR y los Comités del Codex relacionados mediante la obtención, hospedando y poniendo a disposición métodos analíticos para los laboratorios de los Estados miembros, para prestarles asistencia en sus iniciativas de supervisión de residuos de plaguicidas en los alimentos. La División Mixta también está a disposición para prestar asistencia en la preparación de un documento sobre criterios de rendimiento específicos para los métodos para determinar residuos de plaguicidas en productos alimentarios, así como para participar en los respectivos grupos de trabajo.

#### PROYECTOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y DE INVESTIGACIÓN COORDINADOS DE LA FAO Y LA AIEA - RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN LOS ALIMENTOS

8. La AIEA anima y presta asistencia a la investigación y el desarrollo de los usos de técnicas nucleares y relacionadas, fomentando, además, el intercambio de información científica y técnica. Algunas actividades están diseñadas para estimular y coordinar la investigación de los científicos en los países miembros de la AIEA en campos seleccionados, relacionados con las técnicas nucleares. Estas actividades de investigación se realizan, normalmente, a través de proyectos de investigación coordinados que reúnen a institutos de investigación tanto de países miembros en desarrollo como desarrollados para colaborar en un tema de interés. El objetivo de la investigación es aportar resultados que puedan aplicarse en un estadio posterior en proyectos de cooperación técnica para crear capacidades en los países miembros. Por ejemplo, un proyecto de investigación coordinado reciente "Enfoques analíticos integrados para evaluar los indicadores de la efectividad de las prácticas de gestión de plaguicidas en la escala de cuencas" ha dado lugar a directrices para el muestreo y análisis de residuos de plaguicidas en los alimentos que se pueden aplicar a través de proyectos de cooperación técnica destinados a apoyar la inocuidad/seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible mediante buenas prácticas agrícolas en países miembros de Latinoamérica y el Caribe. Esas directrices genéricas potencian las técnicas de laboratorio y enfoques armonizados, así como el establecimiento de contactos y colaboración entre laboratorios. Los resultados de este proyecto de investigación coordinado se están compilando en un libro que se publicará en 2015 con el fin de potenciar los roles de los grupos de interés para garantizar el uso prudente de plaguicidas en la agricultura.

9. La División Mixta organizará un **Simposio internacional sobre seguridad y calidad alimentaria: aplicaciones de técnicas nucleares y afines** en la sede del AIEA en Viena (Austria), del 10 al 13 de noviembre de 2014. El simposio abarcará una amplia gama de temas relacionados con las técnicas nucleares y técnicas complementarias en los alimentos y la agricultura, incluida la irradiación de alimentos, análisis de residuos, autenticación alimentaria, trazabilidad y control de contaminantes, y cuestiones afines relacionadas, como cambio climático, oportunidades y amenazas emergentes para la integridad del suministro de alimentos, quimiometría y directrices para la protección de los consumidores y el comercio internacional. El evento proporcionará un foro para establecer contactos interdisciplinarios y la División Mixta invita a científicos, analistas de laboratorio, políticos, reguladores, productores de alimentos y otros interesados en la seguridad y calidad alimentaria a que participen en el mismo. Para más información sobre el simposio véase <http://www-pub.iaea.org/iaeameetings/46092/Food-Safety-and-Quality>.

10. El Subprograma de protección medioambiental y alimentaria continúa proporcionando apoyo técnico y científico a más de 40 proyectos de cooperación técnica nacionales y regionales de la FAO y la AIEA, algunos de los cuales están asociados con plaguicidas y contaminantes químicos relacionados de los alimentos (véase el Cuadro 1). Como componentes de estos proyectos se celebran también talleres de formación/para grupos de interés pertinentes.

