

NORMA PARA LAS ANCHOAS HERVIDAS SECAS SALADAS**CODEX STAN 236-2003****1. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente norma se aplicará al pescado de todas las especies comerciales de la familia *Engraulidae* que haya sido salado, hervido y secado. Este producto deberá cocerse antes de su consumo. La presente norma no abarca los productos que se han sometido a maduración enzimática en salmuera.

2. DESCRIPCIÓN**2.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

El producto se preparará con pescado fresco de la familia *Engraulidae* obtenido de la materia prima que se describe en la Sección 3.1.

2.2 DEFINICIÓN DEL PROCESO

2.2.1 El producto se preparará lavando el pescado fresco en salmuera o agua de mar limpia y salándolo hirviéndolo en salmuera o agua de mar limpia y secándolo. El proceso de secado podrá consistir en secado al sol o por medios artificiales.

2.2.2 El producto deberá envasarse con un material de envasado apropiado que proteja contra la humedad y sea impermeable a los gases. Se elaborará y envasará de manera que se reduzca al mínimo la oxidación.

2.3 PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN

Las anchoas frescas que no se sometan a elaboración inmediatamente después de la captura deberán manipularse en unas condiciones de higienes tales que se mantenga la calidad durante el transporte y el almacenamiento hasta el momento de la elaboración inclusive. Se recomienda que el pescado se refrigere o se ponga en hielo adecuadamente para que su temperatura baje hasta 0° C (32°F) lo más rápidamente posible, como se especifica en "Código de Prácticas para el Pescado y Productos Pesqueros" (CAC/RCP 52-2013) y se mantenga a una temperatura suficiente para evitar el deterioro y la proliferación de bacterias antes de su elaboración. El proceso de secado deberá ser lo suficientemente breve para excluir la formación de la toxina *Clostridium botulinum*.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD**3.1 MATERIA PRIMA****3.1.1 Pescado**

El producto se preparará con pescado limpio y sano que presente el aspecto, color y olor característicos del pescado fresco.

3.1.2 Sal

Se entenderá por sal cloruro de sodio de calidad adecuada, como se especifica en la Sección 11.3.1 sal requerida en el *Código de Prácticas para el Pescado y Productos Pesqueros* (CAC/CRP 52-2013).

3.2 PRODUCTO FINAL

3.2.1 El producto deberá satisfacer los requisitos de esta norma cuando los lotes examinados de conformidad con la Sección 9 cumplan lo dispuesto en la Sección 8. Los productos se examinarán de acuerdo con los métodos que se indican en la Sección 7.

3.2.2 El producto deberá cumplir los requisitos indicados en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Requisitos para las anchoas secas saladas

Características	Requisito
Cloruro de sodio, % en peso, máximo (referido al p.s.)	15
Actividad acuosa (aw), máximo	0,75
Ceniza insoluble en ácido, % en peso, máximo (referido al p.s.)	1,5

3.3 PESCADO QUEBRADO

3.3.1 Por pescado quebrado se entiende el pescado (excluidas las aletas y escamas) que no está intacto. El porcentaje de pescado quebrado se determina por el número de peces quebrados con respecto al número total de peces de la muestra del ensayo.

3.3.2 El porcentaje de pescado quebrado, tal como se define en la Sección 3.3.1, no deberá exceder de los límites especificados en la Sección 3.5.

3.4 DESCOMPOSICIÓN

Los productos no deberán contener más de 10 mg/100g de histamina sobre la base del promedio de la unidad de muestra sometida a ensayo.

3.5 CLASIFICACIÓN POR TAMAÑOS

Según el Anexo A.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

En este producto no está permitido el uso de ningún aditivo alimentario.

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* (CAC/RCP 52-2003) y otros relevantes Códigos Prácticos de Higiene del Codex y Códigos de Prácticas.

5.2 Los productos deberán cumplir cualesquiera criterios microbiológicos que se hayan establecido de conformidad con los *Principios y Directrices para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos sobre los Alimentos* (CAC/GL 21-1997).

5.3 Ninguna unidad de muestra contendrá histamina en cantidades superiores a 20 mg por cada 100g.

5.4 El producto no contendrá ninguna otra sustancia en cantidades que puedan representar un peligro para la salud, con arreglo a las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

6. ETIQUETADO

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

6.1 NOMBRE DEL ALIMENTO

El nombre del producto deberá ser "anchoas hervidas secas saladas", in adición el nombre común del pescado se declarará con arreglo a la legislación y costumbre del país donde se venda el producto y de manera que no induzca a engaño al consumidor.

