

**OFICINA DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE NORMAS Y REGULACIONES
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION**

ASUNTO: Acuérdate aprobar el “Marco Conceptual del Programa Nacional de Monitoreo Microbiológico de Productos Hidrobiológicos en Establecimientos Aprobados para Exportar a la Unión Europea”, elaborado por la Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

DOCUMENTO:A.M 330-08 **FECHA PUBLICACION DIARIO OFICIAL:** 25/07/2008
TOMO: CCLXXXIV **EJEMPLAR:** 83
PAGINAS: 6 **FECHA ENTRADA EN VIGENCIA:** 26 de julio de 2008
CONFRONTADO POR: Karina Castro

ACUERDO MINISTERIAL No. 330- 2008

Edificio Monja Blanca: Guatemala, 14 de Julio de 2008.

EL MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERIA y ALIMENTACION

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con la ley, corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación como una de las instituciones especializadas del Estado, velar por la inocuidad de los alimentos de origen hidrobiológico.

CONSIDERANDO:

Que corresponde a la Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, como autoridad competente, velar y para certificar productos de la pesca y acuicultura procesados y no procesados con destino a la Unión Europea para consumo humano, como una medida preventiva de inocuidad de alimentos dentro de la industria pesquera para la protección del consumidor.

POR TANTO:

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el artículo 194 incisos a) y f) de la Constitución Política de la República y con base en lo que establecen los artículos: 22, 27 y 29 inciso m) de la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97 del Congreso de la República; 130, inciso b) del Código de Salud, Decreto número 90-97 del Congreso de la República; 1 y 4 del Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos, Acuerdo Gubernativo 969-99; 6° y 25 del Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Acuerdo Gubernativo número 278-98, y sus reformas,

ACUERDA:

Artículo 1. Aprobar el “**Marco Conceptual del Programa Nacional de Monitoreo Microbiológico de Productos Hidrobiológicos en Establecimientos Aprobados para Exportar a la Unión Europea**”, elaborado por la Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Artículo 2. El presente Acuerdo Ministerial entra en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario de Centro América.

**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN**
UNIDAD DE NORMAS Y REGULACIONES



“MARCO CONCEPTUAL DEL PROGRAMA NACIONAL DE MONITOREO MICROBIOLÓGICO DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN ESTABLECIMIENTOS APROBADOS PARA EXPORTAR A LA UNIÓN EUROPEA”

GUATEMALA, JULIO DE 2008

CONTENIDO

- a) INTRODUCCIÓN
- b) OBJETIVO
- c) MICROORGANISMOS, LIMITES PERMISIBLES Y MÉTODOS ANALÍTICOS
- d) CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS
- e) FRECUENCIA DE MUESTREO
- f) PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA Y ENVÍO DE LAS MUESTRAS
- g) LABORATORIOS RESPONSABLES DE LOS ANÁLISIS
- h) PLANTAS A SER MONITOREADAS Y NÚMERO DE MUESTRAS ANUALES
- i) CRONOGRAMA DE MUESTREO
- j) INFORME ANUAL DE RESULTADOS
- k) ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA

a) INTRODUCCIÓN

La Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (UNR/MAGA) como Autoridad Competente responsable para certificar productos de la pesca y acuicultura procesados y no procesados con destino a la Unión Europea para consumo humano, establece el "Programa Nacional de Monitoreo Microbiológico de Productos Hidrobiológicos en Establecimientos de Aprobados para Exportar a la Unión Europea", como una medida preventiva de inocuidad de alimentos dentro de la industria pesquera para la protección del consumidor. Este Programa permite detectar en forma temprana los niveles de concentración de ciertas bacterias patógenas para el humano a través del consumo de productos hidrobiológicos.

En los productos de origen hidrobiológico existen riesgos para la salud del consumidor causados por microorganismos patógenos cuando el manejo de su transformación y procesamiento son inadecuados, especialmente debido a las siguientes bacterias:

La Listeria monocytogenes produce listeriosis con manifestaciones de fiebres, septicemia, meningitis, encefalitis e infecciones cervicales o intrauterinas en mujeres embarazadas que provocan abortos espontáneos o partos de fetos muertos. *L. monocytogenes* puede ser aislada del suelo y de diferentes especies de animales incluyendo algunos peces y mariscos.

Las Salmonella spp. producen una enfermedad gastrointestinal con síntomas de náuseas, vómito, calambres abdominales, diarrea, fiebre y dolor de cabeza. *Salmonella* spp. pueden ser aisladas en carnes crudas, aves de corral, huevos, productos lácteos, pescados y mariscos, etc.

La Escherichia coli produce gastroenteritis con síntomas de diarrea, calambres abdominales, dolor abdominal, fiebres bajas, náuseas, vómitos y malestares y, está presente en la flora normal del tracto digestivo de muchos animales incluyendo el humano.

Staphylococcus aureus que produce un envenenamiento alimenticio causado por la producción de una enterotoxina de algunas cepas de *S. aureus* con síntomas de náusea, vómito, calambres abdominales y postración. *S. aureus* frecuentemente se encuentra en la piel y en las fosas nasales de las personas.

b) OBJETIVO

Verificar oficialmente que los productos hidrobiológicos procesados cumplan con los límites microbiológicos para garantizar la inocuidad de alimentos y proteger la salud del consumidor.

c) MICROORGANISMOS, LÍMITES PERMISIBLES Y MÉTODOS ANÁLITICOS

Para verificar el cumplimiento de los criterios microbiológicos aplicables a los alimentos hidrobiológicos procesados, la UNR/MAGA debe realizar controles microbiológicos para

establecer la aceptabilidad o inaceptabilidad de los productos hidrobiológicos para el consumo humano. Los microorganismos a ser monitoreados aparecen en el Cuadro No. 1, así como los productos a ser muestreados, sus límites permisibles, métodos analíticos y la fase en que se aplica el criterio.