**CUADRO 1 PROYECTOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA EN CURSO SELECCIONADOS SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN LOS ALIMENTOS O RELACIONADOS CON ELLOS<sup>3</sup>**

País	Título
Belice	Creación de capacidades sostenibles de apoyo mediante aprendizaje a distancia para personal de laboratorio de la Autoridad Nacional de Sanidad Agrícola; Provisión de asistencia y preparación técnica para aumentar la capacidad de los laboratorios nacionales
Benín	Verificación del suministro seguro de alimentos mediante estudios de la dieta total y la aplicación de técnicas analíticas nucleares y complementarias
República Centroafricana	Aumento de la capacidad de los laboratorios para controlar peligros químicos y bacteriológicos en los alimentos de origen animal
China	Creación de capacidades tecnológicas para la trazabilidad de los alimentos y prueba de residuos de plaguicidas en los alimentos
Costa Rica	Potenciación de buenas prácticas agrícolas para la inocuidad/seguridad alimentaria y la protección medioambiental; Aumento de la capacidad para controlar los contaminantes y residuos de medicamentos veterinarios y de plaguicidas en alimentos de origen animal utilizando técnicas analíticas nucleares y convencionales
Ecuador	Mejora de la seguridad alimentaria y sostenibilidad medioambiental mediante la supervisión de las tierras húmedas como indicadores de buenas prácticas agrícolas en la producción de aceite de palma.
Mongolia	Aumento del equipo analítico para prevenir, diagnosticar y vigilar enfermedades en los animales (MON5019)
Marruecos	Mejora de la detección de los residuos de medicamentos veterinarios y diagnóstico de enfermedades en los animales con técnicas nucleares y moleculares (MOR5034)
Namibia	Evaluación de la distribución espacial del plomo, cadmio y residuos de plaguicidas seleccionados en granjas de ganado
Omán	Fortalecimiento de las capacidades nacionales en la seguridad alimentaria y trazabilidad de alimentos
Pakistán	Fortalecimiento de capacidades para supervisar y controlar los residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos
Panamá	Determinación de plaguicidas y contaminantes inorgánicos en las hortalizas y estudio de la adsorción y migración mediante tecnologías nucleares en zonas de incidentes de alta contaminación para garantizar alimentos inocuos para los consumidores
Paraguay	Fortalecimiento de la red nacional de laboratorios que participan en el análisis de riesgos de sustancias químicas para garantizar la seguridad alimentaria mediante el uso de técnicas nucleares y no nucleares complementarias
Uganda	Fortalecimiento de la capacidad nacional para someter a prueba y supervisar residuos de medicamentos en piensos y productos de origen animal
África (regional)	Establecimiento de una red de inocuidad alimentaria mediante la aplicación de tecnologías nucleares y afines
Asia (regional)	Desarrollo de capacidades tecnológicas para la trazabilidad de los alimentos y sistemas de control de la inocuidad de los alimentos mediante el uso de técnicas analíticas nucleares; Implementación de mejores prácticas de irradiación de alimentos para fines sanitarios y fitosanitarios; Fortalecimiento de las estrategias de adaptación al cambio climático para la seguridad alimentaria mediante el uso de la irradiación de alimentos (RCA)
América Latina (regional)	Armonización y validación de métodos analíticos para supervisar el riesgo de residuos químicos y contaminantes en los alimentos para la salud humana (ARCAL CXXVIII); Apoyo a la gestión de la calidad para la evaluación y reducción de los impactos de los contaminantes en los

País	Título
	productos agrícolas y en el medio ambiente (ARCAL CXXIV); Mejora de los sistemas de producción agrícola mediante la eficiencia en el uso de recursos (ARCAL CXXXVI); Desarrollo de indicadores para determinar el efecto de plaguicidas, metales pesados y contaminantes emergentes en ecosistemas acuáticos continentales importantes para la agricultura y la agroindustria (ARCAL CXXXIX)

**Food Contaminant and Residue Information System**

[FCRIS Home](#)

[Veterinary Drug Residues Methods Homepage](#)

[Veterinary Drug Residues Methods Database](#)

[Submit a Veterinary Drug Residues Method](#)

[Link to Veterinary Substances Database \(VSDB\)\\*](#)

[Pesticide Attributes Database](#)

[Pesticide Methods Homepage](#)

