

**(SE APLICA A LAS LANGOSTAS, BOGAVANTES Y ESCILAROS CRUDOS O COCIDOS CONGELADOS RÁPIDAMENTE)**

**NORMA TÉCNICA N°. NTN 03 012-98**

Publicada en La Gaceta Diario Oficial N°. 16 del 25 de enero de 1999

**1. OBJETO**

La presente norma se aplica a las langostas, bogavantes y escilaros crudos o cocidos congelados rápidamente.

**2. DEFINICIONES**

**2.1 Definición del Producto.** El producto estará preparado con langosta del género Homarus de la familia Nephropidae y de las familias Palinuridae y Scyllaridae. También podrá estar preparado con Nephrops norvegicus, siempre y cuando se presente como langosta de Noruega. El paquete no contendrá una mezcla de especies.

**2.2 Definición del Proceso.** El agua utilizada para la cocción será agua potable o agua de mar limpia.

El producto, una vez preparado convenientemente, se someterá a un proceso de congelación y deberá satisfacer las condiciones que se exponen seguidamente. El proceso de congelación se llevará cabo en un equipo apropiado, de forma que se atraviese rápidamente el intervalo de temperaturas de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no se considerará completo hasta que el producto alcance una temperatura de -18 EC o inferior en el centro térmico, una vez estabilizada la temperatura. El producto se conservará ultracongelado de modo que se mantenga su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

Las langostas congeladas rápidamente se elaborarán y envasarán de manera que la deshidratación y la oxidación sean mínimas.

**2.3 Presentación.** Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

- a) Cumpla todos los requisitos de la presente Norma; y
- b) Esté debidamente descrita en la etiqueta de manera que no indica a error o a engaño al consumidor.

Las langostas podrán estar envasadas con indicación del número ejemplares por unidad de peso o por envase o dentro de ciertos límites de pesos declarados.

### 3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

**3.1 Langostas.** El producto estará preparado con langostas sanas de una calidad apta para venderse frescas para el consumo humano.

**3.2 Glaseado.** Si el producto está glaseado, el agua utilizada para el glaseado o para la preparación de soluciones de glaseado será agua potable o agua de mar limpia. Se entiende por agua potable, el agua dulce apta para el consumo humano. Los criterios de potabilidad; no serán menos estrictos que los estipulados en la última edición de las “Guías para la calidad del agua potable”; de la OMS. Se entiende por agua de mar limpia, el agua de mar que cumple los mismos criterios microbiológicos que se aplican al agua potable y está exenta de sustancias objetables.

**3.3 Otros Ingredientes.** Todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas o Codex aplicables.

**3.4 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 la Sección 8. Los productos se examinarán aplicando los métodos que se indican en la Sección 7.

### 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Sólo se permitirá el empleo de los siguientes aditivos:

Aditivo Dosis Máxima en el Producto Final	Dosis Máxima en el Producto Final
Humectantes y Agentes de retención de agua	10 g/kg, solos o en combinación, expresados como P2O5 (incluidos los fosfatos naturales)
Trifosfato pentasódico, pentapotásico o cálcico (tripolifosfato de Na, K o Ca)	
Polifosfato sódico	10 g/kg, solos o en combinación, expresados (hexametafosfato de sodio) como P2O5 (incluidos los fosfatos naturales)
Sustancias Conservadoras	
Sulfito, bisulfito o metabisulfito sódico o potásico (para utilizar únicamente en el producto crudo)	100 mg SO <sub>2</sub> /kg en la parte comestible del producto crudo o 30 mg de SO <sub>2</sub> /kg en la parte comestible del producto cocido, solos o en combinación, expresados como SO <sub>2</sub>

<b>Antioxidantes</b>	
Ascorbatos, sales de sodio o de potasio	0.1% m/m expresados como ácido ascórbico

## 5. HIGIENE Y MANIPULACIÓN

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

Cuando se someta a los métodos apropiados de toma de muestreo y análisis prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CCA), el producto:

- 1) Estará exento de microorganismos o de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud humana, con arreglo a las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius; y
- 2) No contendrá ninguna otra sustancia en cantidades que puedan constituir un riesgo para la salud, con arreglo a las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

Se recomienda que el producto al que se aplican las disposiciones de la presente Norma se prepare y manipule en conformidad con los códigos siguientes:

1. Las secciones pertinentes del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC /RCP 1-1969, Rev. 2 (1985))
2. El Código Internacional Recomendado de Prácticas para la Langosta (CAC /RCP 19-1978);
3. El Código Internacional Recomendado de Prácticas para la Elaboración y Manipulación de Alimentos Congelados Rápidamente. (CAC /RCP 8-1976);
4. El Proyecto de Código Internacional de Prácticas de Higiene para los Productos de la Acuicultura (en preparación, 1994).

