



ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD



13.^a REUNIÓN INTERAMERICANA A NIVEL MINISTERIAL EN SALUD Y AGRICULTURA

Washington, D.C., 24 al 25 de abril de 2003

Punto 8.3 del orden del día provisional

RIMSA13/8 (Esp.)
13 marzo 2003
ORIGINAL: ESPAÑOL

LA INDUSTRIA DE PESCADOS Y MARISCOS

por Fernando Gracia
Ministro de Salud, Panamá

CONTENIDO

	<i>Página</i>
Resumen.....	3
Introducción	3
Sistemas de inocuidad de alimentos en la cadena productiva y de comercialización	5
Políticas, legislación y reglamentos para asegurar la inocuidad y calidad de los productos marinos.....	6
Organización institucional del programa de inocuidad de alimentos	8
Educación y participación de la comunidad	9
Cooperación técnica requerida a nivel nacional, regional y global	9
Conclusiones y recomendaciones	10
Referencia	12
Anexos	

Resumen

1. En gran parte de los países de la Región, la industria pesquera constituye un potencial importante para el suministro de proteína de origen animal, necesaria para la alimentación de la población y para generar productos para la exportación. El consumo de pescado y de mariscos es cada vez más estimulado como alternativa alimentaria saludable, tanto por su alto valor protéico, como por su bajo contenido de grasas y por los efectos benéficos que se le atribuyen a los ácidos grasos poli saturados (Omega 3) que se encuentran en los peces grasos (pelágicos).
2. El consumidor exige la acción del sector oficial respecto de la vigilancia que debe ejercer para el cumplimiento de las responsabilidades de la cadena productiva de pescado, en la prevención de riesgos para su salud y fraudes, por medio de la vigilancia sanitaria de los alimentos. La sociedad tiende a adquirir los alimentos necesarios para mantener una vida saludable, en virtud de la confianza depositada sobre la inocuidad de los mismos, la que es garantizada por el manejo apropiado dado a los productos en cada uno de los eslabones de la cadena alimentaria, desde la captura hasta el consumo.
3. Con los nuevos sistemas de inspección, el enfoque del riesgo al consumidor ha cambiado porque los productos del mar solo son considerados de alto riesgo cuando no existe un “paso intermedio” que elimine cualquier peligro identificado antes de ser consumido.
4. El análisis de la información generada por el sistema de vigilancia epidemiológica permite caracterizar los peligros y riesgos asociados al consumo de productos marinos y diseñar e implementar estrategias de prevención y control adecuadas

Introducción

5. La industria pesquera en Panamá al igual que en otros países, constituye un rubro muy importante para el suministro de proteína de origen animal, necesaria para la alimentación de la población tanto nacional como para la exportación, es también una fuente de trabajo e ingreso de divisas para el país.
6. El hombre en su lucha por la sobrevivencia siempre pensó en el mar como una “fuente alternativa” para la obtención de proteínas necesarias para su alimentación.
7. Por ignorancia en el pasado se atribuyó peligros inexistentes a los productos de la pesca, hoy en día se sabe que esas afirmaciones no son ciertas. Cada vez mas se está estimulando el consumo de pescado como una alternativa alimentaria saludable, tanto por su alto contenido de proteínas de buena calidad, como por el bajo contenido de grasa de muchas especies de peces (de carne blanca) o por los efectos benéficos que se le imputan

a los ácidos grasos poli saturados (Omega 3), contenidos en los peces grasos (pelágicos). Como es sabido, esos compuestos actúan positivamente sobre los niveles de colesterol y las afecciones cardiovasculares, con lo cual el beneficio para la salud es evidente.

8. En 1928, el Dr. Lehr médico veterinario del servicio oficial de Alemania, implementó en ese país, la inspección sanitaria de los productos del mar en forma metódica y programada en los mercados de subasta y venta de pescados. Fue la persona que inició en el mundo esta actividad, sentó los pilares actuales de la inspección sanitaria de los productos del mar, se basó en experiencias tomadas de la inspección sanitaria de los animales de abasto y en los fundamentos legales de dicha actividad, además de las leyes alimentarias de la época.

