



SECRETARIA DE SALUD

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS

FEBRERO, 2005

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 2 de 19
---	---	---	--

INDICE	HOJA
1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVO Y ALCANCE	6
2.1 Objetivo	
2.2 Alcance	
3. REFERENCIAS	6
4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	7
4.1 Definiciones	
4.2 Abreviaturas y Símbolos	
5. ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE MOLUSCOS EXPUESTOS A FAN	11
5.1 Programa de monitoreo	
5.2 Frecuencia de muestreo ante un FAN	
5.3 Coordinación con Instituciones de Salud	
5.4 Implementación de Medidas de seguridad	
5.5 Vigilancia Sanitaria en Establecimientos	
5.6 Informe de resultados	
6. MANEJO DE LA MUESTRA	15
7.1 Referente a la muestra	
7.2 Envío de muestras	
7. PLAN DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS	16
8. LEVANTAMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS	16

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 3 de 19
---	---	---	--

9. RESPONSABILIDADES	16
9.1 De los Estados	
9.2 De la COFEPRIS	
10. PUNTOS DE CONTACTO DEL PROGRAMA DE ATENCION A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS	17
10.1 Puntos de contacto de la COFEPRIS	
10.2 Puntos de contacto en los Estados	
11. DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA ATENCION DE UN EVENTO DE FAN	19
ANEXO I.- PLAN DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS (MAREA ROJA)	

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 4 de 19
---	---	---	---

1. INTRODUCCIÓN.

"Marea Roja", es el término comúnmente utilizado para hacer referencia al cambio de coloración del mar causada por la proliferación de un gran número de algas microscópicas, cuyo crecimiento se encuentra favorecido por la combinación de salinidad, temperatura y nutrientes orgánicos o por alteraciones de las condiciones fisicoquímicas del medio ambiente. El término es ambiguo, ya que muchos eventos tóxicos o nocivos ocurren sin haber coloración en el agua, esto ocurre cuando las algas causantes son tóxicas y son suficientemente abundantes, pero su biomasa no alcanza a darle una coloración a la columna de agua; también existen reportes de proliferación de algas no tóxicas, que pueden causar daños indirectamente por la acumulación de biomasa, tales como anoxia, asfixia o alteración del hábitat.

En la literatura de referencia se menciona el termino **HAB** (Harmful Algal Bloom) que traducido literalmente al español es Florecimiento Algal Nocivo (FAN). Sin embargo el término florecimiento no define correctamente la acción de reproducción masiva que ocurre en estos eventos, por lo que sería más apropiado utilizar el termino "Proliferación". Para fines de este documento se utilizara el término traducido al español de Florecimiento, a fin de estar acorde con el concepto utilizado mundialmente.

La presencia de los Florecimientos de Algas Nocivas en el mar puede tener una variedad de efectos adversos a la salud del ser humano, siendo el más relevante, cuando el fitoplancton productor de toxinas es filtrado del agua como alimento por los moluscos, las biotoxinas se acumulan en sus tejidos en concentraciones peligrosas y éstos a su vez pueden ser consumidos por el ser humano.

Estos fenómenos han presentado un comportamiento inusual en diversas zonas del litoral mexicano, siendo cada vez de mayor duración, mayor amplitud geográfica y presentándose de manera simultánea en algunas zonas de las costas del Pacífico y del Golfo de México, de gran movilidad y niveles muy elevados de biotoxicidad y poco predecible, con poblaciones fitoplanctónicas heterogéneas.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 5 de 19
---	---	---	---

La intoxicación en humanos resultante del consumo de moluscos se manifiesta con diversos síntomas clínicos, dependiendo de la toxina presente, su concentración en el molusco y la cantidad que se consumió de este.

Tomando en consideración el riesgo que para la salud de la población representa la exposición a fenómenos de Florecimiento de Algas Nocivas es necesario aplicar medidas tendientes a proteger a la población y prevenir los casos de intoxicación por biotoxinas marinas debido al consumo de producto contaminado, o irritación de ojos y mucosas por contacto de agua de mar (efecto aerosol).

