

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 - www.codexalimentarius.org

Tema 4b) del programa

CX/PR 22/53/4

Mayo de 2022

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Quincuagésima tercera reunión
(Virtual)

4-8 y 13 de julio de 2022

CUESTIONES PLANTEADAS POR OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

ACTIVIDADES DEL CENTRO CONJUNTO FAO/OIEA DE TÉCNICAS NUCLEARES EN LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA QUE GUARDAN RELACIÓN CON LA LABOR DEL CCPR

(Preparado por el Centro Conjunto FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura¹)

1. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), por conducto del Centro Conjunto FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura (en adelante, el "Centro Conjunto FAO/OIEA"), colaboran con los países miembros para contribuir a la seguridad alimentaria y al desarrollo agropecuario sostenible mediante la utilización de técnicas nucleares y biotecnología. Por conducto de su Sección y su Laboratorio de Inocuidad y Control de los Alimentos, el Centro Conjunto FAO/OIEA presta asistencia a los países miembros de la FAO y del OIEA en la aplicación pacífica de técnicas nucleares y tecnologías conexas para mejorar la inocuidad y los sistemas de control de los alimentos. En consecuencia, la labor del Centro Conjunto FAO/OIEA guarda estrecha relación con el trabajo de la Comisión del Codex Alimentarius y sus comités, incluido el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCPR).
2. Entre las actividades de interés para el CCPR cabe citar el desarrollo y la aplicación de métodos analíticos nucleares e isotópicos para analizar y controlar la presencia de diversos residuos químicos y contaminantes de los alimentos en los productos agropecuarios. A través de su subprograma sobre Mejora de la inocuidad y los sistemas de control de los alimentos, el Centro Conjunto FAO/OIEA sigue respaldando a los laboratorios y los medios técnicos de los países miembros a la hora de aplicar las normas y los códigos de prácticas del Codex en los sistemas nacionales y regionales de control de los alimentos.
3. Las actividades del Centro Conjunto FAO/OIEA se llevan a cabo por medio de la coordinación y el apoyo a la investigación; la prestación de servicios de laboratorio y la realización de investigaciones aplicadas, la capacitación y la creación de capacidad por conducto de su Laboratorio de Inocuidad y Control de los Alimentos de Seibersdorf (Austria); y la recopilación, el análisis y la difusión de información para la transferencia eficaz de destrezas, conocimientos y tecnología. El Centro Conjunto FAO/OIEA también presta apoyo técnico a distintos proyectos nacionales, regionales e interregionales de cooperación técnica y de creación de capacidad en el ámbito de la inocuidad y el control de los alimentos.

Actividades coordinadas de investigación

4. Científicos de los países miembros del OIEA y de la FAO llevan a cabo actividades colaborativas de investigación en determinadas técnicas nucleares y técnicas conexas. Esas actividades se ejecutan a través de proyectos coordinados de investigación (PCI) en los que participan instituciones de países en desarrollo y países desarrollados que trabajan sobre temas comunes relacionados con la inocuidad y la calidad de los alimentos. En el período que abarca el presente informe se desarrollaron métodos nucleares y métodos analíticos conexas para medir la presencia de residuos de plaguicidas en los alimentos en el marco de dos PCI sobre inocuidad y control de los alimentos: "Técnicas radiométricas y complementarias integradas para detectar residuos y contaminantes mezclados en los alimentos" y "Eliminación de medicamentos veterinarios y análisis radiométrico de sus residuos en matrices animales". Se han desarrollado y siguen desarrollándose nuevos métodos analíticos y procedimientos operacionales normalizados por conducto de esos PCI.