**[Pesticide Methods Database](#)**

[Submit a Pesticide Residue Method](#)

[Emergency Response Homepage](#)

---

**Resources**

[Elearning](#)

[Slide Shows](#)

[eArticles](#)

[Methods for pesticide residue analysis available to the CODEX committee for pesticide residues \(CCPR\)](#)

[Contact us](#)

---

**Admin Maintenance**

[Edit Main Homepage](#)

IAEA > NUCLEUS > FCRIS > Pesticide Methods Database

## Pesticide Residue Methods

Substance Group	Class	Method Title	Method Source	Date
Others	Pesticide Specific Enforcement Method, Cyfluthrin	An Analytical Method for Determination of Cyfluthrin and beta-Cyfluthrin Residues in Various Crops	U.S. EPA	1998/07/15
Others	Pesticide Specific Enforcement Method, Buprofezin	An Analytical Method for the Determination of Residues of Buprofezin at Estimated Tolerance Levels in Almonds, Cottonseed, Citrus (Lemons), and Grapes by Gas Chromatography Using Nitrogen Phosphorus Detection	IR-4	1997/07/21
Others	Halogenated Organic	Analysis and Confirmation for Ethylene Dibromide in Animal Tissue by Codistillation	USDA-FSIS	1991/07/01
Others	Multi-Residue Method	Analysis of Multiresidue Pesticides from Food Using the QuEChERS Sample Preparation Approach, LC MS MS and GC MS Analysis by Monika Kansal, A. Carl Sanchez, Art Dixon, Sueki Leung and Erica Pike, Phenomenex Inc., Torrance, California, USA.	www.sepscience.com	2014/01/01
Others	Pesticide Specific Enforcement Method, Chlorpropham	Analytical Method for Magnitude of Residues in Stored Potatoes from Postharvest Treatments of Chlorpropham	EPA	1994/08/11

Figura 1 - Imagen general de la base de datos sobre métodos para residuos de plaguicidas

Category	Others
Class Name	Multi-Residue Method
Method Title	Analysis of Multiresidue Pesticides from Food Using the QuEChERS Sample Preparation Approach, LC MS MS and GC MS Analysis by Monika Kansal, A. Carl Sanchez, Art Dixon, Sueki Leung and Erica Pike, Phenomenex Inc., Torrance, California, USA.
Method Date	2014/01/01
Method Type	Screening
Scope and Application	Adaptation of QuEChERS method for crop and vegetable matrices. Should be easily applicable to all vegetable and crop matrix analyses. LC MS MS and GC MS MS.
Method Summary	Analysis of food products is challenging due to the variety and complexity of both the matrices and the compounds of interest. Sample preparation and downstream analysis require careful consideration to ensure method robustness as well as accurate and precise quantification. In this study we explore the analysis of multiple pesticide residues in spinach samples. This article will walk through the step by step process of developing the analytical method, from sample preparation to analysis, best suited to the data requirements.
Applicable Concentration Range	See method
QC Requirements	See method
Method Performance/Validation	See Method
Method Source	www.sepscience.com
Method SOP	↗ SOP
Citation	Analysis of Multiresidue Pesticides from Food Using the QuEChERS Sample Preparation Approach, LC MS MS and GC MS Analysis by Monika Kansal, A. Carl Sanchez, Art Dixon, Sueki Leung and Erica Pike, Phenomenex Inc., Torrance, California, USA., www.sepscience.com

Figura 2 - Página resumen de un método para residuos de plaguicidas de la base de datos

## Analysis of Multiresidue Pesticides from Food Using the QuEChERS Sample Preparation Approach, LC-MS-MS and GC-MS Analysis

by Monika Kansal, A. Carl Sanchez, Art Dixon, Sueki Leung and Erica Pike, Phenomenex Inc., Torrance, California, USA.

