

San Salvador, 5 de julio de 2000.

EL ORGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE ECONOMIA,

Vista la solicitud presentada por el Ingeniero CARLOS ROBERTO OCHOA CORDOVA, Director Ejecutivo del CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, CONACYT, relativa a que se apruebe la Norma Salvadoreña Recomendada ALIMENTOS IRRADIADOS NSR 67. 00.90. 99; y

CONSIDERANDO:

Que la Junta Directiva de la citada Institución, ha aprobado la Norma antes relacionada, mediante el Punto Número SEIS del ACTA Número DOSCIENTOS SETENTA Y UNO, de la Sesión celebrada el veinticuatro de noviembre de mil novecientos noventa y nueve.

POR TANTO:

De conformidad al Artículo 36 Inciso tercero de la Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,

ACUERDA:

1°.- APRUEBASE la Norma Salvadoreña Recomendada ALIMENTOS IRRADIADOS NSR: 67.00.90.99. De acuerdo a los siguientes términos:

**NORMA  
SALVADOREÑA  
CONACYT**

**NSR CODEX STAN 106-1983**

---

**NORMA PARA ALIMENTOS IRRADIADOS**

---

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción de la Norma CODEX STAN 106-1983

ICS 67.020

NSR 67.00.90:99

---

Editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Colonia Médica, Avenida Dr. Emilio Alvarez, Pasaje Dr. Guillermo Rodríguez Pacas, #51, San Salvador, El Salvador, Centro América. Tel: 226-2800, 225-6222; Fax.: 225-6255; e-mail: info@ns.conacyt.gob.sv.

---

***Derechos Reservados***

## 1. CAMPO DE APLICACION

Esta norma se aplica a los alimentos tratados por irradiación; no se aplica a los alimentos expuestos a dosis emitidas por instrumentos de medición utilizados a efectos de inspección.

## 2. REQUISITOS

### 2.1 REQUISITOS GENERALES DEL PROCESO

#### 2.1.1 Fuente de Radiación

Podrán utilizarse los siguientes tipos de radiación ionizante:

- a) Rayos gama de los radionucleidos  $^{60}\text{Co}$  ó  $^{137}\text{Cs}$ ;
- b) Rayos X generados por máquinas que trabajan a energías de 5 MeV o inferiores;
- c) Electrones generados por máquinas que trabajan a energías de 10 MeV o inferiores.

#### 2.1.2 Dosis Absorbida

La dosis media global absorbida por un alimento sometido a un proceso de irradiación no debería exceder de 10 kGy<sup>1y2</sup>.

#### 2.1.3 Instalaciones y Control del Proceso

- 2.1.3.1 El tratamiento por irradiación de los alimentos se llevará a cabo en instalaciones a las que la autoridad nacional competente, haya concedido licencia e inscrito en un registro a tal efecto.
- 2.1.3.2 Tales instalaciones se proyectarán de modo que cumplan los requisitos de seguridad, eficacia y buenas prácticas de higiene en el tratamiento de los alimentos.
- 2.1.3.3 Las instalaciones estarán dotadas de personal adecuado, que posee la capacitación y competencia apropiadas.
- 2.1.3.4 Entre otras medidas, para el control interno del proceso en la instalación se llevarán los registros adecuados, en particular los referentes a la dosimetría cuantitativa.
- 2.1.3.5 Los locales y registros podrán ser inspeccionados por las autoridades nacionales competentes.
- 2.1.3.6 El control se ejercerá de conformidad a la Norma Salvadoreña Recomendada NSR 67.00.255:99 con el "Código de la Norma Salvadoreña recomendado de prácticas para el funcionamiento de instalaciones de irradiación utilizadas para el tratamiento de alimentos".

## 2.2 HIGIENE DE LOS ALIMENTOS IRRADIADOS

- 2.2.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta norma se preparen de conformidad a la Norma Salvadoreña recomendada NSR 67.00.241:99 "Código Recomendado de Práctica de Higiene para Alimentos Irradiados", y cuando corresponda, en el Código de Prácticas de Higiene del Codex Alimentarius correspondiente a un determinado alimento.
- 2.2.2 Deberían observarse todos los requisitos nacionales de sanidad pública pertinentes, relativos a la seguridad microbiológica y la idoneidad nutricional vigentes en el país en que se venda el alimento.