## 6. ETIQUETADO

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

**6.1 Nombre del Alimento.** El producto se denominará:

- a) Si procede del género *Homarus*: bogavante

- b) Si procede de especies de la familia Palinuridae: langosta
- c) Si procede de especies de la familia Scyllaridae: escilaro
- d) Si procede de la especie Nephrops norvegicus: langosta de Noruega.

En la etiqueta y muy cerca del nombre del producto, se hará referencia a la forma de presentación en términos que describan adecuada y plenamente la naturaleza de la presentación del producto sin inducir a error o engaño al consumidor.

Además de las denominaciones especificadas más arriba, podrá añadirse el nombre comercial corriente o habitual de la variedad, siempre y cuando no induzca a engaño al consumidor del país en que se distribuya el producto.

Los productos se designarán como cocidos o crudos, según corresponda.

Cuando el producto esté glaseado con agua de mar, deberá indicarse explícitamente.

En la etiqueta figurará también la expresión “congelado rápidamente”, si bien podrá utilizarse la palabra “congelado” en los países donde este término se emplee corrientemente para designar el producto elaborado en conformidad con el apartado 2.2 de la presente Norma.

En la etiqueta se indicará que el producto debe conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

**6.2 Contenido Neto (Producto Glaseado).** Cuando el alimento esté glaseado, en la declaración del contenido neto del alimento no se incluirá el glaseado.

**6.3 Instrucciones para la Conservación.** Se indicará en la etiqueta que el producto debe almacenarse a una temperatura de -18EC o inferior.

**6.4 Etiquetado de Envases no Destinados a la Venta al por Menor.** La información especificada en las secciones anteriores debe indicarse en el envase o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador, así como las instrucciones para la conservación aparecerán en el envase.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección pueden sustituirse por una señal de identificación, siempre y cuando dicha señal se identifique claramente con los documentos que acompañan al envase.

## **7. MUESTREO, EXAMEN Y ANÁLISIS**

**7.1 Muestreo.** El muestreo de lotes para examinar el producto estará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/ OMS para la Toma de Muestras de los alimentos preenvasados (AQL-6,5) CAC /RM 42-1977. En las langostas con caparazón, la unidad de muestra será una langosta. En las langostas sin caparazón, la unidad de muestra será una porción del envase primario de al menos 1 kg de langosta.

El muestreo de lotes para la determinación del peso neto se realizará de 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 los procedimientos previstos en los apartados 7.3 a 7.6, en el Anexo A y en el Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial de Pescados y Mariscos (preparación).

### **7.3 Determinación del Peso Neto**

7.3.1 Determinación del peso neto de los productos no glaseados El peso neto (excluido el material de envasado) de cada unidad de muestra que represente un lote se determinará en estado de congelación.

7.3.2 Determinación del peso neto de los productos glaseados (métodos alternativos).

a) Apenas retirado del congelador, abrir inmediatamente el envase y rociar suavemente con agua fría hasta que se haya eliminado todo el hielo del glaseado que pueda verse o palparse. Eliminar el agua de la superficie utilizando una toalla de papel y pesar el producto.

b) Una vez pesada, la muestra glaseada se sumerge con la mano en un baño de agua hasta que se haya eliminado todo el glaseado; éste se palpa mejor con los dedos. Apenas la superficie se haya vuelto áspera, la muestra todavía congelada se saca del baño de agua y se seca con una toalla de papel antes de proceder a estimar el contenido neto del producto mediante una segunda pesada. Este procedimiento permite evitar las pérdidas por goteo del producto descongelado y/o la recongelación de la humedad adherida;

1. Apenas extraído el envase del congelador, colocar el producto en un recipiente que contenga una cantidad de agua potable a 27 EC (80 EF) equivalente a ocho veces el peso declarado del producto Déjese el producto en el agua hasta que todo el hielo se haya derretido. Si el producto se hubiera congelado en bloque, dar vuelta varias veces durante la descongelación. Puede determinarse el punto en que la descongelación es completa tratando de separar con cuidado el bloque.

2. Pesar un tamiz limpio y seco de malla de alambre con aperturas cuadradas de 2,8 mm (Recomendación R565 de la ISO) o 2,38 mm (tamiz normalizado N1 8 de los EE.UU.).
  - a) Si el contenido total del envase es de 500 g (1,1lbs) o menos, utilizar un tamiz con un diámetro de 20 cm (8 pulgadas);
  - b) Si el contenido total del envase es de más de 500 g (1,1lbs), utilizar un tamiz con un diámetro de 30 cm (12 pulgadas).
3. Despues de haber eliminado todo el glaseado que pueda verse o palparse y cuando las langostas puedan separarse fácilmente, vaciar el contenido del envase en el tamiz ya pesado. Inclinar el tamiz con un ángulo de aproximadamente 20° y dejar escurrir durante dos minutos.
4. Pesar el tamiz con el producto escurrido. Restar el peso del tamiz; el resultado se considerará parte del contenido neto del envase.

