



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

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

Tema 4 b) del programa

CX/PR 15/47/4-Add.1
Abril de 2015

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

47.^a reunión

Beijing, República Popular China, 13 - 18 de abril de 2015

CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

ACTIVIDADES DE LA DIVISIÓN MIXTA FAO/OIEA DE TÉCNICAS NUCLEARES EN LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA PERTINENTES PARA EL TRABAJO DEL CCPR¹

1. Durante más de cincuenta años, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) han trabajado juntos a través de la División Mixta FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura (la División Mixta) en la defensa de los objetivos del OIEA, para agilizar y ampliar la contribución pacífica de las tecnologías nucleares al fomento de la salud y la prosperidad mundial, y de la FAO, para eliminar el hambre en el mundo y reducir la pobreza mediante la mejora de la seguridad alimentaria y el desarrollo agrícola sostenible.
2. La División Mixta consta de cinco secciones temáticas que trabajan en las áreas de la protección de los alimentos y el medio ambiente, gestión de los suelos y el agua, fitomejoramiento y genética, producción y salud animal, y control de plagas de insectos, cada una con instalaciones de laboratorios asociados en los laboratorios de agricultura y biotecnología de la FAO/OIEA. El Programa Conjunto FAO/OIEA presta apoyo a los agricultores mediante la aportación de nuevas variedades de cultivos, el control de plagas, el diagnóstico de las enfermedades del ganado, el aumento de la producción animal, la mejora de la gestión de los suelos y el agua, y el aumento de la seguridad alimentaria. El trabajo apoya a los países miembros en la adaptación, el desarrollo y la transferencia de técnicas nucleares y técnicas afines para la alimentación y la agricultura, y en la promoción de buenas prácticas agrícolas para garantizar la seguridad alimentaria y el desarrollo agrícola sostenible. Las actividades se concentran en la producción, protección y seguridad de los alimentos para combatir la inseguridad alimentaria.
3. Las actividades del subprograma de la División Mixta sobre Protección de los Alimentos y el Medio Ambiente están más estrechamente relacionadas con el trabajo del CCPR e incluyen métodos analíticos nucleares e isotópicos para: (i) el seguimiento de residuos agroquímicos y contaminantes de los alimentos, y (ii) el rastreo y la certificación de los productos alimentarios. Como parte de su subprograma sobre rastreabilidad, seguridad y calidad de los alimentos para mejorar el comercio internacional, la División Mixta sigue apoyando e instruyendo a los países miembros en las normas de seguridad alimentaria del Codex, y fomenta y apoya la adopción de los LMR del Codex como parte de los sistemas nacionales y regionales de control de alimentos. Además, el subprograma incluye también la irradiación de alimentos para el control (sanitario) de contaminantes microbianos en los alimentos, el mantenimiento de la calidad de los alimentos, y el control de los problemas de plagas de insectos exóticos lo cual reduce la necesidad de usar fumigantes químicos (irradiación fitosanitaria) en productos alimentarios del comercio internacional. El subprograma también está muy involucrado en actividades relacionadas con la preparación y respuesta a incidentes nucleares y radiológicos que puedan afectar a la alimentación y la agricultura.

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

4. Una de las formas en que el subprograma de Protección de los Alimentos y el Medio Ambiente intenta mejorar los sistemas de seguridad alimentaria y el control de los alimentos, y fomentar el comercio es creando redes sostenibles entre los laboratorios de control de alimentos. Las redes pueden impulsar los conocimientos y competencias de los laboratorios nacionales y regionales de control de alimentos en un mundo en que el comercio de alimentos es cada vez más complejo y globalizado. Por ejemplo, la Red Analítica de Latino América y el Caribe (RALACA) que engloba a 49 laboratorios en 19 países de América Latina y el Caribe en 2014. Durante los últimos dos años bajo RALACA se han desarrollado y coordinado 12 programas nacionales de seguimiento de residuos químicos; 15 laboratorios trabajaron conjuntamente para supervisar los residuos veterinarios en los alimentos y piensos; se desarrollaron y validaron o revalidaron más de 125 métodos de análisis; y se formó a más de 206 trabajadores de laboratorio.

Criterios de rendimiento específicos de los métodos de análisis para residuos de plaguicidas

5. La División Mixta sigue prestando apoyo técnico al Grupo de trabajo por medios electrónicos (GTE) sobre criterios de rendimiento específicos de los métodos de análisis para la determinación de residuos de plaguicidas que fue restablecido por el CCPR en su 46.^a reunión y presidido por los Estados Unidos de América y copresidido por China y la India. Mediante el establecimiento de estos estándares de rendimiento, los países miembros que participan en el desarrollo de sus propios programas de seguridad alimentaria tendrán una comprensión más clara de los requisitos del método al supervisar el cumplimiento de las normas internacionales de seguridad alimentaria. El proyecto de documento se encuentra actualmente en la revisión definitiva por un grupo de trabajo por medios electrónicos del que la División Mixta es un participante activo y se presentará en la 47.^a reunión del CCPR.

