

Conservas de pescado

ANTEPROYECTO

Advertencia

Este documento no es una norma oficial NORDOM. El es distribuido en el comité técnico para su revisión, estudio y aprobación como Norma Dominicana NORDOM. Está sujeto a cambios siempre que se presentan la base científica.

Los poseedores de este documento están invitados a someter observaciones relevantes, provisto de la documentación que la sustente, en el periodo de consulta pública que se anunciara debidamente.

Prefacio

El Instituto Dominicano para la Calidad, INDOCAL, es el organismo oficial que tiene a su cargo el estudio y preparación de las Normas Dominicanas, NORDOM, a nivel nacional. Es miembro de la Organización Internacional de Normalización, ISO, Comisión Internacional de Electrotécnica, IEC, Comisión del Codex Alimentarius, Comisión Panamericana de Normas Técnicas, COPANT, representando a la República Dominicana ante estos Organismos.

La norma **NORDOM 576 (1^{ra}. Rev.) Conservas de pescado. Especificaciones**, ha sido preparada por la Dirección de Normalización del Instituto Dominicano para la Calidad INDOCAL.

El estudio de esta norma estuvo a cargo del Comité Técnico **67:18 Pescado y Mariscos**, integrado por representantes de los Sectores de Producción, Consumo y Técnico, quienes iniciaron su trabajo tomando como base la **NORDOM 576 Pescados y mariscos. Conservas envasadas de pescado. Especificaciones y la CXS 119- 1981 Norma para el pescado en conserva. Adoptada en 1981. Enmendada en el 2018**, del cual partió la propuesta de norma a ser estudiada por el comité.

Dicha Propuesta de norma fue aprobada como Anteproyecto por el Comité Técnico de Trabajo, en la reunión **No. 2** de fecha **11 de octubre de 2018**.

Formaron parte del Comité Técnico, las entidades y personas naturales siguientes:

PARTICIPANTES:

Glenys Almonte

Yolainy L. Villar
Jael Huet Fdz

Zoraya García

Abel Jiménez Almagro

Héctor G. Olivier

Wellington Peña
Carmen Torrón

Amador Pimentel

Víctor Bautista
Viviana Tiburcio

María Barletta

Juan Carlos Canales

Waldo Bencosme
Mariela Bueno
Jenifer Castillo

Rubén Almonte
Berónica Vásquez
Noribel Almonte

REPRESENTANTES:

Casa Paco, S. A

Vima Dominicana

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia
(PROCOMPETENCIA)

Vima Foods

Mercatodo

Grupo Ramos

Amador Pimentel

Carrefour

Antonio Barletta

Jose María Canales, SRL

Cesar Iglesias

Distribuidora 2000

Modesto Cruz Romy Amparo	Instituto de Microbiología y Parasitología/Universidad autónoma de Santo Domingo (IMPA/UASD)
Guillermo Trinidad	Dirección General de Medicamentos, Alimentos y Productos Sanitarios/Ministerio de Salud Pública DIGEMAPS/MSP
Tarsis Alcántara Jose Infante Estanislao Balbuena	Consejo Dominicano de Pesca y Acuicultura (CODOPESCA)
Miriam Mejía	Instituto Nacional de protección de los Derechos del Consumidor (PROCONSUMIDOR)
Antonia Roa	Observatorio Nacional para la Protección del Consumidor (ONPECO)
Freddy Báez	Consejo Nacional de Consumidores y Usuarios (CONACONU)
Julia Rodriguez M	Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL)

Conservas de pescado

1 Objetivo y campo de aplicación

1.1 Objetivo

Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las conservas de pescado para consumo humano.

1.2 Campo de aplicación

Esta norma se aplica a todas las conservas de pescado envasadas en agua, aceite de girasol, vegetal y otros medios de conservación para consumo humano, excepto a los productos especiales en los que el contenido de pescado represente menos del 50% m/m del contenido neto del envase, ni a los pescados en conserva regulados por normas específicas.