9. El consumidor exige al sector oficial su acción para vigilar la prevención por parte de la cadena productiva de pescado, de los riesgos para la salud y de los fraudes en la comercialización. La sociedad tiende a adquirir los productos alimenticios necesarios para mantener una vida saludable, en virtud de la confianza depositada en la inocuidad de los mismos.

10. La inocuidad es garantizada por el manejo apropiado dado a los alimentos en cada uno de los eslabones de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo, bajo la supervisión metódica, de los profesionales del sector oficial con conocimientos científicos y técnicos, mediante la comprobación de la “actitud” o “no actitud” para el consumo humano de los alimentos.

11. La Ley sobre alimentos y las especificaciones promulgadas en orden a su cumplimiento, así como las disposiciones de la administración local o regional son de carácter obligatorio y por tanto constituyen los bastiones legales para las reivindicaciones destinadas a la protección de los consumidores.

12. Mientras la población consumidora exija que la inspección sanitaria se realice a nivel oficial y de manera regular, aumenta el compromiso no solo de la cadena productiva de pescado, sino de los organismos responsables, mediante la disponibilidad de profesionales idóneos y en cantidad necesaria para cumplir con el cometido señalado.

13. Cabe mencionar, que mas allá del rol clínico que parte de la sociedad le ha atribuido a los médicos veterinarios, Panamá ha adjudicado principalmente a estos profesionales, la responsabilidad de hacerse cargo de la inspección sanitaria de los alimentos y en consecuencia de los productos pesqueros, para preservar su inocuidad y al mismo tiempo, ser mejor aprovechados por los consumidores, en razón del énfasis que se da a la inspección sanitaria de los alimentos de origen animal (que son los alimentos mas vulnerables) y también por la formación académica de estos profesionales en el campos

de: epidemiología, patología, microbiología, toxicología, bromatología, salud pública, protección ambiental, entre otros.

Sistemas de inocuidad de alimentos en la cadena productiva y de comercialización

14. Con los nuevos modelos de inspección, el sentido del riesgo hacia la población ha cambiado, y esto es que los productos del mar solo son considerados de alto riesgo cuando no existe un “paso intermedio” que elimine un peligro identificado antes de ser consumido y de bajo riesgo cuando si existe un “paso intermedio” que elimine los peligros identificados antes de ser consumidos.

15. En Panamá se utiliza la Guía de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por alimentos, Guía VETAPAN, que es una herramienta de información y vigilancia epidemiológica en la cadena alimentaria. Actualmente, se están tratando de introducir algunas modificaciones que hagan más eficiente al sistema de vigilancia, mediante el incremento de la velocidad en la transmisión de la información, así como una mejora en la sensibilidad y especificidad del sistema.

16. Una vez notificada una sospecha de posible infección y/o intoxicación alimentaria el sistema es activado con la finalidad de identificar el origen de la afección y de esta forma tratar de evitar nuevos casos. Como parte de este sistema, se ven involucrados diferentes profesionales de la salud como médicos veterinarios, epidemiólogos, enfermeras, inspectores y todo el personal de apoyo en lo que a logística se refiere.

17. En la gestión de los programas de inocuidad de los alimentos, de acuerdo al análisis de los riesgos, se han realizado campañas donde se ha establecido que dependiendo del uso final presuntivo de los alimentos, los peligros relacionados a la inocuidad de los alimentos serán reducidos, minimizados o eliminados a niveles de seguridad, para evitar posibles infecciones o intoxicaciones alimentarias.

18. El Ministerio de Salud de Panamá, como autoridad competente responsable de las políticas en relación con la salud de la población, dirige los aspectos sobre inocuidad alimentaria, por medio del Departamento de Protección de Alimentos y Zoonosis, que forma parte de la Dirección General de Salud Pública. Cuenta con una oficina central multidisciplinaria, compuesta por médicos veterinarios, ingenieros agrónomos, químicos, bioquímicos, biólogos, biólogos marinos, ingenieros en alimentos, abogados, inspectores, agrónomos y personal administrativo, como personal de apoyo a la gestión.