UNA APLICACIÓN EN LA RED SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS²

6. A petición del CCPR y los países miembros, la división mixta continúa apoyando la base de datos del Sistema de Información sobre Residuos y Contaminación de los Alimentos (FCRIS) <http://Nucleus.iaea.org/fcris/> que contiene información sobre técnicas analíticas para la detección de contaminantes de los alimentos, como residuos de plaguicidas y de medicamentos veterinarios, así como micotoxinas y otros residuos tóxicos. La base de datos contiene también útiles enlaces a las normas y directrices de seguridad alimentaria nacionales e internacionales.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COORDINADA Y COOPERACIÓN TÉCNICA DE LA DIVISIÓN MIXTA- RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN LOS ALIMENTOS

7. La División Mixta fomenta y presta asistencia a los países miembros en la investigación y el desarrollo de los usos de las técnicas nucleares y técnicas afines, y fomenta el intercambio de información científica y técnica. Las actividades diseñadas para estimular y coordinar la investigación de los científicos, tanto en los países en desarrollo como desarrollados, en campos seleccionados relacionados con las técnicas nucleares se llevan a cabo normalmente a través de Proyectos de investigación coordinada (PIC). El objetivo de la investigación es producir resultados estratégicos que puedan aplicarse en un estadio posterior mediante Proyectos de cooperación técnica (PCT) de creación de capacidades en los países miembros. Por ejemplo, el PIC D52039 se está poniendo actualmente en marcha para los próximos cinco años y la intención es desarrollar y fomentar técnicas radioanalíticas y complementarias para el control de residuos (de medicamentos veterinarios y sustancias químicas) en productos de la acuicultura. Más información, incluyendo formularios de solicitud para aquellos que deseen participar, están disponibles en la red³.
8. El subprograma de protección de los alimentos y el medio ambiente continúa proporcionando apoyo científico y técnico a más de 40 PCT en el contexto nacional, regional e interregional. Muchos de estos PCT están relacionados con los plaguicidas y contaminantes químicos conexos. El Cuadro 1 proporciona una lista de PCT del OIEA apoyados por la División Mixta y pertinentes para el trabajo del CCPR. El Cuadro 2 proporciona una lista de posibles PCT futuros que actualmente están en desarrollo y son de interés para el CCPR.

² Esta sección se presenta en relación con las deliberaciones mantenidas en el 36.º período de sesiones FAO/OMS de la Comisión del Codex Alimentarius (REP13/CAC, párrafos 138-141) con respecto a los Métodos recomendados para el análisis de residuos de plaguicidas (CODEX STAN 229-1993).

³ <http://cra.iaea.org/cra/stories/2014-12-10-D52039-VetDrugs-Aquaculture.html>

9. La División Mixta proporciona apoyo técnico a los PCT, incluyendo actividades de formación en su laboratorio en Seibersdorf (Austria); ofrece visitas científicas y concede becas para ayudar en el desarrollo de recursos humanos en los países en desarrollo; y a través de misiones de expertos. A través de estos PCT, los países miembros pueden recibir también asistencia en la adquisición de instrumentos analíticos, accesorios y patrones de plaguicidas, incluyendo patrones internos de isótopos estables/patrones radiomarcados. Por ejemplo, el PCT COS/5/029 finalizado recientemente en Costa Rica prestó asistencia al Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA) y ayudó a mejorar las capacidades para supervisar los contaminantes ambientales en el suelo y el agua de los ríos. Un logro importante fue el diseño y adaptación de un sistema de biopurificación (SBP) para degradar rápidamente las aguas residuales que contienen plaguicidas retenidos en el equipo de aplicación de plaguicidas. El SBP fue preparado con materiales locales y de bajo costo y como resultado directo del proyecto se esperan mejoras significativas en la calidad del agua y el medio ambiente. Un PCT de seguimiento tiene previsto aplicar el principio ensayado con éxito en COS/5/029 en un contexto mucho más amplio con la intención de reducir el impacto en la salud y en el medio ambiente de los residuos de plaguicidas y posiblemente reducir su impacto en el cambio climático.
10. En noviembre de 2014 se celebró un Simposio internacional sobre seguridad y calidad alimentaria en la sede del OIEA en Viena (Austria). Al simposio asistieron más de 300 científicos de más de 85 países. Unos 63 ponentes de países desarrollados y en desarrollo presentaron temas conexos con las técnicas nucleares y la rastreabilidad de los alimentos, control de contaminantes y calidad, incluyendo el análisis de plaguicidas, micotoxinas, metales pesados y otros contaminantes. Uno de los actos complementarios asociado con el simposio fue un taller sobre sistemas de control de alimentos y el papel de los diferentes grupos de interés en la cadena del suministro de alimentos. Además, se celebró también un taller FAO/OIEA de formación práctica para el laboratorio sobre la aplicación de la garantía y el control de calidad del laboratorio para abordar la calidad y la inocuidad de los alimentos en los laboratorios de biotecnología y agricultura de la FAO/OIEA en Seibersdorf.