2 Referencias normativas

Los siguientes documentos de referencia se mencionan en el texto de tal manera que parte o todo su contenido constituye requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha, se aplica la última edición del documento referenciado (incluidas las enmiendas).

NORDOM 53, Etiquetado general de los alimentos previamente envasados (preenvasados).

NORDOM 558, Análisis y tomas de muestra. Planes de muestreo para alimentos preenvasados.

NORDOM 560, Pescado fresco. Especificaciones.

NORDOM 581, Principio generales de higiene de los alimentos.

NORDOM 741, Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros.

NORDOM CODEX STAN 192-2017, Norma general para aditivos alimentarios.

CXG 21-1997, Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos.

CXG 66-2008, Directrices para el uso de aromatizantes.

CXC 23-1979, Código de prácticas de higiene para los alimentos poco ácidos y los alimentos poco ácidos acidificados envasados.

CXG 31-1999, Directrices para la evaluación sensorial de pescado y mariscos en laboratorios.

3 Descripción, términos y definiciones

3.1

Definición del producto

El pescado en conserva es el producto elaborado con la carne de cualquier especie de pescado (salvo los pescados en conserva regulados por otras normas del Codex para productos). Dicho pescado deberá ser apto para el consumo humano y podrá ser una combinación de especies del mismo género con propiedades sensoriales similares.

3.2

Definición del proceso

Los pescados en conserva se presentarán en envases herméticamente cerrados y deberán haber sido objeto de una elaboración suficiente que asegure su esterilidad en el momento de su comercialización.

3.3

Presentación

Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

- i) satisfaga todos los requisitos de la presente Norma; y
- ii) esté debidamente descrita en la etiqueta de manera que no induzca a error o a engaño al consumidor.

4 Factores esenciales de composición y calidad

4.1 Pescado

El producto se preparará con pescados sanos a los que se hayan quitado la cabeza, la cola y las vísceras. La materia prima será de una calidad apta para venderse fresca para el consumo humano.

4.2 Otros ingredientes

El medio de envasado y todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las NORDOM y normas del Codex aplicables.

4.3 Descomposición

Los pescados en conserva de las familias *Scombridae*, *Scombresocidae*, *Clupeidae*, *Coryphaenidae* y *Pomatimidae* no contendrán más de 10 mg/100 g de histamina, tomando como base la media de las unidades de muestra analizadas.

4.4 Producto final

Se considerará que los productos cumplen los requisitos de la presente Norma cuando los lotes examinados con arreglo al capítulo 10 se ajusten a las disposiciones establecidas en el capítulo 8. Los productos se examinarán aplicando los métodos que se indican en el capítulo 8.

5 Aditivos alimentarios

5.1 En los alimentos regulados por esta Norma solo es aceptable el uso de determinados reguladores de la acidez, emulsionantes, gelificantes, estabilizantes y espesantes del Cuadro 3, tal como se indica en el Cuadro 3 de la Norma general para los aditivos alimentarios (NORDOM CODEX STAN 192-2017).

5.2 Los aromatizantes utilizados en productos regulados por esta Norma deben cumplir las Directrices para el uso de aromatizantes (CXG 66-2008). En los productos regulados por esta Norma solo están permitidas sustancias aromatizantes naturales, complejos de aromatizantes naturales y aromatizantes de humo.

6 Higiene

6.1 Se recomienda que el producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma se prepare de conformidad con los apartados apropiados de los Principios generales de higiene de los alimentos (NORDOM 581), el Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros (NORDOM 741), el Código de prácticas de higiene para los alimentos poco ácidos y los alimentos poco ácidos acidificados envasados (CXC 23-1979) y otros códigos de prácticas de higiene y códigos de prácticas pertinentes del Codex.