19. En Panamá el Departamento de Protección de Alimentos y Zoonosis cuenta con más de 100 médicos veterinarios distribuidos en las diferentes regiones de salud del país, que están ubicadas en las nueve provincias que conforman el territorio nacional. Por disposiciones legales y constitucionales estos profesionales mantienen la vigilancia de la

cadena alimentaria de los productos del mar, son responsables de verificar el manejo higiénico en: los centros de acopio, cooperativas pesqueras ubicadas en cada una de las provincias, embarcaciones de pesca artesanal e industrial, transporte hacia los diferentes mercados nacionales hasta puntos de venta al detal como: mercados públicos, mercados de mariscos, pescaderías, supermercados, restaurantes e incluso plantas de exportación.

20. La oficina central cuenta con tres secciones, de acuerdo a su responsabilidad estas se ven involucradas en el sistema de vigilancia sanitaria:

- a) Sección de Inspección de Plantas de Alimentos (INPLA), donde está ubicado el Servicio Nacional de Inspección de Productos de la Pesca y Acuicultura.
- b) Sección de Higiene y Control, es responsable del monitoreo en los diferentes expendios e importación de los diferentes productos alimenticios, entre ellos los del mar.
- c) Sección de Registro Sanitario, donde se inscriben los diferentes productos elaborados, que van a ser distribuidos a nivel nacional e internacional.

Políticas, legislación y reglamentos para asegurar la inocuidad y calidad de los productos marinos

21. De acuerdo a lo establecido por la Constitución del país, el Ministerio de Salud cuenta con la Ley 66 de 1947 o Código Sanitario, considerada como la Ley Marco en relación a los controles sanitarios. Desde esa época, se estableció la obligatoriedad de la inspección veterinaria oficial en toda la cadena alimentaria y posteriormente se ha ido reglamentando la actividad pesquera mediante diversos Decretos Ejecutivos, que norman esta actividad, teniendo en cuenta que se debe brindar productos con calidad nutricional, sanitaria y organoléptica a los consumidores, tanto locales como a los mercados de exportación.

22. Panamá es uno de los países signatarios del *Codex Alimentarius* y sus decretos básicamente se basan en lo estipulado dentro del mismo. El país ingreso a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 1996 y desde entonces se han enviado a la comisión *ad hoc* de la OMC, para su debida armonización los siguientes decretos relacionados con los productos del mar:

- a) Decreto Ejecutivo No. 1 del 03 de enero de 1996, por el que se establece la *reglamentación sanitaria de los productos pesqueros y acuicultura para el consumo humano*.
- b) Decreto Ejecutivo 84 del 10 de junio de 1996, por el que se dictan las *normas técnicas sanitarias que deben tener los establecimientos, plantas, embarcaciones y barcos factorías donde se procesan, transforman, conservan y transportan productos de la pesca y acuicultura y se dictan disposiciones sobre inspección y controles sanitarios*.

23. A fin de poder cumplir con los requisitos establecidos por la OMC, en julio de 1997 se elaboró el Decreto Ejecutivo No. 65, por el que se hace obligatoria la implementación del Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos de Control (HACCP), como herramienta para garantizar la inocuidad de los alimentos, incluyendo los productos del mar; posteriormente ha sido reemplazado por el Decreto Ejecutivo No. 352 del 10 de octubre de 2001, que reglamenta la aplicación obligatoria de los procedimientos estandarizados de las operaciones de limpieza y desinfección (SSOP), las buenas prácticas de manufactura (GMP), y el HACCP, en las plantas y establecimientos que sacrifican animales de abasto, así como los establecimientos involucrados en el proceso, transformación, distribución y expendio de productos cárnicos, lácteos, pesqueros, huevos y productos diversos para consumo humano.

24. Los decretos mencionados anteriormente están armonizados con la legislación del Comercio Europeo, la 21 CFR de los Estados Unidos de Norteamérica y acuerdos de certificación con países de la Subregión. En estos últimos se exigen determinados documentos de certificación (de acuerdo al país que se exporta), tales como: niveles de saxitoxinas dentro de los parámetros permisibles y presencia de *Vibrio cholerae*.

25. Para poder contar con servicios oficiales y privados actualizados se realizan cursos y seminarios con participación multisectorial en temas relacionados con la inocuidad de los alimentos; desde enero del año 2001 se han efectuado 20 cursos, para fortalecer el control de los productos de la pesca tanto para el consumo interno como externo.

26. Actualmente, Panamá está en la Lista No. 1, de países aprobados para exportar productos del mar hacia el mercado europeo.