## 2.3 REQUISITOS TECNOLOGICOS

---

<sup>1</sup> Para la medición y el cálculo de la dosis absorbida media global, véase el anexo A del "Código recomendado de prácticas para el funcionamiento de instalaciones de irradiación utilizadas para el tratamiento de alimentos" de la Norma Salvadoreña NSR 67.00.255:99.

<sup>2</sup> La comestibilidad de los alimentos irradiados que han absorbido una dosis media global de hasta 10 kGy no sufre menoscabo. En este contexto, se entiende por "comestibilidad" la inocuidad para el consumo, desde el punto de vista toxicológico, de los alimentos irradiados. La irradiación de los alimentos, hasta una dosis media global de 10 kGy no crea problemas especiales de orden nutricional o microbiológico. (Comestibilidad de los alimentos irradiados, Informe de un Comité Mixto FAO/OIEA/OMS de Expertos. OMS: Serie de informes técnicos No. 659, Ginebra, 1981.

**2.3.1 Condiciones de irradiación**

La irradiación de alimentos solo se justifica cuando responde a una necesidad tecnológica o cuando contribuyen a alcanzar un objetivo de higiene alimentaria<sup>1</sup> y no debería utilizarse en sustitución de prácticas de fabricación adecuadas.

**2.3.2 Requisitos de envasado y calidad de los alimentos**

Las dosis utilizadas deberán ser adecuadas a los objetivos tecnológicos y de salud pública perseguidos y ajustarse a prácticas apropiadas de tratamiento por irradiación. Los alimentos que vayan a irradiarse y los materiales para su envasado serán de calidad adecuada, poseerán condiciones higiénicas aceptables, serán apropiados para este proceso y se manipularán, antes y después de la irradiación, conforme a prácticas adecuadas de fabricación, habida cuenta de las exigencias tecnológicas particulares del proceso.

**2.4 IRRADIACION REPETIDA**

**2.4.1** Excepto para los alimentos de bajo contenido hídrico (cereales, leguminosas, alimentos deshidratados y productos similares) irradiados a efectos de combatir la reinfestación por insectos, los alimentos irradiados en conformidad con las secciones 2 y 2.3 de la presente norma no deberán ser sometidos a una irradiación repetida.

**2.4.2** A efectos de la presente norma, los alimentos no se consideran sometidos a una irradiación repetida cuando:

- a) se irradian con otra finalidad tecnológica alimentos preparados a partir de materiales que se han irradiado a bajos niveles de dosis, por ejemplo, a 1kGy aproximadamente;
- b) se irradian alimentos con un contenido inferior al 5% de ingredientes irradiados; o
- c) la dosis total de radiación ionizante requerida para conseguir el efecto perseguido, se aplica a los alimentos de modo fraccionado como parte de un proceso con un fin tecnológico específico.

**2.4.3** La dosis absorbida media global que se haya acumulado no debería exceder de 10 kGy como consecuencia de una irradiación repetida.

**3. ROTULADO O ETIQUETADO****3.1 CONTROL DE EXISTENCIAS**

Para los alimentos irradiados, preenvasados o no, en los documentos pertinentes de embarque, deberá darse información apropiada para identificar la instalación con licencia oficial en que se haya irradiado el alimento, la fecha del tratamiento y la identificación del lote.

**3.2 ALIMENTOS PREENVASADOS DESTINADOS AL CONSUMO DIRECTO**

El etiquetado de los alimentos irradiados se ajustará a lo dispuesto en la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 67.10.01:98 “Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados”,

**3.3 ALIMENTOS A GRANEL TRANSPORTADOS EN CONTENEDORES**

La irradiación se indicará claramente en los pertinentes documentos de embarque.

---

<sup>1</sup> La utilidad del proceso de irradiación ha quedado demostrada para un número de productos alimentarios enumerados en la Norma Salvadoreña Recomendada NSR 67.00.255:99 “Código Recomendado de Prácticas para el Funcionamiento de Instalaciones de Irradiación utilizadas para el Tratamiento de Alimentos”.

**-FIN DE LA NORMA-**

2º.- El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial. COMUNIQUESE. (Rubricado por el señor Presidente de la República), MIGUEL E. LACAYO, MINISTRO.