6.2 CALIDAD Y TAMAÑO DEL PRODUCTO

Si se declaran la calidad y el tamaño del producto, se aplicará el Cuadro del Anexo A.

6.3 NOMBRES CIENTÍFICOS Y COMUNES

Deberán indicarse los nombres científicos y comunes del pescado en los documentos comerciales.

6.4 REQUISITOS ADICIONALES

En el envase deberán figurar indicaciones claras sobre la forma de conservar el producto desde que se compra al minorista hasta el momento en que se consume, así como indicaciones para su cocción.

7. MUESTREO Y ANÁLISIS

7.1 MUESTREO

El muestreo de los lotes para el examen de los productos se efectuará en conformidad con un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5.

7.2 DETERMINACIÓN DEL CLORURO DE SODIO

De conformidad con el método AOAC 937.09 (método volumétrico).

7.3 HISTAMINA

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE HISTAMINA

Pueden utilizarse los métodos que reúnen los siguientes criterios de funcionamiento:

ML (mg/100 g)	Intervalo mínimo aplicable (mg/100 g)	LD (mg/100 g)	LC (mg/100 g)	RSD _R (%)	Recuperación	Métodos aplicables que cumplen los criterios
10 (promedio)	8 – 12	1	2	16,0	90 – 107	AOAC 977.13 NMKL 99, 2013 NMKL 196, 2013
20 (cada unidad)	16 – 24	2	4	14,4	90 – 107	AOAC 977.13 NMKL 99, 2013 NMKL 196, 2013

7.4 EXAMEN SENSORIAL Y FÍSICO

Las unidades de muestra para el examen sensorial y físico deberán ser evaluadas por personas capacitadas para tal examen y de conformidad con el Anexo B.

8. DEFINICIÓN DE DEFECTOS

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

8.1 MATERIAS EXTRAÑAS

Cualquier materia presente en la unidad de muestra que no provenga de la familia *Engraulidae*, 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 PESCADO QUEBRADO

Degradación extensa del pescado que se caracteriza por la parte del cuerpo dividido o quebrado o despedazado en dos o más pedazos en más de 25% del pescado en la unidad de muestra.

8.3 OLOR Y SABOR

Una unidad de muestra afectada por olores o sabores objetables persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición (tales como pútrido) o rancidez.

8.4 COLOR ROSA

Cualquier evidencia visible de rodobacterias halófilas en la superficie del pescado en más de 25% del pescado en la unidad de muestra.

8.5 RACIMOS DE MOHOS

Pescado con una superficie agregada de racimos de mohos pronunciados en más de 25% de la unidad de muestra.

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 mayor que el número de aceptación (c) de un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5;
2. 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 menos del 95% del peso declarado; y
3. se cumplen los requisitos sobre Aditivos alimentarios, higiene y etiquetado de las secciones 4, 5 y 6.

ANEXO A

1. CLASIFICACIÓN POR TAMAÑOS

El tamaño se determinará por la longitud del producto (pez entero).

<u>Denominación del tamaño</u>	<u>Longitud</u>
Pequeño	menos de 3,5 cm
Mediano	3,5-6,5 cm
Grande	más de 6,5 cm

2. CLASIFICACIÓN POR CALIDADES

Cada uno de los tamaños de las anchoas secas saladas se clasificará de conformidad con las dos calidades que se definen a continuación:

Características	Calidad	
	A	B
Pescado quebrado	Menos del 5%	Menos del 15%
Color (la comparación del color debe efectuarse entre pescados de la misma especie)	Blanquecino o azulado o amarillento (característico de la especie)	De color más oscuro
Olor	Ningún olor fétido o rancio	Ningún olor fétido o rancio

ANEXO B**EXAMEN SENSORIAL Y FÍSICO**

La unidad de muestra utilizada para la evaluación sensorial no debería ser la misma que la unidad utilizada para otros exámenes.

1. Examinar cada pescado en la unidad de muestra para determinar la presencia de materias extrañas, pescado quebrado, color rosa y racimos de mohos.
2. Evaluar el olor en unidades en el estado sin cocer en conformidad con *las Directrices para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos en Laboratorio* (CAC/GL 31-1999)
3. Evaluar el sabor en unidades cocidas en conformidad con *las Directrices para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos en Laboratorio* (CAC/GL 31-1999).

La unidad se deberá cocer antes de la evaluación en conformidad con las instrucciones de cocción en el envase. Cuando no existen tales instrucciones, la unidad deberá freírse in aceite fresco a 190° C por 1-2 minutos según su tamaño.