Cuadro 1. Algunos proyectos de cooperación técnica (PCT) del OIEA en curso apoyados por la División Mixta y pertinentes para el trabajo del CCPR

Número	País/región	N.º de proyecto	Título
1	África	RAF/5/067	Creación de una red de inocuidad de los alimentos mediante la aplicación de tecnologías nucleares y otras tecnologías afines
2	América Latina	RLA/7/019	Elaboración de indicadores para determinar los efectos de los plaguicidas, metales pesados y contaminantes nuevos en ecosistemas acuáticos continentales importantes para la agricultura y la agroindustria (ARCAL CXXXIX)
3	Asia	RAS/5/057	Aplicación de mejores prácticas de irradiación de alimentos con fines sanitarios y fitosanitarios
4	Asia	RAS/5/062	Creación de capacidad tecnológica en relación con la rastreabilidad de los alimentos y los sistemas de control de la inocuidad de los alimentos mediante el empleo de técnicas analíticas nucleares
5	Azerbaiyán	AZB/5/001	Establecimiento de un laboratorio de espectrometría en el servicio estatal de metrología dentro del Comité Estatal de Normalización, Metrología y Patentes
6	Belice	BZE/5/007	Apoyo a la creación de capacidad sostenible mediante la enseñanza a distancia para personal de laboratorio de la autoridad nacional de sanidad agraria
7	Benín	BEN/5/009	Vigilancia del suministro de alimentos inocuos por medio de estudios de la dieta total y la aplicación de técnicas analíticas nucleares y complementarias
8	Ecuador	ECU/5/027	Mejora de la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental mediante la vigilancia de los humedales como indicadores de una buena práctica agrícola en la producción de aceite de palma
9	Ecuador	ECU/5/028	Consolidación de la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental en la producción de aceite de palma utilizando aplicaciones nucleares
10	El Salvador	ELS/7/006	Creación de capacidad para reducir al mínimo la contaminación ambiental y proteger la salud de la población rural fortaleciendo la capacidad de investigación y la infraestructura de laboratorio
11	Guatemala	GUA/7/004	Desarrollo de capacidades para evaluar la transferencia y el destino de los contaminantes del agua a fin de mejorar la gestión de las grandes cuencas y la inocuidad de los productos agrícolas
12	Mongolia	MON/5/019	Mejora del equipo de análisis para la prevención, el diagnóstico y la vigilancia de enfermedades pecuarias
13	Namibia	NAM/5/013	Evaluación de la distribución espacial de plomo, cadmio y residuos de plaguicidas seleccionados en las explotaciones ganaderas
14	Omán	OMA/5/003	Fortalecimiento de las capacidades nacionales en materia de inocuidad de los alimentos y rastreabilidad de los alimentos
15	Panamá	PAN/5/022	Determinación de plaguicidas y contaminantes inorgánicos presentes en hortalizas y estudio de la adsorción y migración mediante tecnologías nucleares en zonas con incidentes de contaminación alta a fin de garantizar los alimentos para los consumidores
16	Paraguay	PAR/5/010	Fortalecimiento de la red nacional de laboratorios que participan en el análisis de riesgos químicos para garantizar la inocuidad de los alimentos mediante el uso de técnicas nucleares y no nucleares complementarias
17	Qatar	QAT/5/004	Mejora del laboratorio alimentario central
18	República Centroafricana	CAF/5/007	Mejora de la capacidad de laboratorio a fin de controlar los peligros químicos y bacteriológicos de los productos alimentarios de origen animal
19	Uruguay	URU/5/029	Aplicación de un sistema de rastreabilidad y certificación para garantizar la inocuidad alimentaria de los quesos y vinos