27. En el año 2000, Panamá fue visitado por personal de la Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos de Norteamérica, FDA con la finalidad de verificar las condiciones sanitarias de las plantas de exportación y la implementación del HACCP en cada una de ellas. Las condiciones sanitarias y el cumplimiento de la implementación y funcionamiento del HACCP fueron calificados como satisfactorios.

Para el mes de mayo del presente año se tiene programada una segunda visita de reinspección a diferentes plantas y primera visita a nuevas plantas, seleccionadas por la FDA.

Organización institucional del programa de inocuidad de alimentos

28. En el año 1995, se creó la Comisión Nacional de Protección de Alimentos, CONAPAL en Panamá, está conformada por diferentes instituciones gubernamentales como: Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Viceministerio de Comercio Exterior (VICOMEX), Comisión de Libre Competencia y Asuntos del Consumidor (CLICAC) y no gubernamentales: Asociación de Consumidores, asociaciones agropecuarias y otros organismos relacionados con el tema.

29. De acuerdo a lo establecido por la Legislación de Panamá, el sistema de inspección tradicional se ha ampliado con auditorias oficiales, las que tienen como finalidad la verificación de la aplicación y uso de parte del sector pesquero, de los principios de las GMP, SSOP, además de los principios de inocuidad alimentaria basados en el sistema HACCP. Estas auditorias se programan de acuerdo a la clasificación de los diferentes establecimientos.

30. Para la verificación analítica de los productos terminados se utilizan laboratorios estatales y privados, donde se realizan los diferentes pruebas que garanticen la calidad sanitaria de los productos del mar en base a parámetros microbiológicos, químicos tales como: residuos tóxicos y medicamentos de uso veterinario en la industria acuícola.

31. El programa de vigilancia sanitaria de los productos del mar en Panamá es desarrollado por el Ministerio de Salud, el mismo es financiado por el Estado y el sector privado. La Legislación Panameña establece el cobro de tasas mínimas para los servicios de inspección y control de los alimentos, este hecho permite la sostenibilidad financiera para mantener la vigilancia sanitaria de los alimentos entre ellos los productos del mar. Estas tasas sirven para fortalecer los controles de los mismos establecimientos y productos finales y también otros establecimientos y alimentos de interés sanitario, esta labor se lleva a cabo sin fines de lucro, para que la comunidad en general pueda disponer de alimentos inocuos.

32. Existe una comunicación permanente entre el Ministerio de Salud y las diferentes asociaciones e instituciones involucradas en la vigilancia sanitaria e inocuidad de los alimentos, tales como: CLICAC, universidades, diferentes agrupaciones del sector pesquero de consumo local y de exportación, asociaciones de consumidores, Asociación de Comerciantes y Víveres de Panamá, ACOVIPA, organismos internacionales de cooperación técnica como la OPS/OMS, FAO, INFOPECSA.

Educación y participación de la comunidad

33. El Ministerio de Salud cuenta con un sistema de vigilancia epidemiológica que cubre todo el territorio nacional. Este sistema incluye la vigilancia sanitaria de los productos pesqueros, además se cuenta con un sistema para la vigilancia de las toxinas marinas, especialmente las saxitoxinas, por ser de ocurrencia endémica en los países de la Subregión de Centro América y porque de presentarse y no tomarse las medidas de prevención y control, podría dar lugar a defunciones entre los consumidores y a impacto económico indirecto derivado de reducción del comercio nacional y de exportación de especies involucradas. En ocasiones un brote enfermedades ocasionadas por toxinas marinas puede igualmente afectar la industria turística.

34. La información generada por el sistema de vigilancia epidemiológica es analizada y permite diseñar e implementar las estrategias de prevención y control adecuadas de acuerdo a la realidad y de esta forma evitar los problemas que podrían ocurrir debido al consumo de productos pesqueros contaminados. Esta información permite promover la participación activa de la comunidad así como del sector involucrado en la cadena de producción de productos pesqueros para la adopción de las medidas de prevención y de control requeridas para mantener la inocuidad de estos productos.

35. El Ministerio de Salud elabora material impreso dirigido a las diferentes agrupaciones gremiales, brindando orientación sobre como deben ser adquiridos y comercializados los diferentes productos del mar. Cuenta con personal técnico capacitado en todas las regiones de salud, los que realizan actividades de vigilancia, control y promoción de la salud e imparten cursos en los centros de capacitación dedicados al manejo sanitario de alimentos, tanto estatales como privados.