El 24 de Diciembre del 2001, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Norma Oficial de Emergencia NOM-EM-005-SSA1-2001 Salud Ambiental, Especificaciones sanitarias para el control de moluscos bivalvos y otros moluscos expuestos a la marea roja. Criterios para proteger la salud de la población, misma que tuvo una vigencia de seis meses. Las experiencias acumuladas en los ámbitos del control sanitario estatal y federal y la norma de emergencia sirven de base a esta instrucción de trabajo.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 6 de 19
---	---	---	---

2. OBJETIVO Y ALCANCE.

2.1 Objetivo

Establecer las acciones que habrán de aplicarse en el ámbito del control sanitario para evitar la exposición de la población a las biotoxinas marinas por el consumo de moluscos de la clase bivalvia (ostión, almeja, mejillón) así como de la clase Gasterópoda (caracol) y algunas especies de pescados incluyendo límites, criterios, procedimientos uniformes y mecanismos de coordinación con los sectores públicos, social y privado ante la presencia de Florecimiento de Algas Nocivas.

2.2 Alcance

La presente instrucción de trabajo es de aplicación nacional para las autoridades sanitarias Federales (Comisión Federal de Protección Contra Riesgos Sanitarios [COFEPRIS] y Estatales (Direcciones de Regulación Sanitaria) responsables de llevar a cabo el monitoreo, análisis, aplicación de medidas de seguridad incluida la declaración de veda y de ser el caso de sancionar a quienes no cumplan las disposiciones, así mismo son los responsables de ejercer la comunicación del riesgo a la comunidad.

3. REFERENCIAS.

3.1 Norma Oficial Mexicana NOM-EM-005-SSA1-2001, Salud Ambiental, Especificaciones sanitarias para el control de moluscos bivalvos y otros moluscos expuestos a la marea roja. Criterios para proteger la salud de la población. Diario Oficial de la Federación (DOF) 24 de Diciembre del 2001.

3.2 Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, Para la vigilancia epidemiológica. DOF 11 de Octubre de 1999.

3.3 Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA1-1993, Bienes y servicios. Productos de la pesca. Moluscos bivalvos frescos, refrigerados y congelados. Especificaciones sanitarias. DOF 6 de Marzo de 1995.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 7 de 19
---	---	---	--

3.4 Norma Oficial Mexicana NOM-129-SSA1-1995, Bienes y servicios. Productos de la pesca: secos-salados, ahumados, moluscos cefalópodos y gasterópodos frescos-refrigerados y congelados. Disposiciones y especificaciones sanitarias. DOF 10 de diciembre de 1997.

3.5 Instrucción de Trabajo para el muestreo de fitoplancton y detección de biotoxinas marinas (Revisión No 8).

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1 Definiciones

Para fines de la presente instrucción de trabajo se entiende por:

4.1.1 Abundancia relativa, Numero de células de una misma especie entre el numero total de células observadas en el sobrenadante en el capilar plano expresado en porcentaje.

4.1.2 Área de cultivo, Cualquier lugar que sustenta o puede sustentar el crecimiento de moluscos, por medios naturales o artificiales a través de la manipulación humana.

4.1.3 Área de producción, Región comprendida dentro ciertos límites geográficos, donde por sus características específicas existen poblaciones de moluscos bivalvos o gasterópodos en cantidad suficiente para su comercialización.

4.1.4 Área silvestre, Cuerpo de agua donde ocurre la reproducción y el crecimiento de forma natural de moluscos.

4.1.5 Biotoxinas marinas, Comprenden un amplio espectro de sustancias de estructura molecular, mecanismos de acción y actividad biológica muy diversa y pueden clasificarse atendiendo a sus diferentes efectos toxicológicos. Son generadas por especies fitoplanctónicas tóxicas tales como *Alexandrium catenella*, *Gymnodinium catenatum*, *Pyrodinium bahamense* en su variedad *compressum*, *Pseudonitzschia pungens*, *Gonyaulax* spp, *Dinophysis* spp, *Karenia brevis*, entre otras.

4.1.6 Brote, A la ocurrencia de uno o más casos asociados epidemiológicamente entre sí.

4.1.7 Caso, Individuo de una población en particular, que en un tiempo definido es sujeto de una enfermedad o evento bajo estudio o investigación.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 8 de 19
---	---	---	--

4.1.8 Caso sospechoso, Persona bajo vigilancia médica que presenta signos o síntomas sugerentes de la enfermedad, asociado con el consumo de moluscos durante un evento de marea roja.