¹ <https://www.iaea.org/es/temas/alimentacion-y-agricultura>

5. El PCI titulado “Técnicas radiométricas y complementarias integradas para detectar residuos y contaminantes mezclados en los alimentos”, que concluirá en 2023, cuenta con la participación de investigadores e instituciones de reglamentación de los siguientes países miembros: Benin, Botswana, China, Colombia, Ecuador, España, Estados Unidos de América, Italia, Macedonia del Norte, Nicaragua, Países Bajos, Pakistán, Papua Nueva Guinea, Perú, Sudáfrica y Uganda. La labor de investigación se centra en el desarrollo de métodos analíticos aplicables a múltiples clases a fin de prestar apoyo a programas para la detección y el control de contaminantes y residuos de distintos tipos y procedentes de distintas fuentes. Se han creado más de diez métodos de análisis de plaguicidas y residuos de medicamentos veterinarios, así como de micotoxinas, en varios productos alimentarios.
6. El PCI titulado “Eliminación de medicamentos veterinarios y análisis radiométrico de sus residuos en matrices animales”, que se desarrollará de 2021 a 2026, prevé la posibilidad de incluir compuestos de doble uso de interés para el CCPR y el Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CCRVD). Los hallazgos de la investigación también podrían redundar en beneficio de intereses en otros ámbitos, como el de los residuos en los despojos. El proyecto cuenta con la participación de 17 instituciones de investigación/reglamentación de Bangladesh, el Brasil, Burkina Faso, el Canadá, Chile, China, la República de Corea, los Estados Unidos de América, Marruecos, el Pakistán, el Sudán, Uganda y el Uruguay. El Comité acogerá con agrado las colaboraciones y las alianzas en esferas como la síntesis o el suministro de compuestos radiomarcados, el acceso a instalaciones experimentales para animales y a laboratorios certificados en el cumplimiento de buenas prácticas de laboratorio o la asistencia para su fortalecimiento, así como con el fin de impartir capacitación especializada a los participantes y/o brindarles oportunidades de análisis comparativo. La segunda reunión para coordinar las investigaciones de este proyecto se celebró virtualmente del 28 de febrero al 4 de marzo de 2022.

Cooperación técnica y establecimiento de redes

7. El Centro Conjunto FAO/OIEA presta actualmente apoyo técnico a más de 80 proyectos de cooperación técnica del OIEA en el ámbito de la inocuidad y el control de los alimentos² (*véase el Cuadro 1 para consultar los proyectos de cooperación técnica en ejecución seleccionados*).
8. **Establecimiento de redes:** el Centro Conjunto FAO/OIEA sigue apoyando y promoviendo la creación de redes regionales de laboratorios o dedicadas a temas de inocuidad de los alimentos como mecanismo para reforzar la creación de capacidad, entre ellas la Red Analítica de Latinoamérica y el Caribe³, la Red Africana de Inocuidad de los Alimentos⁴ y una red sobre la inocuidad de los alimentos en Asia⁵. Estas redes sirven de plataforma para el intercambio de conocimientos y experiencias y llevan a cabo una amplia gama de actividades, como la transferencia de metodología analítica, pruebas de competencia, comparaciones entre laboratorios y establecimiento de parámetros de referencia. En la actualidad participan en las redes más de 200 institutos de unos 90 países.

Transferencia de tecnología y mejora de la capacidad

9. **Apoyo a laboratorios analíticos:** el Centro Conjunto FAO/OIEA sigue atendiendo las solicitudes de los países miembros relacionadas con los métodos analíticos, los procedimientos operacionales normalizados y las orientaciones técnicas. Los métodos desarrollados o adaptados y validados en el Laboratorio de Inocuidad y Control de los Alimentos y las instituciones colaboradoras se ponen a disposición de los países miembros mediante diversos mecanismos, como talleres de capacitación, publicaciones científicas y actividades de divulgación al público, así como la plataforma “Sistema de Información sobre Contaminantes y Residuos en Alimentos”⁶.
10. **Talleres y conferencias regionales con múltiples interesados:** el 4 de agosto de 2021 se celebró virtualmente un taller para África sobre inocuidad de los alimentos de un día de duración en el marco de la Red Africana de Inocuidad de los Alimentos (AFoSaN), al que asistieron casi 500 participantes interesados en la inocuidad de los alimentos en África. La reunión se organizó en colaboración con el Instituto Nacional de Metrología de Sudáfrica. El evento sirvió para preparar bien el camino de cara al segundo taller/reunión técnica sobre inocuidad de los alimentos en África, que se celebró en Joint Johannesburg (Sudáfrica), del 27 de junio al 1 de julio de 2022. El Centro

² Puede consultarse información adicional en el boletín informativo FAO/OIEA (en inglés):

<https://www.iaea.org/publications/15074/food-and-environmental-protection-newsletter-vol-25-no-1-january-2022>.

³ Véase: <http://red-ralaca.net>.

⁴ Véase: <http://www.africanfoodsafetynetwork.org/>.

⁵ Véase: <http://www.foodsafetyasia.org/>.