6.2 Los productos deberán ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos (CXG 21-1997).

6.3 Cuando se someta a los métodos apropiados de toma de muestras y examen prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius, el producto:

i) estará exento de microorganismos capaces de desarrollarse en las condiciones normales de almacenamiento.

ii) ninguna unidad de muestra contendrá histamina en cantidades superiores a 20 mg por cada 100 g. Esta disposición se aplica únicamente a las especies de las familias *Scombridae*, *Clupeidae*, *Coryphaenidae*, *Scombrosocidae* y *Pomatomidae*;

iii) no contendrá ninguna otra sustancia con inclusión de las sustancias derivadas de microorganismos, en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud, con arreglo a las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius; y

iv) estará contenido en un envase exento de defectos que puedan impedir su cierre hermético.

7 Etiquetado

Además de las disposiciones de la Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados (NORDOM 53), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

7.1 Nombre del alimento

7.1.1 El nombre del producto que se declarará en la etiqueta será el nombre vulgar o común de la especie (nombre científico de la especie), de acuerdo con la legislación y la costumbre del país en que se venda el producto y de manera que no induzca a engaño al consumidor.

7.1.2 El nombre del producto incluirá un término que describa su forma de presentación.

7.1.3 El nombre del medio de envasado formará parte del nombre del alimento.

7.1.4 Cuando el producto contenga una mezcla de especies del mismo género, deberá hacerse constar en la etiqueta.

7.1.5 Además, en la etiqueta figurarán otros términos descriptivos que impidan que se induzca a error o a engaño al consumidor.

8 Muestreo, examen y análisis

8.1 Muestreo

- i) El muestreo de lotes para el examen del producto final indicado en el apartado 4,4 se efectuará en conformidad con un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5.
- ii) El muestreo de lotes para la determinación del peso neto y del peso escurrido se realizará, cuando proceda, en conformidad con un plan apropiado de muestreo que satisfaga los criterios establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

8.2 Examen sensorial y físico

Las muestras que se tomen para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas especialmente capacitadas para ello, ajustándose a las disposiciones de los apartados 8.3 a 8.5, del Anexo A y de las *Directrices para la evaluación sensorial del pescado y los mariscos en laboratorio* (CXG 31-1999).

8.3 Determinación del peso neto

El peso neto de todas las unidades de muestra se determinará mediante el procedimiento que se indica a continuación:

- i) pesar el envase sin abrir;
- ii) abrir el envase y extraer el contenido;
- iii) pesar el envase vacío (con inclusión de la tapa) después de haberse eliminado el exceso de líquido y la carne adherida;
- iv) restar el peso del envase vacío del peso del envase sin abrir. El resultado será el contenido neto.

8.4 Determinación del peso escurrido

El peso escurrido de todas las unidades de muestra se determinará mediante el procedimiento siguiente:

- i) mantener el envase a una temperatura de 20 °C a 30 °C durante un mínimo de 12 horas antes del examen;
- ii) abrir el envase y verter el contenido distribuyéndolo en un tamiz circular previamente pesado que tenga una malla de alambre con aperturas cuadradas de 2,8 mm x 2,8 mm;
- iii) inclinar el tamiz con un ángulo de 17° a 20° aproximadamente y dejar escurrir el pescado durante dos minutos a partir del momento en que el producto se haya vertido en el tamiz;
- iv) pesar el tamiz con el pescado escurrido;
- v) determinar el peso del pescado escurrido restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

8.5 Determinación del peso escurrido lavado (para los productos en salsa)

- i) Mantener el envase a una temperatura de 20 °C a 30 °C durante un mínimo de 12 horas antes del examen;

ii) abrir e inclinar el envase y lavar la salsa de cobertura; lavar luego el contenido con agua corriente caliente (a 40 °C aproximadamente), utilizándose una botella para lavar (por ejemplo, de material plástico) sobre un tamiz circular previamente pesado;

iii) lavar el contenido del tamiz con agua caliente hasta eliminar totalmente la salsa adherida; en caso necesario, separar con unas pinzas los ingredientes facultativos (especies, hortalizas, frutas). Inclinar el tamiz con un ángulo de 17° a 20° aproximadamente y dejar escurrir el pescado durante dos minutos a partir del momento en que se haya completado el lavado;

iv) eliminar el agua adherida del fondo del tamiz utilizándose una toalla de papel. Pesarse el tamiz con el pescado lavado escurrido;

v) el peso lavado escurrido se obtiene restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

8.6 Determinación del contenido de histamina

Pueden utilizarse los métodos que reúnen los siguientes criterios de funcionamiento (ver tabla 1).