4.1.9 Comunicación de riesgos, Proceso que permite la interacción e intercambio de información (datos, opiniones, sensaciones y sentimientos) entre individuos, grupos o instituciones relativo a amenazas para la salud, la seguridad o el ambiente, con el propósito de que las organizaciones involucradas, tomadores de decisiones y la comunidad conozcan los riesgos que se están considerando, incluyendo a la población que está expuesta, así como la forma como éstos han de manejarse y, en consecuencia, participe en su mitigación.

4.1.10 Cosecha, Para los términos de la presente instrucción, se refiere al cultivo, captura, recolección o extracción de moluscos.

4.1.11 Evaluación de Riesgos, Proceso analítico que involucra la identificación y caracterización del peligro, y el posterior análisis de la probabilidad de ocurrencia del mismo.

4.1.12 Florecimiento de Algas Nocivas (FAN), Evento natural de incremento de la biomasa fitoplanctónica en una región en particular, donde la o las especies dominantes están asociadas como generadoras de biotoxinas marinas.

4.1.13 Moluscos, Organismos acuáticos comestibles provenientes de agua marina o salobre, de cuerpo blando y cubierto por una concha compuesta por una o dos valvas, los cuales se alimentan por filtración, siendo sus representantes principales la Clase Gasterópoda (caracoles) y la Clase Bivalvia (almejas, ostras, mejillones y ostiones).

4.1.14 Veda sanitaria, Consistente en la prohibición temporal de la captura, comercialización y consumo de moluscos y otras especies marinas para consumo humano procedentes de una zona afectada por un evento de proliferación de algas nocivas, a efecto de proteger la salud de la población. Se considera una medida de seguridad para evitar que se causen o continúen causando riesgos a la salud y dicha medida se encuentra fundamentada en los artículos 404 y 411 de la Ley General de Salud.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 9 de 19
---	---	---	---

4.1.15 Vías de exposición, Rutas a través de las cuales un agente patógeno o tóxico puede entrar en contacto con el organismo, siendo éstas por inhalación (tracto respiratorio), por ingestión (digestivo) o vía dérmica (la piel).

4.1.16 Zona, Conjunto de áreas establecidas para la captura de moluscos.

4.2 Abreviaturas y Símbolos

El significado de las abreviaturas y símbolos utilizados en este Documento es el siguiente:

4.2.1 CCAYAC, Comisión del Control Analítico y Ampliación de Cobertura (antes LNSP).

4.2.2 CENAVECE, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades.

4.2.3 COFEPRIS, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

4.2.4 FAN, Florecimiento de algas nocivas.

4.2.5 PMSMB, Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos.

4.2.6 SAGARPA, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

4.2.7 SEMAR, Secretaría de Marina.

4.2.8 SEMARNAT, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

4.2.9 Cel Células

4.2.10 °C grado Celsius

4.2.11 g gramo

4.2.12 µg microgramo

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 10 de 19
---	---	---	--

4.2.13	kg	Kilogramo
4.2.14	mg	miligramo
4.2.15	ppm	partes por millón
4.2.16	UR	Unidades Ratón
4.2.17	l	Litros
4.2.18	/	por
4.2.19	>	mayor que

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 11 de 19
---	---	---	---

5. ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE MOLUSCOS EXPUESTOS A FAN

5.1 Programa de monitoreo

5.1.1 Las Autoridades Sanitarias a través de las Direcciones de Regulación Sanitaria en las entidades federativas ubicadas en los litorales del Pacífico y el Golfo de México con actividad de cosecha de moluscos, con y sin antecedentes de la presencia de florecimientos de algas nocivas, así como de biotoxinas marinas, establecerán un programa de monitoreo permanente y sistemático del o de los producto(s) y agua de mar conforme a la Instrucción de trabajo para el muestreo de fitoplancton y detección de biotoxinas marinas (revisión 8), de tal manera que permita identificar oportunamente la presencia de biotoxinas marinas conforme a los límites y criterios establecidos en las tablas 2 y 3 del documento antes mencionado.

5.2 Frecuencia de muestreo ante un FAN

5.2.1 Cuando derivado del muestreo, se rebasen los límites y criterios establecidos en las tablas 2 o 3 de la Instrucción de Trabajo para el Muestreo de Fitoplancton y Detección de Biotoxinas Marinas, se procederá a intensificar el muestreo de acuerdo a la señalado en la siguiente tabla.

5.2.2 Sí la Dirección de Regulación Sanitaria Estatal, tiene conocimiento a través de un tercero de la ocurrencia de un evento de Marea Roja en un área diferente a los puntos de muestreo preestablecidos, deberá iniciar un muestreo en acuerdo a lo estipulado en la tabla 1 de este documento, y considerar este punto para futuros muestreos en su Plan de Muestreo Permanente.