**7.4 Recuento.** Cuando deba declararse en la etiqueta el recuento se efectuará contando todas las langostas o colas presentes en el envase primario y dividiendo ese número por el peso medio del producto desglaseado para determinar el número por unidad de peso.

**7.5 Procedimiento de Descongelación** (CAC /RM 40-1971). La unidad de muestra se descongela dentro de una bolsa de plástico sumergida en agua a la temperatura ambiente (no superior a los 35EC). La descongelación completa del producto se determina ejerciendo de vez en cuando una leve presión en la bolsa, procurando no dañar la textura de la langosta, hasta que el núcleo haya dejado de estar duro y no queden cristales de hielo.

**7.6 Métodos de Cocción.** Los procedimientos que se indican a continuación consisten en calentar el producto hasta que alcance en su interior una temperatura de 65 -70EC. El producto no debe cocerse en exceso. El tiempo de cocción varía según el tamaño del producto y la temperatura aplicada. El tiempo y las condiciones de cocción del producto se determinarán con exactitud mediante experimentación previa.

**Cocción al Horno:** Envolver el producto en una lámina de aluminio y distribuirlo uniformemente en una bandeja de homo plana o en una cazuela plana poco profunda.

**Cocción al Vapor:** Envolver el producto en una lámina de aluminio y colocarlo en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo, dentro de un recipiente tapado.

**Cocción en Bolsas:** Colocar el producto dentro de una bolsa de plástico resistente a la cocción y cerrarla herméticamente. Sumergir la bolsa en agua hirviendo y cocer.

**Cocción por Microondas:** Introducir el producto en un recipiente apropiado para la cocción por microondas. Si se utilizan bolsas de plástico, cerciorarse de que éstas no desprendan ningún olor. Cocer el producto siguiendo las instrucciones para el uso del equipo.

## 8. DEFINICIÓN DE DEFECTOS

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

**8.1 Deshidratación Profunda.** En más del 10% en peso del contenido de langosta de la unidad de muestra o más del 10% de la superficie del bloque se observa una pérdida excesiva de humedad que se manifiesta claramente en forma de alteraciones de color blanco o amarillo de la superficie, que enmascaran el color de la carne, penetran por debajo de la superficie y no pueden eliminarse fácilmente raspando con un cuchillo u otro instrumento afilado sin afectar en exceso el aspecto de la langosta.

**8.2 Materias Extrañas.** Cualquier materia presente en la unidad de muestra que no provenga de langostas, que no constituya un peligro para la salud humana, y se reconozca fácilmente sin un 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.

**8.3 Olor y Sabor.** Una langosta afectada por olores o sabores anormales persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición o ranciedad o característicos de los piensos.

**8.4 Alteraciones del Color.** Un ennegrecimiento evidente en más del 10% de la superficie del caparazón de una langosta entera o de media langosta o, si se trata de carne de la cola u otra carne, alteraciones evidentes de color negro, marrón, verde o amarillo, solas o en combinación, que afecten a más del 10% del peso declarado.

## 9. ACEPTACIÓN DEL LOTE

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

1. El número total de unidades defectuosas clasificadas de conformidad con la Sección 8 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 (AQL -.6.5) (CAC /RM 42- 1977);
2. El número total de unidades de muestra que no se ajusta al número ni peso declarados conforme a lo establecido en la Sección 2.3 no es superior al número de aceptación (c) del plan apropiado de los Planes para la toma de muestras de los alimentos preenvasados (AQL-6.5) ( CAC /RM 42-1969);

3. El peso neto medio de todas las unidades de muestra examinadas no es inferior al peso declarado, siempre que ninguno de los envases tomado por separado presente un déficit de peso injustificado;
4. Se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios e higiene y etiquetado de las secciones 4, 5.1, 5.2 y 6.

## **10. REFERENCIAS**

CODEX STAN 95-1981 Normas del CODEX para Langostas Congeladas Rápidamente.

### **ANEXO A - EXAMEN SENSORIAL Y FÍSICO**

1. Completar la determinación del peso neto conforme a los procedimientos estipulados en la Sección 7.3 (eliminar el glaseado según corresponda).
2. Examinar la langosta congelada para determinar la presencia de deshidratación profunda. Determinar el porcentaje de langosta afectada.
3. Descongelar mediante el procedimiento descrito en la Sección 7.5 y examinar por separado cada unidad de muestra para determinar la presencia de materias extrañas y objetables.
4. Examinar el producto para verificar las declaraciones sobre el número y el peso, en conformidad con los procedimientos definidos en la Sección 7.4.
5. Evaluar el olor y las alteraciones de color de la langosta conforme a lo estipulado.
6. En caso de que no pueda tomarse una decisión definitiva sobre el olor o el sabor en el estado descongelado, preparar sin demora una pequeña porción de la unidad de muestra (de 100 a 200 g) para cocerla y confirmar el olor o sabor utilizando uno de los métodos de cocción descrito en la Sección 7.6.

En adelante llamados “langostas”.