



Quito – Ecuador

NORMA  
TÉCNICA  
ECUATORIANA

**NTE INEN 2744**  
2013-11

**NORMA PARA LOS CAMARONES EN CONSERVA (CODEX STAN  
37-1981, MOD)**

STANDARD FOR CANNED SHRIMPS OR PRAWNS (CODEX STAN 37-1981, MOD)

---

Correspondencia:

Esta norma técnica ecuatoriana es una adopción modificada de la Norma Internacional CODEX STAN 37-1981, adoptada en 1981, revisada en 1995.

---

DESCRIPTORES: Productos del pesca, mariscos, camarón, conservas  
ICS: 67.120.30

12  
Página

## Prólogo nacional

Esta norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2744:2013 es una adopción modificada a la (*versión en español*) de la Norma Internacional CODEX STAN 37-1981, **Norma del Codex para los Camarones en Conserva**, adoptada en 1981 y revisada en 1995. El comité nacional responsable de esta norma técnica ecuatoriana es el Comité Interno del INEN.

Para el propósito de esta norma técnica ecuatoriana, se enlista los documentos normativos internacionales de referencia, mencionados en CODEX STAN 37-1981 y las normas nacionales correspondientes:

### Documentos normativos internacionales

CAC/RCP 1-1969. Principios Generales de Higiene de los Alimentos.

CAC/RCP 10-1976. Código Internacional de Prácticas para el Pescado en Conserva.

*Nota: No se encuentra en la página de Codex Alimentarius, vigente*

CAC/RCP 17-1993. Código Internacional de Prácticas para los Camarones.

*Nota: No se encuentra en la página de Codex Alimentarius, vigente*

CAC/RCP 23-19793. Código Internacional de Prácticas de Higiene de Alimentos Poco Ácidos y los Alimentos Acidificados Envasados.

CAC/GL 31-1999. Directrices para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos en Laboratorio.

CAC/GL 42-1969. Planes para la Toma de Muestras de Alimentos Preenvasados. **Nota:** Es equivalente a CODEX STAN 233-1969. Planes de Muestreo para Alimentos Preenvasados.

*Nota: No se encuentra en la página de Codex Alimentarius, vigente*

### Documentos normativos nacionales

CPE INEN-CODEX 1:2013. Principios Generales de Higiene de los Alimentos.

CPE INEN-CODEX 23:2013 Higiene para alimentos poco ácidos y alimentos poco ácidos acidificados envasados

CAC/GL 31-1999. Directrices para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos en Laboratorio. (CAC/GL 31-1999, IDT)

CAC/RCP 52-2003. Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros. Nota: Anteriormente fue el Anteproyecto de Código de Prácticas, que ha finalizado.

CPE INEN-CODEX 52:2013 Pescado y los productos pesqueros (codex alimentarius CAC/RCP 52:2003, IDT)

CODEX STAN 1-1985. Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados.

NTE INEN 1334-1: Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano. Parte 1.

En esta norma técnica ecuatoriana se deben considerar algunas modificaciones debido a los requisitos legales nacionales, las cuales se enlistan a continuación:

### Capítulo/subcapítulo

### Modificación

6. Etiquetado

Reemplazar la referencia de "Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) por NTE INEN 1334-1: Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano. Parte 1. Requisitos y NTE INEN 1334-2:2011: Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano. Parte 2. Rotulado Nutricional. Requisitos.

**NORMA DEL CODEX PARA LOS CAMARONES EN CONSERVA***CODEX STAN 37-1981, Rev. 1-1995***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 por ciento 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:

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

2.3.2 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 por ciento del contenido de camarón del producto deberá estar constituido por camarones limpios o sin intestinos.

2.3.3 Camarones no enteros: más del 10 por ciento del contenido de camarón se compone de trozos de menos de cuatro segmentos de camarones pelados, con o sin intestinos.

**2.3.4 Otras formas de presentación**

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

2.3.4.1 sea suficientemente diferente de otras formas de presentación descritas en esta Norma;

2.3.4.2 cumpla con todos los demás requisitos de la presente Norma; y

2.3.4.3 esté debidamente descrita en la etiqueta de modo que no induzca a error o engaño al consumidor.

**2.3.5 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. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE 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

Sólo está permitido el empleo de los siguientes aditivos:

<b>Aditivos</b>	<b>Dosis máxima en el producto final</b>
-----------------	--

#### Colores

Podrán añadirse los colores que se indican seguidamente, en las dosis establecidas en la Norma, con objeto de devolver el color perdido durante la elaboración.

