NORMA PARA LANGOSTAS CONGELADAS RÁPIDAMENTE

CODEX STAN 95-1981

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma se aplica a las langostas, bogavantes y escilaros crudos o cocidos congelados rápidamente¹. Asimismo se aplica a *Cervimunida johnii*, *Pleuroncodes monodon* o *Pleuroncodes planipes*, crudos o cocidos, congelados rápidamente.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 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. En el caso de *Cervimunida johnii*, *Pleuroncodes monodon* y *Pleuroncodes planipes* el producto debe estar preparado con estas especies pertenecientes a la familia *Galatheididae*.

2.1.2 El envase no deberá contener 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 a 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 °C 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

2.3.1 Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

2.3.1.1 cumpla todos los requisitos de la presente Norma; y

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

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

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 LANGOSTAS

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

¹ En adelante llamados "langostas".

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

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

ADITIVOS

NIVEL MÁXIMO EN EL PRODUCTO FINAL

Humectantes y agentes de retención del agua

451 i)	Trifosfato pentasódico	10 g/kg, expresado como P ₂ O ₅ , solos o en combinación (incluye los fosfatos naturales)
451 ii)	Trifosfato pentapotásico	
452 i)	Polifosfato de sodio	
452 iv)	Polifosfatos de calcio	

Sustancias conservadoras

221	Sulfito de sodio	100 mg/kg de sulfito solo o combinado en la parte comestible del producto crudo o 30 mg/kg en la parte comestible del producto cocido, expresado como SO ₂
223	Metabisulfito de sodio	
224	Metabisulfito de potasio	
225	Sulfito de potasio	
228	Bisulfito de potasio (para utilizar únicamente en el producto crudo)	

Antioxidantes

300	Ácido ascórbico	BPF
301	Ascorbato de sodio	
303	Ascorbato de potasio	

5. HIGIENE

5.1 Se recomienda que el producto al que se aplica las disposiciones de la presente Norma se prepare en conformidad con las secciones apropiadas de los *Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969)*, el *Código de Prácticas para el Pescado y Productos Pesqueros* y el *Código de Prácticas para la Elaboración y Manipulación de Alimentos Congelados (CAC/RCP 8 -1976)* y otros relevantes Códigos Prácticos de Higiene del Codex y Códigos de Prácticas.

5.2 Los productos deberán ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los *Principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos a los Alimentos* (CAC/GL 21-1997).

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:

- i) si procede del género *Homarus*: bogavante;
- ii) si procede de especies de la familia *Palinuridae*: langosta;
- iii) si procede de especies de la familia *Scyllaridae*: escilaro;
- iv) si procede de la especie *Nephrops norvegicus*: langosta de Noruega;
- v) si procede de las especies *Cervimunida johnii*, *Pleuroncodes monodon* y *Pleuroncodes planipes*, el nombre se deberá declarar con arreglo a la legislación y costumbre del país donde se venda el producto, de manera que no induzca a engaño al consumidor.

6.1.1 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.

6.1.2 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.

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

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

6.1.5 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 de conformidad con el apartado 2.2 de la presente Norma.

6.1.6 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 -18 °C 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 deben aparecer 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

- 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. En las langostas con caparazón, la unidad de muestra será una langosta. En las langostas sin caparazón, la unidad de muestra será una porción de al menos 1 kg de langosta extraída del envase primario. En el caso de *Cervimunida johnii*, *Pleuroncodes monodon* y *Pleuroncodes planipes* la unidad de muestra será una porción de 1 kilogramo como mínimo.
- ii) El muestreo de lotes para la determinación del peso neto se realizará de conformidad con un plan de muestreo apropiado 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 las *Directrices para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos en Laboratorio* (CAC/GL 31-1999).

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)

1) 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 palpase. Eliminar el agua de la superficie utilizando una toalla de papel y pesar el producto.

2) Una vez pesada, la muestra glaseada se sumerge con la mano en un baño de agua hasta que se haya eliminado todo el glaseado; esto 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.

- 3)
 - i) Apenas extraído el envase del congelador, colocar el producto en un recipiente que contenga una cantidad de agua potable a 27 °C (80 °F) 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.
 - ii) Pesar un tamiz limpio y seco de malla de alambre con aberturas cuadradas de 2,8 mm (Recomendación R565 de la ISO) o 2,38 mm (tamiz normalizado N° 8 de los EE.UU.):
 - a) Si el contenido total del envase es de 500 g (1,1 lbs) 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 (1,1 lbs), utilizar un tamiz con un diámetro de 30 cm (12 pulgadas).
 - iii) Después de haber eliminado todo el glaseado que pueda verse o palpase 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.
 - iv) 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

La unidad de muestra se descongela dentro de una bolsa de plástico sumergida en agua a la temperatura ambiente (no superior a los 35 °C). 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 °C - 70 °C. 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 horno 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 UNIDADES DEFECTUOSAS

Una unidad de muestra se considerará defectuosa cuando presente cualquiera de las características que se describen 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 ocultan 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 una lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, incluso mediante el uso de una lente de aumento, y 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:

- i) el número total de unidades 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 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 mayor que el número de aceptación (c) de un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5;
- iii) 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;
- iv) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5, y 6.

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 g a 200 g) para cocerla y confirmar el olor o sabor utilizando uno de los métodos de cocción descritos en la Sección 7.6.