Cuadro No. 1.: Alimentos a ser muestreados para la detección de microorganismos y sus límites permisibles.

Categoría de Alimento	Microorganismos y sus Toxinas	Plan de Toma de Muestras (1)		Límites (2)		Método Analítico de Referencia (3)	Fase en la que se Aplica el Criterio
		n	c	m	M		
1. Alimentos listos para el consumo	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	Ausencia en 25 g (6)		EN/ISO 11290-1	Antes de que el alimento haya dejado el control inmediato del operador de la empresa alimentaria que lo ha producido.
2. Crustáceos cocidos	<i>Salmonella</i> spp.	5	0	Ausencia en 25 g		EN/ISO 6579	Antes de que el alimento haya dejado el control inmediato del operador de la empresa alimentaria que lo ha producido.
3. Productos pelados y descabezados de crustáceos cocidos	<i>Escherichia coli</i>	5	2	1 ufc/g (7)	10 ufc/g	ISO TS 16649-3	Antes de que el alimento haya dejado el control inmediato del operador de la empresa alimentaria que lo ha producido.
	<i>Staphylococcus</i> spp. coagulasa positivos (<i>S. aureus</i>)	5	2	100 ufc/g	1,000 ufc/g	EN/ISO 6888-1 ó 2	Antes de que el alimento haya dejado el control inmediato del operador de la empresa alimentaria que lo ha producido.

(1) n = número de unidades que componen la muestra; c = número de unidades de muestreo con valores superiores a m o comprendidos entre m y M.

(2) Para los criterios 1. y 2., se entenderá que m=M.

(3) Se utilizará la última versión de la norma.

(4) Este criterio se aplica si el establecimiento puede demostrar, a satisfacción de las Autoridades Competentes, que el alimento no superará el límite

de 100 ufc/g durante su vida útil. El establecimiento podrá fijar límites intermedios durante el proceso que deberían ser lo suficientemente bajos

para garantizar que no se supere el límite de 100 ufc/g al final de la vida útil.

(5) Sobre una placa Petri de 140 mm de diámetro o 3 placas Petri de 90 mm de diámetro se siembre un ml de inóculo.

(6) Este criterio se aplica a los productos antes de que hayan abandonado el control inmediato del establecimiento cuando éste no pueda demostrar, a

satisfacción de las Autoridades Competentes, que el producto no superará el límite de 100 ufc/g durante su vida útil.

(7) ufc = unidades formadoras de colonias.

d) CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS

Las muestras de este Programa deben ser tomadas de pescados y crustáceos provenientes tanto de operaciones de cultivo como de operaciones de pesca extractiva. Estas muestras deben ser colectadas en establecimientos aprobados para exportar productos hidrobiológicos a la Unión Europea.

Las muestras deben ser tomadas en la fase final del procesamiento, es decir, alimentos hidrobiológicos listos para el consumo; crustáceos cocidos; y productos pelados y descabezados de crustáceos cocidos, según corresponda. Las muestras no incluyen productos hidrobiológicos frescos ni crudos congelados.

Las especificaciones de la toma de muestras aparecen descritas en el “Manual de Procedimientos para la Toma de Muestras del Programa Nacional de Monitoreo Microbiológico de Productos Hidrobiológicos en Establecimientos de Procesamiento Aprobados para Exportar a la Unión Europea”.

e) FRECUENCIA DE MUESTREO

La frecuencia de muestreo será, como mínimo, de tres veces al año.

f) PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA Y ENVÍO DE LAS MUESTRAS

Las muestras deben ser tomadas por personal oficial de la UNR/MAGA, quien debe recibir el apoyo logístico por parte del personal de los establecimientos objeto de este Programa.

Una vez tomadas las muestras, éstas deben ser debidamente preparadas, identificadas y llevadas apropiadamente al laboratorio de análisis por el mismo personal oficial, para mantener la cadena de custodia de éstas, como aparece en el Manual de Procedimientos de Toma de Muestras, arriba mencionado.

g) LABORATORIOS RESPONSABLES DE LOS ANÁLISIS

Los laboratorios que realicen los análisis de las muestras de este Programa deben ser aquellos autorizados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, según Acuerdo Ministerial No. 1128-2001 “Reglamento para el Reconocimiento de Pruebas de Análisis y Diagnóstico de Laboratorios”.

A partir de diciembre de 2009 la acreditación de las pruebas de laboratorio para este programa será obligatoria.

h) ESTABLECIMIENTOS A SER MONITOREADOS

Los establecimientos que deben ser monitoreados bajo este Programa son los que se encuentren aprobados para exportar a la Unión Europea.

i) CRONOGRAMA DE MUESTREO

La UNR/MAGA debe elaborar en enero de cada año el cronograma de muestreo de establecimientos de procesamiento.

j) INFORME ANUAL DE RESULTADOS

La UNR/MAGA, es la autoridad responsable de recibir los informes de resultados del laboratorio, así como de registrar y analizar los resultados y elaborar el informe anual de resultados de este Programa.

k) ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA

Este Programa está sujeto a una revisión y actualización por parte de la UNR/MAGA en forma anual, de acuerdo a los resultados y necesidades del mismo y a los avances científicos en materia de microorganismos patógenos relacionados con la inocuidad de alimentos en productos hidrobiológicos.