Cooperación técnica requerida a nivel nacional, regional y global

36. No obstante haber mejorado la calidad de los productos pesqueros en la última década, gracias a la actualización de normativas sanitarias, implementación de programas de aseguramiento como HACCP, SSOP y GMP, se requiere cooperación técnica para:

- a) Promover la coordinación inter e intra sectorial, así como íter países en materia de inocuidad de alimentos.
- b) Promover la revisión de la legislación alimentaria, para su actualización.
- c) Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos, ETA
- d) Fortalecer la implementación de sistemas modernos de aseguramiento de la calidad sanitaria.

- e) Capacitar al recurso humano de los centros de atención a la población, del sector público y privado en materia de:
 - i. Epidemiología y vigilancia epidemiológica.
 - ii. Investigación de brotes de ETA.
 - iii. Métodos de educación sanitaria a la comunidad y comunicación para su sensibilización.
- f) Capacitar al recurso humano de la industria pesquera del sector público y privado en materia de:
 - i. Procedimientos estandarizados de las operaciones de saneamiento.
 - ii. Buenas prácticas de manufactura.
 - iii. Análisis de peligros y control de los puntos críticos.
- g) Fortalecer la capacidad analítica y las redes de laboratorios oficiales y privados.

37. Nuestro personal ha participado en seminarios regionales y reuniones nacionales e internacionales en temas relacionados con la inocuidad de los alimentos en general y también sobre productos del mar, con la finalidad de replicar los conocimientos adquiridos.

Conclusiones y recomendaciones

- a) Promover que los niveles de calidad de los productos pesqueros destinados al mercado interno sean equivalentes a los destinados a la exportación. Para esto, se debe promover la implementación y desarrollo de las buenas prácticas de manipulación y procedimientos estandarizados de las operaciones de saneamiento, así como la aplicación de los principios de HACCP en las plantas pesqueras que destinan sus productos al consumo interno.
- b) Conocer las características de los eslabones que intervienen en la cadena alimentaria desde la captura, procesamiento y distribución en los mercados, para poder evaluar su problemática y brindar soluciones viables acordes con la realidad, relacionadas con los aspectos de salud pública.

- c) Contar con una fluida comunicación y coordinación de acciones entre organismos de un país involucrados con los aspectos sanitarios de los productos pesqueros.
- d) Desarrollar programas de capacitación al personal institucional y privado en materia de buenas prácticas de manufactura, procedimientos estandarizados de las operaciones de saneamiento, análisis de peligros y control de los puntos críticos, educación y comunicación a la comunidad para lograr que se hagan responsables de su propia salud.
- e) Obtener información epidemiológica confiable y oportuna para ser utilizada como guía y orientación de las industrias de productos pesqueros, en el establecimiento de prioridades y selección de estrategias sanitarias acordes a la realidad.
- f) Desarrollar proyectos conjuntos entre todos los organismos involucrados en la inspección de productos pesqueros, que tienen como objetivo común el garantizar la salud de los consumidores con el fin de generar información y conocimiento apropiado para resolver problemas prioritarios identificados por los sistemas de vigilancia.
- g) Actualizar la legislación alimentaria de los países, de acuerdo a los avances tecnológicos y armonizarlas a nivel regional y global a fin de facilitar su aplicación a nivel nacional e internacional.
- h) Reactivar y fortalecer las redes de vigilancia de las toxinas marinas debido a los cambios ambientales que se están dando actualmente y a la probabilidad de recrudescimiento de estos problemas en áreas con ocurrencia endémica, estacional y/ o cíclica.
- i) Fortalecer la capacidad analítica de los laboratorios nacionales, especialmente para determinar toxinas marinas y residuos tóxicos.

Referencias

Evaluación de la vigilancia epidemiológica de las saxitoxinas en el litoral panameño. MINSA/DEPA 2001-2002. Panamá.

Normas del Codex para el pescado y los productos pesqueros. FAO, 1ra. ed. 1989. Roma.

Pescado y productos pesqueros. FAO, 2da. ed. 2001. Roma.