**Cuadro 2. Nuevos proyectos de cooperación técnica (PCT) del OIEA (2016–2017)
pertinentes para el trabajo del CCPR**

Número	País/ Región	N.º del concepto del proyecto	Título
1	Bahrein	BAH2014004	Determinación de residuos de plaguicidas y micotoxinas en el agua y los alimentos
2	Botswana	BOT2014002	Mejora del uso de las técnicas analíticas nucleares e isotópicas en la vigilancia de los contaminantes químicos de los alimentos en Botswana
4	China	CPR2014002	Aplicación de la técnica de isótopos estables para la rastreabilidad y verificación de la autenticidad de productos agrícolas de alta calidad
5	China	CPR2014009	Creación del sistema nacional chino de normas sobre inocuidad de los alimentos para alimentos irradiados y mejora de la capacidad de gestión de riesgos
3	Colombia	COL2014001	Diagnóstico de plaguicidas residuales y otros contaminantes en frutas tropicales exóticas para que las exportaciones de alimentos de Colombia sean más aceptables en el mercado internacional
4	Costa Rica	COS2014004	Evaluación y aplicación del uso de carbón biológico en la producción inteligente respecto al clima y favorable para el medio ambiente de piña tropical mediante la utilización de técnicas isotópicas
5	Cuba	CUB2014003	Fomento de las capacidades nacionales para la certificación de la calidad del suelo y control de inocuidad de los productos agrícolas mediante la utilización de técnicas nucleares y técnicas afines
6	Dominica	DMI2014004	Mejora de la capacidad de Dominica para el ensayo, la vigilancia y el control de residuos agroquímicos en los alimentos y el medio ambiente (suelo y agua) mediante la aplicación de tecnología nuclear
7	Egipto	EGY2014004	Establecimiento de un laboratorio nacional de referencia para el análisis de contaminantes de los alimentos mediante la aplicación de técnicas nucleares y técnicas afines
8	Haití	HAI2014001	Aplicación de un sistema de diagnóstico para evaluar el impacto de los plaguicidas en los alimentos y el medio ambiente
10	Iraq	IRQ2014005	Creación de un sistema de inocuidad y garantía de calidad de los alimentos que utilice tecnologías nucleares y otras tecnologías afines, y desarrollo de una técnica para detectar daños en el ADN mediante ensayos cometa y otras tecnologías en alimentos irradiados ilegalmente
11	Libia	LIB2014004	Utilización de técnicas nucleares y complementarias para el seguimiento de residuos agroquímicos en los productos alimenticios y el medio ambiente en Libia
12	Malasia	MAL2014005	Fortalecimiento de la capacidad técnica nacional para la rastreabilidad de los alimentos mediante la aplicación de tecnologías nucleares y afines
13	Mauricio	MAR2014002	Fortalecimiento de la capacidad nacional para analizar/vigilar los residuos de medicamentos y contaminantes químicos conexos presentes en los alimentos y piensos
14	Mozambique	MOZ2014002	Creación de capacidad en relación con la inocuidad de los alimentos para la evaluación en el laboratorio de contaminaciones químicas y microorganismos transmitidos por los alimentos utilizando técnicas relacionadas con la energía nuclear
15	Níger	NER2014002	Creación de capacidad de laboratorio para el control de productos alimenticios de origen animal en el Laboratorio Central (LABOCEL) de Niamey
16	Nigeria	NIR2014005	Evaluación de la exposición alimentaria a sustancias químicas presentes en los alimentos

Número	País/ Región	N.º del concepto del proyecto	Título
17	Panamá	PAN2014004	Desarrollo de capacidades analíticas para detectar contaminantes químicos en alimentos (irradiados o no) y para evaluar la calidad de los abonos utilizados en la agricultura
18	Sierra Leona	SIL2014007	Utilización de técnicas nucleares para evaluar la presencia y el control de la contaminación de los alimentos por micotoxinas y metales pesados en Sierra Leona
19	Uganda	UGA2014002	Mejora de la vigilancia nacional de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos/naturales conexos en los alimentos en Uganda
20	Zambia	ZAM2014008	Aplicación de técnicas nucleares en la gestión del riesgo que supone para la salud humana y animal, y para el comercio, la contaminación de los cultivos agrícolas por multimicotoxinas en Zambia
21	África	RAF2014006	Creación de una red de inocuidad de los alimentos mediante la aplicación de tecnologías nucleares y otras tecnologías afines - Fase II
22	Asia y el Pacífico	RAS2014018	Establecimiento de una red de laboratorios de Asia y el Pacífico que utilicen técnicas analíticas nucleares y complementarias para controlar los residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos conexos de los alimentos
23	Asia y el Pacífico	RAS2014031	Vigilancia de la sostenibilidad de las cosechas de cereales y legumbres en una biosfera contaminada (desastre en una central nuclear)
24	Interregional	INT2014004	Promoción de asociaciones interregionales para la utilización de técnicas analíticas nucleares y complementarias para la vigilancia y el control de contaminantes y residuos químicos en los alimentos
25	América Latina	RLA2014011	Mejora de la gestión de la contaminación causada por contaminantes orgánicos persistentes para reducir su repercusión en las personas y el medio ambiente en América Latina y el Caribe