**Analysis of food products is challenging due to the variety and complexity of both the matrices and the compounds of interest. Sample preparation and downstream analysis require careful consideration to ensure method robustness as well as accurate and precise quantification. In this study we explore the analysis of multiple pesticide residues in spinach samples. This article will walk through the step-by-step process of developing the analytical method, from sample preparation to analysis, best suited to the data requirements.**

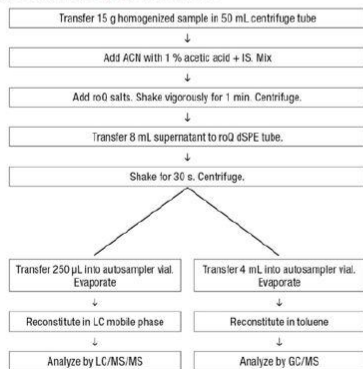


Figure 1: Flow chart summary for AOAC 2007.01 QuEChERS method.

Figura 3 - Primera página de un método para residuos de plaguicidas de la base de datos

## Pesticide Database

Search by Substance Name or CAS RN

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Name	CAS Number	PPDB* Link
001 Compendium of Pesticides, Alan Wood		
002 Pesticide Action Network Pesticide Database		
003 Pesticide Properties Database, The University of Hertfordshire		
004 Purdue University National Pesticide Information Retrieval System (NPIRS) Searchable Databases		
005 Oregon State University National Pesticide Information Center		
006 Codex MRL Database		
007 USDA FAS MRL Database		
010 CDMS Pesticide Material Safety Data Sheet (MSDS) in the US		
1,3-dichloropropene	542-75-6	
2,3,6-TBA	50-31-7	
2,4,5-T	93-76-5	
2,4-D	94-75-7	
2,4-DB	94-82-6	
2-phenylphenol	90-43-7	

Figura 4 - Visión de la base de datos sobre características de los plaguicidas

**Dimethomorph** - Identification, toxicity, use, water pollution potential, ecological toxicity and regulatory information

Note: See [Working with the Information on this Page](#) section below for important notes about this data.

This database and website are updated and enhanced by [Pesticide Action Network North America](#) (PANNA). The project is made possible by our [Sponsors](#) and by PANNA general funds. We need your support to maintain and improve this system. Please support the database and website — [donate to PANNA](#).

<b>Chemical ID</b>	Identifying information, including synonyms, ID numbers, use type, chemical classification, a link to a list of all products containing this chemical and a list of the top crops this pesticide is used on in California.
<b>Poisoning Symptoms</b>	Signs and symptoms of poisoning, first aid, and links to treatment information for this chemical.
<b>Toxicity</b>	Link to information on toxicity to humans, including carcinogenicity, reproductive and developmental toxicity, neurotoxicity, and acute toxicity.
<b>Regulatory</b>	Links to world-wide registration status as well as regulatory information for the U.S. and California.
<b>Water</b>	Water quality standards and physical properties affecting water contamination potential.
<b>Ecotoxicity</b>	Toxicity to aquatic organisms.
<b>Related Chems</b>	List of chemicals in the same family, including breakdown products, salts, esters, isomers, and other derivatives.

**Chemical Identification and Use** for Dimethomorph

Top

**Basic Identification Information About This Chemical**

<a href="#">Chemical Name:</a>	Dimethomorph
<a href="#">CAS Number:</a>	110488-70-5
<a href="#">U.S. EPA PC Code:</a>	268800
<a href="#">CA DPR Chem Code:</a>	4003
<a href="#">Molecular Weight:</a>	375.9

Figura 5 - Enlaces de la base de datos sobre características de los plaguicidas para información sobre una de las bases de datos externa.

Haciendo clic en cada uno de los enlaces se proporciona información más detallada de cada tema.

## ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

### ACTUALIZACIÓN EN TORNO AL TRABAJO DE LA OCDE SOBRE QUÍMICA DE RESIDUOS Y USOS MENORES DE PLAGUICIDAS PERTINENTE PARA EL TRABAJO DEL CCPR

#### Información general

1. Este documento se proporciona a los delegados del CCPR a título informativo. Ofrece una actualización de las actividades de la OCDE en el ámbito de la química de residuos y usos menores de plaguicidas. Con respecto a estos últimos, este documento es parte del proceso de intercambio de información entre el Codex y la OCDE recomendado con anterioridad para evitar la duplicación y coincidencia entre grupos internacionales que abordan el tema de los usos menores. La OCDE tiene en el Codex un estatus de observador.