Decreto Ejecutivo No. 84 del 10 de junio de 1996. MINSA, Panamá.

Decreto Ejecutivo No. 1 del 3 de enero de 1996. MINSA, Panamá.

Decreto Ejecutivo No. 352 del 10 de octubre de 2001. MINSA, Panamá.

El veterinario bromatológico y su especialización.

Anexo

**Cuadro 1. Informe cronológico de control de Saxitoxinas en moluscos (bivalvos)
Panamá, año 2001**

Fecha de reporte	No. de laboratorio	Procedencia	Producto	Resultado
02-02-2001	106	Coclé	Conchas Negras	191.0 UR/100g
09-03-2001	807	Los Santos	Calamar	170.0 UR/100g
02-04-2001	946	Chorrera/ Mercado Público	Conchas Negras	203.0 UR/100g
09-04-2001	1209	Veraguas / Guarumal Sur de Soná	Conchas Negras	212.0 UR/100g
11-04-2001	1361	Veraguas/ Guarumol	Conchas Negras	173.0 UR/100g
11-04-2001	1275	Chorrera/ Mercado Público	Almejas	235.0 UR/100g
11-04-2001	1274	Panamá Este/ Mamoní	Conchas Negras	250.0 UR/100g
11-04-2001	1280	Chiriquí/ Isla Boquita	Conchas Negras	208.0 UR/100g
11-04-2001	1276	Darién/ Mercado del Marisco	Longorón Chico	212.0 UR/100g
11-04-2001	1302	Darién/ Garachiné	Conchas Negras	207.0 UR/100g
11-04-2001	1303	Pmá Metro/ Mercado Público	Almejas	203.0 UR/100g
11-04-2001	1277	Chepo/ Coquira	Almejas	189.0 UR/100g
11-04-2001	1279	Pmá Este/ Chiman	Almejas	203.0 UR/100g
11-04-2001	1276	Darién	Conchas Negras	193.0 UR/100g
20-04-2001	1405	La Chorrera/ Mercado Público	Conchas Negras	180.0 UR/100g
20-04-2001	1403	Chiriquí/ Isla Sevilla	Conchas Negras	182.0 UR/100g
20-04-2001	1404	Pmá Metro/ Mercado del Marisco.	Conchas Negras	182.0 UR/100g

**Cuadro 1. Informe cronológico de control de Saxitoxinas en moluscos (bivalvos)
Panamá, año 2001 (cont.)**

Fecha de reporte	No. de laboratorio	Procedencia	Producto	Resultado
26-04-2001	1571	Lagartillo / Guararé	Conchas Negras	161.0 UR/100g
26-04-2001	1518	Veraguas	Conchas Negras	182.0 UR/100g
26-04-2001	1453	Veraguas	Conchas Negras	182.0 UR/100g
27-04-2001	1519	Puerto de Mamoni/ Aguadulce	Conchas Negras	179.0 UR/100g
27-04-2001	1481	Boca de Parita/ Monagrillo	Conchas Negras	175.0 UR/100g
08-05-2001	1634	Panamá Este/ Mercado del Marisco	Conchas de Arena	177.0 UR/100g
08-05-2001	1635	Pacora/ Mercado del Marisco	Conchas Negras	182.0 UR/100g
16-05-2001	1713	Pmá Metro/ Playa Veracruz	Almejas	231.0 UR/100g
16-05-2001	1712	Pacora/ Rio Bayano, Mercado del Marisco / Panamá Metro	Conchas Negras	180.0 UR/100g
16-05-2001	1711	Veraguas	Conchas Negras	198.0 UR/100g
18-05-2001	1840	Coclé/ Boca Nueva Antón	Conchas Negras	172.0 UR/100g
18-05-2001	1848	Pedasí/ Los Santos	Conchas Negras	184.0 UR/100g
18-05-2001	1849	P. Metro/ Mercado del Marisco	Conchas Negras	184.0 UR/100g
28-05-2001	2021	P. Metro/ Mercado del Marisco	Conchas Negras	196.0 UR/100g
28-05-2001	1940	Herrera	Conchas Negras	200.0 UR/100g
04-06-2001	2110	P. Metro/ Mercado del Marisco	Conchas Negras	177.0 UR/100g
04-06-2001	2111	Chiriquí	Conchas Negras	163.0 UR/100g
05-06-2001	2129	P. Oeste/MercadoPúblico	Almejas	165.0 UR/100g