⁶ Véase: <http://nucleus.iaea.org/fcris/>.

Conjunto FAO/OIEA también celebró, conjuntamente con la RALACA, un taller sobre programas de comprobación de contaminantes de los alimentos y de evaluación del riesgo del 12 al 14 de octubre de 2021. Asistieron al evento 30 participantes de la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Costa Rica, España, Guyana, Italia, Jamaica, Nicaragua, Panamá, el Paraguay, el Perú, Santa Lucía y el Uruguay. En el taller se compartieron avances científicos y tecnológicos, se detectaron lagunas en el conocimiento y se debatió sobre la manera en que las metodologías nucleares e isotópicas pueden mejorar los programas de comprobación de la inocuidad de los alimentos y de evaluación del riesgo.

11. **Capacitación sobre análisis de residuos:** el Centro Conjunto FAO/OIEA celebró virtualmente un Curso de Capacitación sobre Métodos analíticos para Detectar y Controlar los Contaminantes Orgánicos presentes en los Alimentos, impartido por el Laboratorio de Inocuidad y Control de los Alimentos, del 16 al 18 de mayo de 2022. Asistieron al curso de capacitación 134 participantes de 25 países. Del 28 de marzo al 1 de abril de 2022 se celebró en Kampala (Uganda) un curso regional africano de capacitación sobre el análisis para detectar residuos en cultivos alimentarios procedentes de ensayos sobre el terreno supervisados. Asistieron al curso 30 participantes de 16 países. En el marco de la capacitación también se debatió sobre la pureza y la estabilidad del material de referencia certificado para plaguicidas, un tema de reciente interés para los miembros del CCPR.
12. **Publicación del manual de métodos analíticos para el control de los peligros químicos en los alimentos:** el Centro Conjunto FAO/OIEA publicó, por conducto de la FAO, un manual de procedimientos operacionales normalizados para el análisis de determinados residuos químicos y contaminantes⁷. El manual contiene métodos seleccionados para el análisis de una serie de micotoxinas en matrices, como la leche, el aceite vegetal comestible y los piensos, los residuos de medicamentos veterinarios en matrices animales, los residuos de plaguicidas en cereales, frutas y verduras, y los oligoelementos en el agua y los alimentos.

Cuadro 1. Proyectos de cooperación técnica del OIEA en curso apoyados por el Centro Conjunto FAO/OIEA y relacionados con la labor del CCPR

Número	País/ región	Nº del proyecto	Título
1	Bahamas	BHA5001	Desarrollo de la capacidad de laboratorio para analizar la presencia de contaminantes en los productos de origen animal y productos conexos, en particular el pescado, en las Bahamas
2	Benin	BEN5013	Fortalecimiento de las capacidades nacionales para mejorar los niveles de inocuidad y competitividad de productos alimenticios exportables
3	Botswana	BOT5020	Mejora de las capacidades para aplicar un enfoque integral al examen de los riesgos alimentarios en la avicultura y los productos avícolas
4	Burundi	BDI5004	Mejora del control de residuos químicos y contaminantes conexos en los alimentos
5	Camboya	KAM5004	Fortalecimiento de la capacidad nacional en materia de inocuidad de los alimentos y piensos
6	Camerún	CMR5025	Mejora de las capacidades de análisis de los laboratorios para aumentar la inocuidad y la competitividad de productos agrícolas - Fase I
7	Costa Rica	COS5037	Fortalecimiento de las capacidades para analizar y vigilar la presencia de metales tóxicos en productos de origen animal
8	Côte d'Ivoire	IVC5042	Mejora del análisis y la vigilancia de riesgos alimentarios mediante el uso de técnicas nucleares e isotópicas

⁷ <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb6191en>.

