

# COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

S

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)

Tema 2 del programa

CX/CF 25/18/2-Add.1

Junio de 2025

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMITÉ DEL CODEX SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS

Décima octava reunión

23-27 de junio de 2025

Bangkok (Tailandia)

### ASUNTOS REMITIDOS AL COMITÉ POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y/O SUS ÓRGANOS AUXILIARES

#### ASUNTOS QUE SE PRESENTAN A TÍTULO INFORMATIVO

**Cuadragésima cuarta reunión del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (5-8 de mayo y 14 de mayo de 2025)**

Documento informativo: *Directrices generales sobre muestreo* (CXG 50-2004) – Libro electrónico con aplicaciones de planes de muestreo<sup>1</sup>

1. El Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS), en su 44.ª reunión, acordó publicar el “Documento informativo relativo a las *Directrices generales sobre muestreo* (CXG 50-2004)” en el sitio web del Codex y eliminar el documento informativo actual titulado “Ejemplos prácticos de planes de muestreo”. Este documento informativo ha sido elaborado para sustentar la aplicación de las *Directrices generales sobre muestreo* (CXG 50-2004) revisadas.

*Desarrollo de planes de muestreo para lotes compuestos por material a granel/lotas heterogéneos, incluso para micotoxinas<sup>2</sup>*

2. Como parte de su labor en curso sobre el examen de los planes de muestreo, el CCMAS, en su 44.ª reunión, convino en elaborar un documento de debate sobre los planes de muestreo para lotes compuestos por material a granel/lotas heterogéneos, incluso para micotoxinas, con miras a su examen por el CCMAS en su 45.ª reunión.
3. Se mantendrá informado al CCCF sobre este trabajo y se llevarán a cabo consultas entre el CCMAS y el CCCF a medida que avance el trabajo.

#### ASUNTOS QUE REQUIEREN LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS

Enmienda de redacción a la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995)

4. El Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos (CCFAC), en su 37.ª reunión (2005), acordó solicitar a la Comisión del Codex Alimentarius (CAC) que, en su 28.º período de sesiones (2005), revocara los *Niveles de referencia para la presencia de radionucleidos en los alimentos contaminados después de una emergencia nuclear o radiológica para su uso en el comercio internacional* (CXG 5-1989)<sup>3</sup>.
5. La CAC, en su 28.º período de sesiones, observó que los niveles máximos y los niveles de orientación del Codex para los contaminantes estaban incluidos en la Lista I de la norma CXS 193, que no había sido remitida oficialmente a la Comisión para su adopción. Por consiguiente, la Comisión acordó aplazar hasta su siguiente período de sesiones la revocación de los niveles máximos y los niveles de orientación individuales que había propuesto el Comité, en espera de que el CCFAC presentara la Lista I de la norma CXS 193 a la Comisión<sup>4</sup>.
6. El CCFAC, en su 38.ª reunión (2006), acordó además remitir la revisión de los *Niveles de referencia para la presencia de radionucleidos en los alimentos contaminados después de una emergencia nuclear o radiológica para su uso en el*

<sup>1</sup> REP25/MAS44, párr. 100 (i-ii).

<sup>2</sup> REP25/MAS44, párrs. 113-119.

<sup>3</sup> ALINORM 05/28/12, párr. 124 y Apéndice XVIII.

<sup>4</sup> ALINORM 05/28/41, párr. 90.

*comercio internacional* a la CAC, con miras a su adopción en el Trámite 5/8 (omitiendo los trámites 6 y 7) en su 29.º período de sesiones (2006), y su inclusión en la norma CXS 193<sup>5</sup>.

7. La CAC, en dicho período de sesiones, adoptó estos niveles de referencia en el Trámite 5/8 (omitiendo los trámites 6 y 7) y revocó al mismo tiempo el documento CXG 5-1989<sup>6</sup>.
8. Como consecuencia, el documento CXG 5-1989 ha sido sustituido por los niveles de referencia establecidos en la norma CXS 193-1995. La Secretaría del Codex ha propuesto una enmienda de redacción al Anexo X y a la nota i a pie de página de la norma CXS 193-1995 para aclarar este punto. Las enmiendas de redacción propuestas figuran en el apéndice del presente documento.
9. La enmienda de redacción consiste en eliminar el párrafo que hace referencia a la adopción del documento CXG 5-1989 y su nota a pie de página asociada, ya que han dejado de ser pertinentes tras su revocación por la CAC en su 29.º período de sesiones. Además, este párrafo no proporciona ninguna información técnica, sino datos históricos obsoletos sobre los niveles de referencia. La información sobre el historial de las disposiciones de la norma CXS 193 se conserva en los informes del CCCF y la CAC, y el documento informativo INF/DOC1 se presenta en cada reunión del CCCF.

#### RECOMENDACIONES

10. Se invita al CCCF a que, en su 18.ª reunión:
  - i) tome nota de los asuntos presentados a título informativo;
  - ii) tenga en cuenta la labor en curso en el CCMAS que se indica en el párrafo 2 al considerar la revisión adicional de los planes de muestreo de la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995) (véase el Tema 19 del programa); y
  - iii) remita la enmiendas de redacción que figuran en el apéndice a la CAC con miras a su adopción en su 48.º período de sesiones.

---

<sup>5</sup> ALINORM 06/29/12, párrs. 195-198 y Apéndice XXXI.

<sup>6</sup> ALINORM 06/29/41, párrs. 63-66, Apéndice IV y Apéndice VII.