Tabla 1 – Métodos para determinación de histamina

ML (mg/100 g)	Intervalo mínimo aplicable (mg/100 g)	LD (mg/100 g)	LC (mg/100 g)	RSDR (%)	Recuperación	Métodos aplicables que cumplen los criterios
10 (promedio)	8-12	1	2	16,0	90-107	AOAC 997.13/NMKL 99, 2003 NMKL 196, 2013
20 (cada unidad)	16 - 24	2	4	14,4	90-107	AOAC 997.13/NMKL 99, 2003 NMKL 196, 2013

9 Definición de defectos

Una unidad de muestra se considerará defectuosa cuando presente cualquiera de las características que se determinan seguidamente.

9.1 Materias extrañas

Cualquier materia presente en la unidad de muestra que no provenga del pescado o del medio de envasado, que no constituya un peligro para la salud humana, y se reconozca fácilmente sin una lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, incluso mediante el uso de una lente de aumento, que revele el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

9.2 Olor y sabor

Una unidad de muestra afectada por olores o sabores objetables persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición o ranciedad.

9.3 Textura

- i) Carne excesivamente blanda no característica de las especies que componen el producto;
- ii) Carne excesivamente dura no característica de las especies que componen el producto; o
- iii) Presencia de orificios en la carne en más del 5 por ciento del contenido escurrido.

9.4 Alteraciones del color

Una unidad de muestra con claras alteraciones del color que sean signo de descomposición o ranciedad o con manchas de sulfuro que afecten a más del 5 por ciento del contenido escurrido.

9.5 Materias objetables

Una unidad de muestra que presente uno o más cristales de estruvita (sales) de más de 5 mm de longitud.

10 Aceptación del lote

Se considerará que un lote satisface los requisitos de esta norma si:

- i) El número total de unidades defectuosas, clasificadas en conformidad con el capítulo 9 no es mayor que el número de aceptación (c) de un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5;
- ii) El número total de unidades de muestra que no se ajustan a la forma de presentación definida en el apartado 3.3 no es mayor que el número de aceptación (c) de un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5;
- iii) El peso neto medio y el peso escurrido medio, según corresponda, de todas las unidades de muestra examinadas no son inferiores al peso declarado, siempre que ninguno de los envases tomado por separado presente un déficit de peso excesivo;
- iv) Se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios e higiene y etiquetado de los alimentos de los capítulos, 5, 6, y 7.

Anexo A **(normativo)**

Examen sensorial y físico

A.1. Completar el examen exterior de la lata para determinar si existen defectos en el envase que afectan a la integridad del mismo o si las bases del envase están abombadas.

A.2. Abrir la lata y completar la determinación del peso en conformidad con los procedimientos definidos en los apartados 8.3, 8.4 y 8.5.

A.3. Examinar el producto para determinar la forma de presentación.

A.4. Examinar el producto para determinar la presencia de alteraciones del color y de materias extrañas u objetables. La presencia de espinas duras indica una elaboración insuficiente y hace necesaria una evaluación de la esterilidad.

A.5. Evaluar el olor, el sabor y la textura en conformidad con las Directrices para la evaluación sensorial del pescado y los mariscos en laboratorio (CXG 31-1999).

Bibliografía

- [1] NORDOM 576, Pescado y mariscos — Conservas envasados de pescados — Especificaciones
- [2] CXS 119 — 1981, Norma para el pescado en conserva