2. Los dos grupos de la OCDE que tratan la química de residuos y usos menores son el Grupo de Expertos en Química de Residuos y el Grupo de Expertos en Usos Menores. A continuación se ofrece una visión general de las actividades recientes en los dos grupos, después de un breve resumen del trabajo de la OCDE sobre plaguicidas.

#### El trabajo de la OCDE sobre plaguicidas

3. El Programa de plaguicidas fue creado en 1992 dentro de la división de Salud y Seguridad Ambiental de la OCDE con el fin de ayudar a los países de la OCDE a:

- armonizar sus procedimientos de examen de plaguicidas
- compartir el trabajo de evaluación de plaguicidas, y
- reducir los riesgos asociados al uso de plaguicidas

4. El Programa de plaguicidas está dirigido por el Grupo de trabajo sobre plaguicidas (GTP), que está formado principalmente por delegados de países miembros de la OCDE, pero también por representantes de la Comisión Europea y otras organizaciones internacionales (p.ej., la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización Mundial de la Salud, la Organización Europea y Mediterránea de Protección Vegetal) y expertos de la industria de plaguicidas y organizaciones de interés público (ONG).

#### Grupo de Expertos de la OCDE en Química de Residuos

5. El Grupo de Expertos en Química de Residuos (GEQR) fue establecido en 2003. Sus objetivos son:

- armonizar la forma en que los residuos se someten a ensayo y se interpretan los resultados;
- desarrollar métodos para prestar apoyo a la armonización internacional de LMR (la OCDE no establece LMR).

6. Se han publicado nueve directrices de prueba de la OCDE, que son las siguientes: **TG 501** Metabolismo en los cultivos; **TG 502** Metabolismo en los cultivos rotacionales; **TG 503** Metabolismo en el ganado; **TG 504** Residuos en cultivos rotacionales (estudios de campo limitados); **TG 505** Residuos en el ganado; **TG 506** Estabilidad de los residuos de plaguicidas en productos almacenados; **TG 507** Naturaleza de los residuos de plaguicidas en productos elaborados - alta temperatura - hidrólisis; **TG 508** Magnitud de los residuos de plaguicidas en productos elaborados; **TG 509** Ensayos de campo en cultivos.

7. Se dispone de siete documentos de directrices: Definición de residuo; Visión general de los estudios de química de residuos; Magnitud de los residuos de plaguicidas en productos elaborados; Métodos analíticos para residuos de plaguicidas; Ensayos de campo en cultivos; y Residuos en el ganado.

8. El documento de directrices sobre residuos en el ganado fue actualizado en 2012/2013 y su actualización fue publicada el 3 de septiembre de 2013. La revisión incluye un cuadro actualizado de la OCDE de piensos derivados de cultivos de campo (disponible en el documento de directrices sobre la visión general de estudios de química de residuos). Este documento de directrices describe específicamente las diferencias actuales en los países de la OCDE en las prácticas de alimentación del ganado y la composición de la dieta, así como los factores que influyen en la determinación de la carga alimentaria y selección de dosis, proporcionando orientación para interpretar los resultados de los estudios del documento TG 505 de la OCDE.

9. El calculador de LMR, un instrumento para el cálculo estadístico de LMR, fue publicado en 2011. Es una hoja de cálculo en Excel sencilla de utilizar que no requiere que el usuario tenga amplios conocimientos estadísticos.