## ENMIENDAS DE REDACCIÓN AL ANEXO X DE LA NORMA CXS 193-1995

**Nota:** El texto eliminado se indica en **negrita y tachado**.

## Anexo X

# JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA DE LOS NIVELES DE REFERENCIA PARA LA PRESENCIA DE RADIONUCLEIDOS EN LOS ALIMENTOS CONTAMINADOS DESPUÉS DE UNA EMERGENCIA NUCLEAR O RADIOLÓGICA

Los niveles de referencia para la presencia de radionucleidos en los alimentos y específicamente los valores presentados en el Cuadro 1 anterior, se basan en las siguientes consideraciones radiológicas generales y en la experiencia de aplicación de las normas internacionales y nacionales al control de los radionucleidos en los alimentos.

~~Desde que la Comisión del Codex Alimentarius estableció en 1989 los niveles de referencia se han producido mejoras significativas en la evaluación de las dosis de radiación resultantes de la ingesta humana de sustancias radioactivas<sup>1</sup> (CXG 5-1989).~~

Lactantes y adultos: Los niveles de exposición humana por consumo de alimentos que contienen radionucleidos enumerados en el Cuadro 1 a los niveles de referencia propuestos se evaluaron tanto para los lactantes como para los adultos a fin de comprobar que cumplan con el criterio de dosis adecuada.

Con el fin de evaluar la exposición pública y los riesgos asociados para la salud por la ingesta de radionucleidos en los alimentos, se necesita disponer de estimaciones de las tasas de consumo del alimento y coeficientes de la dosis de ingesta. Se supone que cada adulto consume 550 kg del alimento al año. El valor del consumo de alimentos para lactantes y leche durante el primer año de vida utilizado para calcular la dosis para los lactantes equivalente a 200 kg se basa en evaluaciones de los hábitos humanos contemporáneos. Los valores más conservadores de los coeficientes de las dosis de ingesta del radionucleido específico y la edad específica, es decir, pertinentes para las formas químicas de los radionucleidos que más absorbe el tracto gastrointestinal y se mantienen en los tejidos del cuerpo, se tomaron del OIEA.

Criterios radiológicos: El criterio radiológico adecuado que se ha utilizado para comparar con los datos de la evaluación de la dosis que figuran a continuación es un nivel general de exención de intervención de alrededor de 1 microsievert (mSv) para cada dosis anual de radionucleidos en los principales productos, p. ej. los alimentos, recomendado por la Comisión Internacional de Protección Radiológica como inocuo para los miembros del público.

Radionucleidos naturales: Los radionucleidos de origen natural son omnipresentes y por lo tanto se encuentran en todos los productos alimentarios en diversos grados. Las dosis de radiación por el consumo de productos alimentarios suelen oscilar entre unas cuantas decenas a unos cientos de mSv en un año. En esencia, las dosis de estos radionucleidos cuando están presentes de forma natural en la alimentación no son susceptibles de control; los recursos que se necesitarán para modificar las exposiciones serían desproporcionados frente a los beneficios logrados para la salud. Estos radionucleidos no se contemplan en este documento, ya que no están asociados a situaciones de emergencia.

Evaluación de la exposición de un año: Se supone con prudencia que durante el primer año después de una contaminación radioactiva ambiental significativa causada por una emergencia nuclear o radiológica puede ser difícil sustituir pronto los alimentos importados de las regiones contaminadas por alimentos importados de zonas no afectadas. Según datos estadísticos de la FAO la fracción media de las cantidades principales de alimentos importadas por todos los países en todo el mundo es de 0,1. Los valores que figuran en el Cuadro 1 por lo que respecta a los alimentos consumidos por los lactantes y la población en general se obtuvieron con el fin de garantizar que si un país sigue importando alimentos importantes de zonas contaminadas por radionucleidos, la dosis interna anual promedio de sus habitantes no excederá de alrededor de 1 mSv (véase el Anexo 2). Esta conclusión puede no ser aplicable para algunos radionucleidos si la fracción de alimentos contaminados es mayor de 0,1, como podría ser el caso de los lactantes cuya alimentación se basa esencialmente en la leche con poca variedad.

Evaluación de la exposición a largo plazo: Más allá de un año después de la emergencia la fracción de alimentos contaminados puesta en el mercado por lo general disminuirá debido a las restricciones de los países (retirada del mercado), los cambios a otros productos, las medidas agrícolas de reparación y el deterioro.

La experiencia ha demostrado que, a largo plazo, la fracción de alimentos contaminados importados se reducirá por un factor de 100 o más. Algunas categorías específicas de alimentos, como los productos forestales silvestres, pueden mostrar niveles de contaminación persistentes o incluso un aumento de los mismos. Otras categorías de alimentos pueden quedar gradualmente exentas de controles. No obstante, habrá que prever que esto puede tomar muchos años antes de que los niveles de exposición individual a consecuencia de alimentos contaminados se puedan calificar de insignificantes.

<sup>1</sup> La Comisión del Codex Alimentarius en su 18.º período de sesiones (Ginebra, 1989) aprobó los Niveles de referencia para los radionucleidos presentes en los alimentos por contaminación nuclear accidental, para su uso en el comercio internacional (CXG 5-1989) aplicables a seis los radionucleidos (<sup>90</sup>Sr, <sup>131</sup>I, <sup>137</sup>Cs, <sup>134</sup>Cs, <sup>239</sup>Pu y <sup>241</sup>Am) durante un año después del accidente nuclear.