

# C O D E X   A L I M E N T A R I U S

NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

## **NORMA PARA LOS CAMARONES EN CONSERVA**

**CXS 37-1991**

**Adoptada en 1991. Revisada en 1995. Enmendada en 2011, 2013, 2016, 2018.**

## 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma se aplica a los camarones en conserva. No se aplica a productos de especialidad en los que la proporción de camarones sea inferior al 50% m/m.

## 2. DESCRIPCIÓN

### 2.1 Definición del producto

Se denomina "camarones en conserva" el producto preparado con cualquier combinación de especies de las familias *Penaeidae*, *Pandalidae*, *Crangonidae* y *Palaemonidae*, peladas y a las que se han quitado la cabeza y las antenas.

### 2.2 Definición del proceso

Los camarones 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 la comercialización.

### 2.3 Presentación

El producto se presentará en una de las formas siguientes:

Camarones pelados - camarones a los cuales se ha quitado la piel y la cabeza conservando el tracto dorsal;

Camarones limpios o sin intestinos - camarones pelados que se han cortado por el lomo y a los que se han quitado el tracto dorsal al menos hasta el último segmento próximo a la cola. El 95% del contenido de camarón del producto deberá estar constituido por camarones limpios o sin intestinos.

Camarones no enteros - más del 10% del contenido de camarón se compone de trozos de menos de cuatro segmentos de camarones pelados, con o sin intestinos.

#### 2.3.1 Otras formas de presentación

Se permitirá cualquier otra forma de presentación, siempre y cuando:

- sea suficientemente diferente de otras formas de presentación descritas en esta Norma;
- cumpla con todos los demás requisitos de la presente Norma; y
- esté debidamente descrita en la etiqueta de modo que no induzca a error o engaño al consumidor.

#### 2.3.2 Tamaño

Los camarones en conserva podrán denominarse según el tamaño, siempre que:

- i) se declare en la etiqueta el recuento efectivo; o
- ii) dicha denominación se ajuste a las disposiciones del Anexo B.

## 3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

### 3.1 Camarones

El producto estará preparado con camarones sanos de las especies enumeradas en la Sección 2.1 de una calidad apta para venderse frescos para el consumo humano.

### 3.2 Otros ingredientes

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

### 3.3 Producto final

Se considerará que los productos cumplen los requisitos de la presente Norma cuando los lotes examinados con arreglo a la Sección 9 se ajusten a las disposiciones establecidas en la Sección 8. Los productos se examinarán aplicando los métodos que se indican en la Sección 7.

## 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

En los alimentos regulados por esta norma es aceptable el uso de reguladores de la acidez, colorantes y secuestrantes utilizados de acuerdo con los Cuadros 1 y 2 de la [Norma general para los aditivos alimentarios \(CXS 192-1995\)](#) en la categoría de alimentos 09.4 (Pescado y productos pesqueros (incluidos los moluscos, crustáceos y equinodermos) en conserva, con inclusión de los enlatados o fermentados) y solo algunos reguladores de la acidez del Cuadro 3 tal como se indica en el Cuadro 3 de la [Norma general para los aditivos alimentarios \(CXS 192-1995\)](#).

## 5. HIGIENE

Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma se preparen de conformidad con las secciones apropiadas de los [Principios generales de higiene de los alimentos \(CXC 1-1969\)](#), el [Código de prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros \(CXC 52-2003\)](#), el [Código de prácticas de higiene para alimentos poco ácidos y alimentos poco ácidos acidificados envasados \(CXC 23-1979\)](#) y otros textos pertinentes del Codex, Códigos de Prácticas y Códigos de Prácticas de Higiene.

Los productos deberán cumplir con los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los [Principios y Directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relacionados con los alimentos \(CXG 21-1997\)](#).

## 6. ETIQUETADO

Además de las disposiciones de la [Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados \(CXS 1-1985\)](#), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

### 6.1 Nombre del alimento

El nombre del producto que se declarará en la etiqueta será "camarones" y podrá ir precedido o seguido del nombre vulgar de la especie, en conformidad con la legislación y la costumbre del país en que se venda el producto y de manera que no induzca a engaño al consumidor.