**Cuadro 1. Informe cronológico de control de Saxitoxinas en moluscos (bivalvos)
Panamá, año 2001 (cont.)**

Fecha de reporte	No. de laboratorio	Procedencia	Producto	Resultado
20-06-2001	2450	P. Metro/ Mercado del Marisco	Conchas Negras	214.0 UR/100g
20-06-2001	2466	Chiriquí	Conchas Negras	207.0 UR/100g
26-06-2001	2532	P. Metro/ Mercado del Marisco	Conchas Negras	207.0 UR/100g
27-06-2001	2553	Coclé	Conchas Negras	203.0 UR/100g
28-06-2001	2590	Chiriquí	Conchas Negras	206.0 UR/100g
04-07-2001	2645	Chiriquí	Conchas Negras	203.0 UR/100g
06-07-2001	2684	P. Metro / Mercado Público	Conchas Negras	182.0 UR/100g
11-07-2001	2775	Chiriquí	Conchas Negras	173.0 UR/100g
13-07-2001	2814	P. Metro / Boca La Caja	Conchas Negras	173.0 UR/100g
19-07-2001	2910	Chiriquí	Conchas Negras	161.0 UR/100g
26-07-2001	3055	P. Metro / Mercado del Marisco	Conchas Negras	171.0 UR/100g
26-07-2001	3054	Chiriquí	Conchas Negras	164.0 UR/100g
31-07-2001	3101	P. Metro / Mercado del Marisco	Conchas Negras	168.0 UR/100g
09-08-2001	3276	Chiriquí	Conchas Negras	177.0 UR/100g
09-08-2001	3277	P. Metro / Mercado del Marisco	Conchas Negras	173.0 UR/100g
23-08-2001	3351	Chiriquí	Conchas Negras	172.0 UR/100g
23-08-2001	3550	Coclé	Conchas Negras	172.0 UR/100g
20-08.2001	3406	Litoral del Pacífico Chiriquí	Conchas Negras	182.0 ur/100G
03-09-2001	3759	P. Oeste/ Mercado Público	Conchas Negras	179.0 UR/100g

**Cuadro 1. Informe cronológico de control de Saxitoxinas en moluscos (bivalvos)
Panamá, año 2001 (cont.)**

Fecha de reporte	No. de laboratorio	Procedencia	Producto	Resultado
12-09-2001	267	La Trinidad – Río de Jesús Veraguas	Conchas Negras	179.0 UR/100g
12-09-2001	3955	La Trinidad – Río de Jesús Veraguas	Conchas Negras	179.0 UR/100g
18-09-2001	219	Playa El Salado Coclé	Conchas Negras	172.0 UR/100g
19-09-2001	3446	Litoral Pacífico Chiriquí	Conchas Negras	182.0 UR/100g
01-10-2001	4333	Venta Ambulante Darién	Conchas Negras	168.0 ur/100g

Valor Normal <400 UR/100g

**Cuadro 2. Informe cronológico de control de Saxitoxinas en moluscos (bivalvos)
Panamá, año 2002**

Fecha de reporte	No. de laboratorio	Procedencia	Producto	Resultado
21-02-2002	344-02	Mercado Público La Chorrera	Bivalvos (conchuelas)	193.0 UR/100g
28-01-2002	294-02	Mercado Público - Chorrera	Almejas	179.0 UR/100g
02-02-2002	363-02	Chiriquí	Conchas	173.0 UR/100g
02-02-2002	385-20	Herrera	Conchas	178.0 UR/100g
04-02-2002	413-02	Isla Sevilla - Chiriquí	Conchas negras	180.0 UR/100g
02-02-2002	436-02	Boca Chica- Boca Brava Chiriqui	Conchas negras	177.0 UR/100g
08-02-2002	533-02	Guarare – Los Santos	Conchas negras	164.5 UR/100g
08-02-2002	537-02	Mercado del Marisco Región Metropolitana	Almejas de arena	175.0 UR/100g
08-02-2002	571-02	El Salado de los Guabos Chiriquí	Conchas negras del Pacífico	>400 UR/100g
08-02-2002	570-02	Punta de Piedra, David Chiriquí	Conchas negras del Pacífico	170.0 UR/100g
22-02-2002	851-02	Isla Sevilla Chiriquí	Conchas negras del Pacífico	173.0 UR/100g
22-02-2002	852-02	Mercado Público Panamá Oeste	Conchas negras	166.0 UR/100g
22-02-2002	853-02	Playa el Salado Coclé	Conchas negras	166.0 UR/100g
26-02-2002	742-02	Distritos de Los Santos	Conchas negras	175.0 UR/100g
28-02-2002	995-02	Isla Mangote Chiriquí	Almejas	173.0 UR/100g
28-02-2002	996-02	Palenque Chiriquí	Conchas negras	163.0 UR/100g
01-03-2002	948-02	Mercado del Marisco Región Metropolitana	Almeja de piedra	170.0 UR/100g
01-03-2002	943-02	Isla Guerrero Región de Chiriquí	Conchas negras del Pacífico	165.0 UR/100g
01-03-2002	944-02	Puerto la Albina, Distrito de Soná	Conchas negras	173.0 UR/100g