La frecuencia de muestreos para la determinación de biotoxinas marinas o de células de fitoplancton no deberá ser inferior a lo señalado en la tabla 1.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 12 de 19
---	---	---	---

Tabla 1. Frecuencia de muestreo

	FRECUENCIA FRENTE A UN FAN	
	FITOPLANCTON CUANTITATIVO	PRODUCTO
Áreas silvestres y de cultivo	Cada tercer día	Cada 4 días

5.3 Coordinación con Instituciones de Salud

5.3.1 Las Direcciones de Regulación Sanitaria en los Estados, establecerán un programa de difusión entre el personal médico y de enfermería del primer y segundo nivel de atención médica sobre el cuadro clínico de casos sospechosos de intoxicación por el consumo de moluscos, peces, inhalación y contacto de toxinas (efecto aerosol) provenientes de áreas con florecimientos de algas nocivas, para su identificación y atención oportuna.

5.3.2 Las Autoridades Sanitarias a través de las Direcciones de Regulación Sanitaria de las entidades federativas donde se presente un FAN, deberán informar al área de Epidemiología Estatal para que en coordinación con ésta se realicen actividades de prevención y seguimiento del fenómeno, así como notificar de la ocurrencia del evento a las "Gerencias de Seguimiento de Programas" y de "Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos" de la COFEPRIS quién notificará al CENAVECE de estas actividades.

5.4 Implementación de Medidas de Seguridad

5.4.1 La Autoridad Sanitaria Estatal a través de las Direcciones de Regulación Sanitaria con base en los resultados y con el propósito de evitar daños a la salud por el consumo de moluscos cosechados en zonas afectadas por Florecimientos de Algas Nocivas, convocará a una reunión con carácter de urgente a las Instituciones Estatales involucradas o en su caso, a los participantes del Comité Estatal del PMSMB para notificar sobre el estado de emergencia, asimismo, informará a las "Gerencias de Seguimiento de Programas Especiales" y de "Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos" inmediatamente de las acciones acordadas en la reunión.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 13 de 19
---	---	---	--

5.4.2 La Dirección de Regulación Sanitaria Estatal procederá de inmediato al cierre de la zona afectada cuando uno de los resultados de los muestreos de fitoplancton o de producto se encuentren por arriba de los límites máximos establecidos en la tabla 2 o 3 de la Instrucción de trabajo para el muestreo de fitoplancton y detección de biotoxinas marinas (revisión VIII), e iniciará la aplicación de un sistema de vigilancia instrumentando la veda sanitaria en coordinación con COFEPRIS, SEMARNAT, SEMAR y SAGARPA, lo anterior con fundamento en los Artículo 181, 183, 404 fracción XIII y 411 de la Ley General de Salud.

5.4.3 La Dirección de Regulación Sanitaria Estatal, solicitará el apoyo de las dependencias gubernamentales involucradas en el ámbito de sus respectivas competencias a fin de garantizar el cumplimiento de las medidas de prevención establecidas como son: vigilancia de áreas de extracción, prohibición de la extracción, distribución y comercialización; además de aplicar las estrategias de comunicación de riesgos a la población para evitar que se presenten casos de intoxicación, empleando para ello los medios a su alcance.

5.4.4 Toda vez que se trata de un estado de emergencia es necesario que los laboratorios aprobados realicen las determinaciones analíticas de biotoxinas marinas en las condiciones en las cuales sean ingresadas las muestras al laboratorio, esto implica que la muestra eventualmente pudieran no cumplir con los criterios de tiempo de entrega, cantidad y calidad, por lo que estos resultados deberán ser emitidos tomando en consideración estas premisas.

5.5 Vigilancia Sanitaria en Establecimientos

5.5.1 En paralelo al muestreo en la zona del florecimiento de algas nocivas, el personal técnico de la Dirección de Regulación Sanitaria Estatal, realizará acciones de vigilancia sanitaria y muestreo de moluscos en los centros de abasto y puntos de venta, con el propósito de constatar la procedencia de los moluscos, así como realizar toma de muestra para la determinación de biotoxinas marinas en moluscos y difundir entre los locatarios información de la situación que guarda el fenómeno en la zona afectada del litoral en la entidad federativa, e incluso, de otros Estados.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 14 de 19
---	---	---	---

5.5.2 La Dirección de Regulación Sanitaria Estatal comunicará a los encargados de los principales centros de comercialización, abasto y puntos de expendio de moluscos de su entidad federativa, el riesgo a la salud que origina el consumo de productos provenientes de zonas donde esta ocurriendo un fenómeno de florecimiento de algas nocivas, además se informará de la responsabilidad que tienen los comerciantes si se expenden estos productos, por lo que se deberá asegurar precautoriamente producto que no este debidamente identificado y que presumiblemente proviene de la zona contaminada.