El nombre del producto incluirá un término que describa su forma de presentación, en conformidad con las disposiciones de las secciones 2.3.1 a 2.3.4.

Si en la etiqueta de los camarones en conserva se indica el tamaño, deberá hacerse en conformidad con las disposiciones de la Sección 2.3.5 y del Anexo "B".

En la etiqueta de los camarones no enteros definidos en la Sección 2.3.3 se indicará este particular.

## 7. MUESTREO, EXAMEN Y ANÁLISIS

### 7.1 Muestreo

- i) El muestreo de lotes para examinar el producto 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 en conformidad con un plan apropiado de muestreo que satisfaga los criterios establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

### 7.2 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 del Anexo A y de las [Directrices para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos en Laboratorio \(CXG 31-1999\)](#).

### 7.3 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 haber 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.

### 7.4 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 previamente al 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 los camarones durante dos minutos a partir del momento en que el producto se haya vertido en el tamiz;

- iv) pesar el tamiz con los camarones escurridos;
- v) determinar el peso de los camarones escurridos restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

### 7.5 Determinación de la denominación por tamaño

El tamaño, expresado como el número de camarones en 100 g de producto escurrido, se determinará mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Número de camarones enteros por unidad}}{\text{Peso escurrido efectivo de la unidad}} \times 100 = \text{número de camarones en 100 g}$$

## 8. DEFINICIÓN DE DEFECTOS

Una unidad de muestreo se considerará defectuosa cuando no cumpla con cualquiera de los requisitos para el producto final, a los que hace referencia la Sección 3.3.

### 8.1 Materias extrañas

Cualquier materia presente en la unidad de muestra que no provenga de los camarones, 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.

### 8.2 Olor y sabor

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

### 8.3 Textura

- i) Carne excesivamente blanda no característica de las especies que componen el producto; o
- ii) carne excesivamente dura no característica de las especies que componen el producto.

### 8.4 Alteraciones del color

Una unidad de muestra con claras alteraciones de color negro que afecten a más del 10% de la superficie de cada camarón en más del 15% de los camarones que componen la unidad de muestra.

### 8.5 Materias objetables

Una unidad de muestra que presente:

- i) uno o más cristales de estruvita de más de 5 mm de longitud.

## 9. ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente Norma si:

- i) el número total de unidades de muestra defectuosas, clasificadas de conformidad con la Sección 8 no es mayor que el número de aceptación (c) de un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5;
- ii) el porcentaje medio de carne de pescado de todas las unidades de muestra no es inferior al 50% en peso del producto congelado;
- 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 las secciones 4, 5 y 6.

**ANEXO "A"****EXAMEN SENSORIAL Y FÍSICO**

1. Completar el examen exterior de la lata para determinar si existen defectos en el envase que afecten a la integridad del mismo o si las bases del envase están abombadas.
  2. Abrir la lata y completar la determinación del peso en conformidad con los procedimientos definidos en las secciones 7.3 y 7.4.
  3. Extraer con cuidado el producto para comprobar la denominación por tamaño, con arreglo al procedimiento de la Sección 7.5.
  4. Examinar el producto para determinar la presencia de alteraciones del color y de materias extrañas u objetables.
  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 \(CXG 31-1999\)](#).
- 

**ANEXO "B"****DENOMINACIÓN DE LOS CAMARONES EN CONSERVA EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO**

Podrán utilizarse los términos "muy grandes", "gigantes", "grandes", "medianos", "pequeños" y "muy pequeños" siempre que el recuento se ajuste al cuadro siguiente:

***Número de camarones enteros (trozos de más de 4 segmentos) por cada 100 g de producto escurrido***

DENOMINACIÓN DEL TAMAÑO	RECuento
Muy grandes o gigantes	13 o menos
Grandes	14-19
Medianos	20-34
Pequeños	35-65
Muy pequeños	más de 65