102	Tartracina	30 mg/kg de producto final, solos o mezclados
110	Amarillo ocase FCF	
123	Amaranto	
124	Ponceau 4R	

#### Secuestrante

385	Etilendiaminotetracetato cálcico disódico	250 mg/kg
-----	---	-----------

#### Reguladores del pH

330	Ácido cítrico	BPF
338	Ácido ortofosfórico	850 mg/kg

## 5. HIGIENE Y MANIPULACIÓN

5.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que constituya un peligro para la salud humana.

5.2 Cuando se someta a los métodos apropiados de muestreo 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) 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
- iii) estará contenido en un envase exento de defectos que puedan impedir su cierre hermético.

5.3 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen y manipulen en conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997) y los siguientes códigos afines:

- i) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado en Conserva (CAC/RCP 10-1976);
- ii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene para los Alimentos Poco Ácidos y los Alimentos Poco Ácidos Acidificados Envasados (CAC/RCP 23-1979, Rev. 2-1993);
- iii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para los Camarones (CAC/RCP 17-1978);
- iv) las secciones sobre los productos de acuicultura en el Anteproyecto de Código Internacional de Prácticas para Pescados y Productos Pesqueros (en preparación)<sup>1</sup>.

## 6. ETIQUETADO

Además de las disposiciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev.1-1991), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

### 6.1 Nombre del alimento

6.1.1 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.

6.1.2 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.

6.1.3 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.

6.1.4 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 el examen del producto final indicado en la Sección 3.3 se efectuará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la toma de muestras de los alimentos preenvasados (NCA - 6.5) (CAC/GL 42-1969, Rev. 1971).
- 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 (CAC/GL 31-1999).

---

<sup>1</sup> El Anteproyecto de Código de Prácticas, una vez finalizado, reemplazará al actual Código de Prácticas para Pescado y Productos Pesqueros.

### 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:

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

## 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 por ciento de la superficie de cada camarón en más del 15 por ciento 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 defectuosas, clasificadas en conformidad con la Sección 8 no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo apropiado indicado en los Planes de toma de muestras para alimentos preenvasados (NCA-6.5) (CAC/GL 42-1969, Rev. 1971);
- ii) el número total de unidades de muestra que no se ajustan a la forma de presentación definida en la Sección 2.3 no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo apropiado indicado en los Planes para la toma de muestras de los alimentos preenvasados (NCA-6.5) (CAC/GL 42-1969, Rev. 1971);
- 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 (CAC/GL 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**

<u>Denominación del tamaño</u>	<u>Recuento</u>
Muy grandes o gigantes	13 o menos
Grandes	14-19
Medianos	20-34
Pequeños	35-65
Muy pequeños	más de 65

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

**Documento:** TÍTULO: NORMA PARA LOS CAMARONES EN CONSERVA Código:  
**NTE INEN 2744 (CODEX STAN 37-1981, MOD)** ICS: 67.120.30

<b>ORIGINAL:</b> Fecha de iniciación del estudio: 2013-07-04	<b>REVISIÓN:</b> La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma Oficialización con el Carácter de por Resolución No. publicado en el Registro Oficial No.  Fecha de iniciación del estudio:
--	---

Fechas de consulta pública: 2013-07-30 a 2013-08-18

Comité Interno del INEN  
Fecha de iniciación: 2013-09-10 Fecha de aprobación: 2013-09-10  
Integrantes del Subcomité:

<b>NOMBRES:</b>	<b>INSTITUCIÓN REPRESENTADA:</b>
Ing. José Luis Pérez	COORDINADOR GENERAL TÉCNICO
Dra. Mónica Gualotuña	DIRECCIÓN DE METROLOGÍA
Dr. Hugo Ayala	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN
Ing. Silvana Torres	DIRECCIÓN DE REGLAMENTACIÓN
Ing. Evelyn Andrade	DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN
Ing. María E. Dávalos (Secretaria técnica)	REGIONAL CHIMBORAZO

Otros trámites:

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: Voluntaria Por Resolución No. 13410 de 2013-11-05  
Registro Oficial Segundo Suplemento No. 124 de 2013-11-15

---

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre  
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815  
Dirección Ejecutiva: E-Mail: [direccion@inen.gob.ec](mailto:direccion@inen.gob.ec)  
Dirección de Normalización: E-Mail: [normalizacion@inen.gob.ec](mailto:normalizacion@inen.gob.ec)  
Regional Guayas: E-Mail: [inenguayas@inen.gob.ec](mailto:inenguayas@inen.gob.ec)  
Regional Azuay: E-Mail: [inencuenca@inen.gob.ec](mailto:inencuenca@inen.gob.ec)  
Regional Chimborazo: E-Mail: [inenriobamba@inen.gob.ec](mailto:inenriobamba@inen.gob.ec)  
[URL:www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)