5.5.3 En situaciones de emergencia por florecimiento de algas nocivas la Dirección de Regulación Sanitaria de la entidad federativa deberá:

5.5.3.1 Intensificar el programa de vigilancia realizando aseguramiento preventivo y en su caso destrucción sí se comprueba que los moluscos proceden de la zona afectada.

5.5.3.2 Implementar todas las medidas necesarias a su alcance para prevenir que ocurran intoxicaciones en humanos. Si los encargados del establecimiento demuestran que el producto expedido proviene de un Estado o zona libre en el momento de un evento de FAN entonces podrá ser comercializado libremente.

5.5.4 Las muestras para control sanitario en el expendio al mayoreo, menudeo o restaurantes, deberá tomarse por triplicado, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 410-bis de la Ley General de Salud.

5.6 Informe de resultados

5.6.1 La Comisión del Control Analítico y Ampliación de Cobertura y los Laboratorios Estatales de Salud Pública aprobados o habilitados por la CCAYAC para que realicen las determinaciones analíticas de las muestras, deberán notificar los resultados de los análisis por la vía más rápida (fax, teléfono, y/o correo electrónico) a la Autoridad Sanitaria del Estado que remitió la muestra y a la Gerencia de Seguimiento de Programas (GSP) de la Comisión de Operación Sanitaria COFEPRIS, a fin de que las Autoridades Estatales tomen las medidas correspondientes de manera oportuna y la GSP tenga conocimiento en todo momento de la situación y desarrollo del evento.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 15 de 19
---	---	---	---

5.6.2 Independientemente de lo anterior los resultados de los análisis deben ser remitidos por los laboratorios antes citados en formato oficial y firmado, el mismo día en que el análisis esté concluido. Este informe se entregará simultáneamente a la COFEPRIS y a Dirección de Regulación Sanitaria de la entidad federativa que remitió las muestras, a efecto de que se dé el seguimiento y se integre a los archivos en los Estados y en la COFEPRIS.

5.6.3 Frente a una FAN, las Direcciones de Regulación Sanitaria de las entidades federativas afectadas enviarán diariamente por cualquier medio, a la GSP un informe concentrando de las acciones preventivas implementadas por las Instituciones Estatales involucradas o por las participantes en el Comité Estatal del PMSMB.

6. MANEJO DE LA MUESTRA

6.1. Referente a la muestra

6.1.1 Si al ocurrir un florecimiento algal nocivo, no se encuentra disponible la especie de molusco definido como especie centinela en el Programa de Muestreo Rutinario, se muestreará la especie de molusco que se encuentre disponible y pueda ser muestreada para realizar los análisis.

6.1.2 La muestra de moluscos proveniente de los puntos de muestreo o zonas se extracción silvestre deberá ser conducida con apego a lo establecido en el numeral 7.2 de la Instrucción de Trabajo para el muestreo de fitoplancton y detección de biotoxinas marinas.

6.2 Envío de muestras

6.2.1 Para el envío de muestras al laboratorio es necesario que la muestra, además de las etiquetas de identificación (ver anexo 3 de la Instrucción de Trabajo para el muestreo de fitoplancton y detección de biotoxinas marinas) sea acompañada de un oficio solicitando la determinación de la biotoxina correspondiente y de las circunstancias en las que fue tomada la muestra (evento de florecimiento de algas nocivas o Marea Roja).

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 16 de 19
---	---	---	--

6.2.2 El recipiente que contiene las muestras debe etiquetarse siguiendo los criterios establecidos en el anexo 3 de la Instrucción de Trabajo para el muestreo de fitoplancton y detección de biotoxinas marinas.

7. PLAN DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS

Para la elaboración del Plan de Comunicación de Riesgos se deberán remitir al anexo 1 “Plan de Comunicación de Riesgos Florecimiento de Algas Nocivas”, de esta Instrucción de Trabajo.

8. LEVANTAMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS

8.1 Las Direcciones de Regulación Sanitaria de las entidades federativas en coordinación con la COFEPRIS serán las encargadas de indicar oficialmente en que momento se puede realizar la extracción de producto en un área de las zonas afectadas una vez que se compruebe que, por lo menos después de 3 muestreos consecutivos según la frecuencia establecida en el numeral 5.2 de esta Instrucción de Trabajo, se han mantenido valores inferiores a los establecidos en las tablas 2 y 3 del Instrucción de Trabajo para el muestreo de fitoplancton y detección de biotoxinas marinas

8.2 En caso de no cumplir con el anterior se mantendrá la prohibición de la cosecha y se suspenderá el traslado de productos presuntamente contaminados.

8.3 El control de las áreas en veda permanecerá, hasta que la Dirección de Regulación Sanitaria Estatal, de común acuerdo con la COFEPRIS, determine que la etapa de emergencia ha sido superada.

9. RESPONSABILIDADES

9.1 De los Estados

9.1.1 La manifestación del fenómeno FAN, será comunicada por cualquiera de las Instituciones Estatales involucradas de la Entidad Federativa afectada o en su caso, por los participantes del Comité Estatal del PMSMB o por instituciones independientes y particulares, quienes lo comunicarán a la Dirección de Regulación Sanitaria del Estado.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 17 de 19
---	---	---	---

9.1.2 Las Direcciones de Regulación Sanitaria de la zona afectada deberán aplicar esta instrucción de trabajo, coordinando las medidas que para el control sanitario de los moluscos expuestos a un FAN sean necesarias, y serán responsables del cumplimiento de las medidas de control sanitario ejercidas durante y después del fenómeno.

9.2 De la COFEPRIS

9.2.1 La COFEPRIS coordinará en el ámbito federal las actividades descritas en esta Instrucción de trabajo.

9.3 De otras Instituciones

9.3.1 Las responsabilidades se establecen en las Bases de Coordinación del PMSMB, por lo que se aplicaran las medidas conducentes de acuerdo a sus ámbitos de competencia.

10. PUNTOS DE CONTACTO DEL PROGRAMA DE ATENCION A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS

10.1 Puntos de contacto de la COFEPRIS

El personal asignado para fungir como contacto de la COFEPRIS con los Estados son los que se enlistan en la tabla 4, de sufrir cambios se enviarán de inmediato los datos generales del funcionario o funcionarios asignados para la atención del florecimiento de algas nocivas.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

	INSTRUCCIÓN DE TRABAJO PARA EL CONTROL SANITARIO DE LOS MOLUSCOS EXPUESTOS A FLORECIMIENTOS DE ALGAS NOCIVAS		Código: (Cuando Aplique) Rev. VIII Hoja: 18 de 19
---	---	---	---

Tabla 4. Puntos de contacto de la COFEPRIS

	NOMBRE DEL PUNTO DE CONTACTO	TELÉFONOS	CORREO ELECTRÓNICO(S)
COFEPRIS / Comisión de Operación Sanitaria	Q. A. María Esther Díaz Carrillo Dirección Ejecutiva de Programas Especiales M.V.Z. Guillermo Arroyo Gómez Gerente de Seguimiento de Programas Especiales	01(55) 55 14 14 29 01 (55) 50-80-52-62 01 (55) 55-14-14-07 Fax	ediaz@salud.gob.mx garroyo@salud.gob.mx
	Responsables del Seguimiento del Programa de Biotoxinas Marinas Hidrobiol. Mario Castillo Chávez	01 (55) 50 80 52 59 01 (55) 50-80-52-61	 castillochavez@salud.gob.mx
	M.V.Z. Mariana Legorreta Retiz Gerente de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	01 (55) 50-80-52-56 01 55 55 14 14 07 fax	marianalretiz@salud.gob.mx
	Se definirá por la Comisión de Control Analítico y Ampliación de Cobertura	01 (55) 56-55-18-25 01 (55) 56-55-18-30 Ext. 335	
COFEPRIS/ Comisión de Control Analítico y Ampliación de Cobertura (antes LNSP).			