10. Todos los documentos citados anteriormente y el calculador de LMR están a disposición en el sitio web público de la OCDE:

<http://www.oecd.org/env/ehs/pesticides-biocides/publicationsonpesticideresidues.htm>

11. Están en curso de preparación los siguientes documentos: revisión del documento de directrices sobre ensayos de campo en cultivos (para tratar cuestiones de proporcionalidad, aclarar procedimientos de muestreo y tener en cuenta información nacional / del Codex sobre cambios recientes en grupos de cultivos) y el desarrollo de un documento de directrices sobre ensayos de campo en cultivos rotacionales.

### **Grupo de expertos de la OCDE en usos menores**

12. El Grupo de expertos en usos menores (GEUM) fue establecido en 2007. El plan de trabajo actual del GEUM de la OCDE se concentra en cuestiones relacionadas con la cooperación, actividades técnicas y de política, con el fin de facilitar el desarrollo de datos y el registro de plaguicidas para usos menores. Al igual que con muchos proyectos de la OCDE sobre plaguicidas y sustancias químicas, el GEUM trabaja para proporcionar la infraestructura, directrices e instrumentos para fomentar el registro de plaguicidas para usos menores, y los aspectos relativos a datos necesarios, generación de datos y oportunidades para la armonización, a fin de que los países dispongan de datos útiles. El trabajo de la OCDE se concentra en el desarrollo de instrumentos para la evaluación de riesgos y mecanismos para facilitar la cooperación y difusión del trabajo. Para más información, véase el sitio web de la OCDE: <http://www.oecd.org/env/ehs/pesticides-biocides/minoruses.htm>

13. Se han publicado dos documentos de directrices: uno sobre la definición de usos menores de plaguicidas y otro sobre incentivos normativos para el registro de usos menores de plaguicidas.

14. Se han publicado dos estudios: los resultados del estudio sobre incentivos normativos para el registro de usos menores de plaguicidas y los resultados del estudio sobre datos de la eficacia y datos necesarios sobre la seguridad de los cultivos y directrices para el registro de usos menores de plaguicidas.

15. Todas las publicaciones sobre usos menores de la OCDE están disponibles en:

<http://www.oecd.org/env/ehs/pesticides-biocides/publicationsonminorusesofpesticides.htm>

16. Actualmente hay en curso tres actividades principales:

- **Proyecto 1:** Trabajo para desarrollar un documento de directrices para tratar y solucionar usos menores:

Se están analizando las respuestas a un cuestionario distribuido en junio de 2013 con el fin de recoger información sobre procesos nacionales y regionales existentes e intercambios de datos conocidos, y se pondrá a disposición un informe del estudio. También se está estudiando un proyecto piloto de generación de datos (residuos/eficacia global) para programarlo en un estadio posterior, después de seleccionar un producto convenido y problema de enfermedad/plagas.

- **Proyecto 2:** Exámenes conjuntos globales (ECG) - potenciar usos menores a partir de ECG:

Se está recopilando información sobre ECG pertinentes para usos menores y se están explorando otras fuentes de información. El primer objetivo del trabajo es detectar diferencias en los usos (cultivos) aprobados en distintos países a través de ECG. Los objetivos siguientes serían detectar las razones de esas diferencias y las actividades o iniciativas que podrían potenciar el ámbito de aplicación de los usos menores aprobados entre los países mediante ECG.

- **Proyecto 3:** Trabajo para desarrollar un documento de directrices sobre el intercambio y el uso de datos internacionales sobre inocuidad de los cultivos y la eficacia para usos menores:

Se está desarrollando un proyecto del documento de directrices. Pese a que algunos países de la OCDE no requieren actualmente datos de la eficacia, entre los participantes del GEUM se ha confirmado como una consideración importante.

17. La última reunión del GEUM se celebró en la sede de la OCDE (París), el 11 de octubre de 2013. En esa reunión se actualizó el plan de trabajo del GEUM para reflejar el avance en los proyectos en curso arriba expuestos, y poner en marcha actividades relacionadas, aunque nuevas en los ámbitos de la identificación de usos menores *prioritarios* para la generación y el intercambio de datos, así como desarrollar un proceso para evaluar los protocolos de ensayo para futuros ECG sobre usos menores.