Número	País/ región	Nº del proyecto	Título
9	República Democrática del Congo	ZAI5028	Control de los contaminantes de alimentos y piensos en la producción pesquera
10	Dominica	DMI5002	Mejora de la capacidad para vigilar la presencia de residuos agroquímicos en los alimentos y las matrices conexas
11	Eritrea	ERI5012	Desarrollo de capacidades analíticas para la inocuidad de los alimentos
12	Fiji	FIJ5004	Establecimiento de un laboratorio de inocuidad de los alimentos para analizar residuos de plaguicidas en frutas frescas, hortalizas y cultivos de raíces
13	Georgia	GEO5001	Mejora de los programas nacionales de análisis y vigilancia de los contaminantes y los residuos en los alimentos
14	Haití	HAI5009	Fortalecimiento de la capacidad de laboratorio para analizar y detectar la presencia de contaminantes de los alimentos
15	Kirguistán	KIG5001	Establecimiento de ensayos eficaces y la vigilancia sistemática de los residuos y los contaminantes en los alimentos y de las enfermedades transfronterizas de los animales
16	Líbano	LEB5016	Fortalecimiento de la capacidad para evaluar la exposición a residuos y contaminantes en la alimentación nacional
17	Islas Marshall	MHL5002	Creación de capacidades básicas para controlar los contaminantes y otros residuos en los alimentos - Fase I
18	Mauritania	MAU5008	Fortalecimiento de la capacidad de laboratorio para analizar y monitorizar los residuos y los contaminantes presentes en los alimentos
19	Mauricio	MAR5027	Fortalecimiento de las capacidades de laboratorio multiinstitucionales para controlar los residuos de medicamentos veterinarios y los contaminantes conexas de los alimentos
20	Mozambique	MOZ5012	Mejora del análisis de la inocuidad de los alimentos y de la vigilancia de riesgos mediante el uso de técnicas nucleares y técnicas conexas
21	Namibia	NAM5018	Fortalecimiento de los sistemas de control de la sanidad animal y la inocuidad de los alimentos
22	Nicaragua	NIC5012	Fortalecimiento del sistema de vigilancia y control de los contaminantes de los alimentos
23	Níger	NER5023	Fortalecimiento de la capacidad del laboratorio de salud pública de detectar la presencia de contaminantes en los alimentos
24	Palestina	PAL5010	Refuerzo de la capacidad para vigilar la presencia de contaminantes en alimentos y matrices afines mediante técnicas nucleares y otras técnicas analíticas complementarias

Número	País/ región	Nº del proyecto	Título
25	Panamá	PAN5027	Fortalecimiento de las capacidades analíticas para la monitorización basada en el riesgo de los productos agrícolas de consumo local
26	Filipinas	PHI5035	Mejora de las capacidades de los laboratorios para vigilar los residuos de medicamentos veterinarios y los contaminantes conexos en los alimentos
27	Rwanda	RWA5003	Refuerzo de la capacidad de laboratorio del Consejo de Normas para analizar y vigilar sustancias químicas en los alimentos - Fase II
28	Sudán	SUD5040	Fortalecimiento de los programas de evaluación de la calidad, detección y control de contaminantes presentes en los alimentos
29	Uganda	UGA5042	Mejora de las capacidades de dos laboratorios centrales de inocuidad de los alimentos y centros veterinarios regionales de salud pública seleccionados
30	Vanuatu	NHE5004	Fortalecimiento de la infraestructura para la calidad de los laboratorios agroalimentarios - Fase II
31	Proyectos regionales en Asia y el Pacífico	RAS5096	Fortalecimiento de los programas de vigilancia de la inocuidad de los alimentos con múltiples interesados en relación con contaminantes y residuos químicos en productos de origen vegetal y animal mediante el uso de técnicas nucleares/isotópicas
32	Proyectos regionales en Asia y el Pacífico	RAS5099	Desarrollo de la producción de cultivos climáticamente inteligentes incluida la mejora y el aumento de la productividad de los cultivos, la gestión del suelo y el riego, y la inocuidad de los alimentos mediante técnicas nucleares (ARASIA)
33	Proyectos regionales en América Latina y el Caribe	RLA5079	Aplicación de técnicas radioanalíticas y complementarias para vigilar la presencia de contaminantes en la acuicultura (ARCAL CLXXI)
34	Proyectos regionales en América Latina y el Caribe	RLA5080	Fortalecimiento de la colaboración regional entre laboratorios oficiales para hacer frente a nuevos desafíos relacionados con la inocuidad de los alimentos (ARCAL CLXV)
35	Proyectos regionales en América Latina y el Caribe	RLA5081	Mejora de las capacidades regionales de análisis y los programas de vigilancia de residuos/contaminantes en los alimentos mediante técnicas nucleares/isotópicas y complementarias (ARCAL CLXX)
36	Proyectos regionales en África	RAF5084	Fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y control de los contaminantes en alimentos y aumento de la competitividad de las exportaciones agropecuarias mediante técnicas nucleares e isotópicas (AFRA)