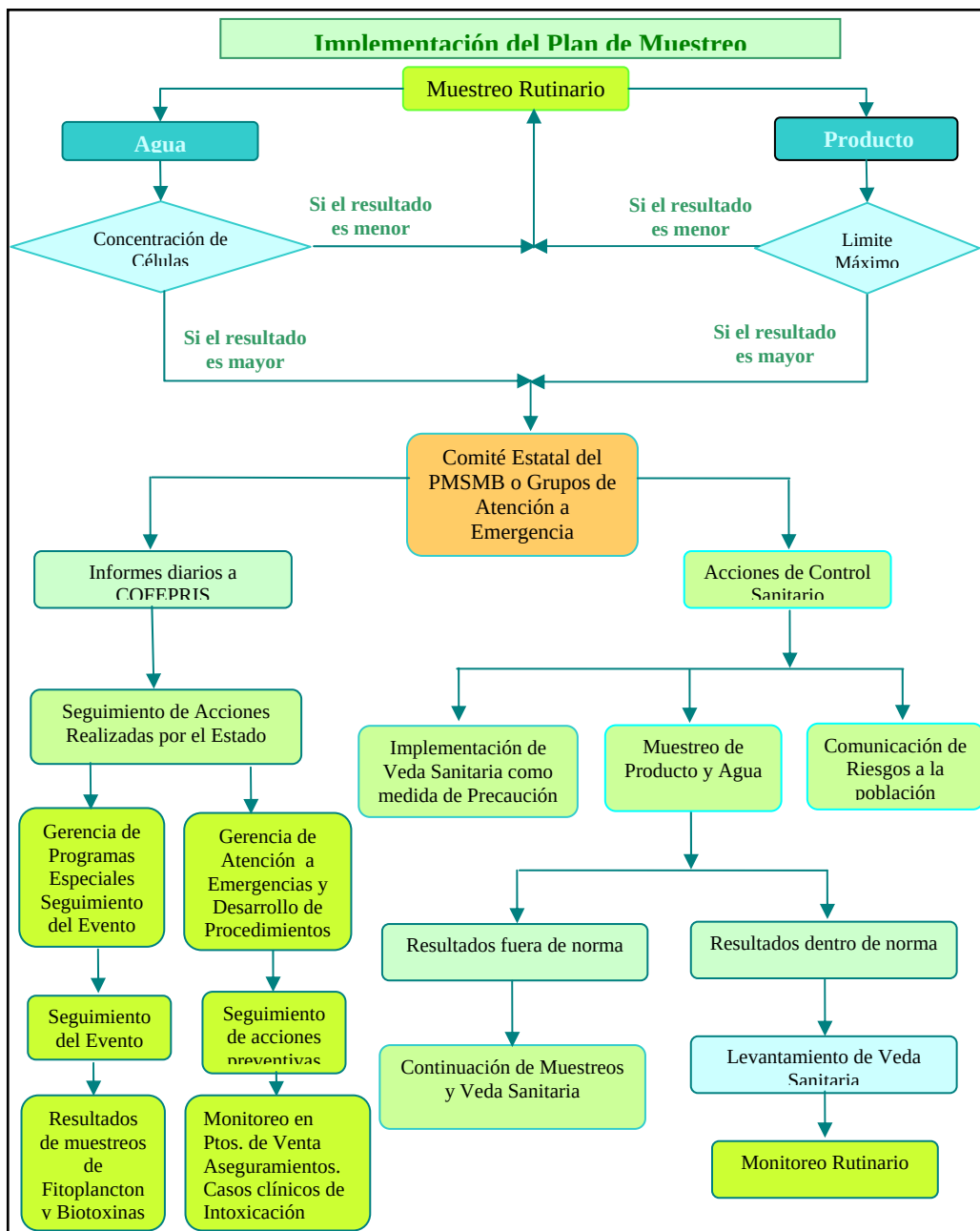
10.2 Puntos de contacto en los Estados

10.2.1 Los puntos de contacto en las Entidades federativas afectadas serán los Jefes de Jurisdicción, Directores de Regulación Sanitaria Estatales o el personal asignado para la atención de los eventos de FAN.

10.2.2 Los Estados deberán contar con un directorio de su comité o grupo de atención de la FAN, el cual enviarán a COFEPRIS y a cada integrante del mismo para su conocimiento.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			

11.- DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA ATENCION DE UN EVENTO DE FAN



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Personal Técnico de la Gerencia de Seguimiento de Programas	Gerencia de Seguimiento de Programas Gerencia de Atención a Emergencias y Desarrollo de Procedimientos	Comisión de Operación Sanitaria
Firma			
Fecha			