**Cuadro 2. Informe cronológico de control de Saxitoxinas en moluscos (bivalvos)
Panamá, año 2002 (cont.)**

Fecha de reporte	No. de laboratorio	Procedencia	Producto	Resultado
01-03-2002	1040-02	Majagual- Dist. de Barú Chiriquí	Conchas negras del Pacífico	168.0 UR/100g
07-03-2002	1230-02	Puerto La Albina Soná- Veraguas	Conchas negras	173.0 UR/100g
07-03-2002	1122-02	El Chumical Veracruz	Almejas de piedra	173.0 UR/100g
07-03-2002	1180-02	Isla Sevilla Chiriquí	Conchas negras del Pacífico	165.0 UR/100g
07-03-2002	1229-02	Majagual - Dist. del Barú Chiriquí	Conchas negras	175.0 UR/100g
07-03-2002	1153-02	Punta de Piedra Chiriquí	Conchas negras del Pacífico	168.0 UR/100g
18-03-2002	1228-02	Playa El Salado	Bivalvos	168.0 UR/100g
18-03-2002	1240-02	Angostura de Estero de Ajo – San Lorenzo	Conchas negras	117.0 UR/100g
19-03-2002	1382-02	Majagual - Dist. Barú Chiriquí	Conchas negras	168.0 UR/100g
25-03-2002	1523-02	Playa, El Salado Aguadulce, Coclé	Conchas negras	400 UR/100g
25-03-2002	1421-02	Mercado Público Chorrera	Almejas	166.0 UR/100g
25-03-2002	1524-02	Litoral Pacífico de Chiriquí	Conchas negras	168.0 UR/100g
25-03-2002	1522-02	Mariscos Moreno Garachiné - Darién	Conchas negras	172.0 UR/100g
25-03-2002	1519-02	Pedasi Los Santos	Conchas negras	164.0 UR/100g
27-03-2002	1555-02	Mercado Público Panamá Oeste	Bivalvos	166.0 UR/100g
27-03-2002	1609-02	Chepo	Conchas negras	165.0 UR/100g
05-04-2002	1681-02	Isla Sevilla Chiriquí	Conchas negras	173.0 UR/100g
03-04-2002	1680-02	Isla Sevilla Chiriquí	Conchas negras	173.0 UR/100g
08-04-2002	1787-02	Pocri Los Santos	Conchas negras	163.0 UR/100g
08-04-2002	1788-02	Puerto La Albina Veraguas	Conchas negras	161.0 UR/100 g

**Cuadro 2. Informe cronológico de control de Saxitoxinas en moluscos (bivalvos)
Panamá, año 2002 (cont.)**

Fecha de reporte	No. de laboratorio	Procedencia	Producto	Resultado
08-04-2002	1793-02	Region de San Miguelito	Conchas negras	161.0 UR/100g
08-04-2002	1794-02	Isla Batipa Chiriquí	Conchas negras	173.0 UR/100g
08-04-2002	1767-02	Playa El Salado Coclé	Bivalvos	168.0 UR/100g
08-04-2002	1896-02	Mercado Público Panama Oeste	Almejas	177.0 UR/100g
08-04-2002	1786-02	Playa El Reten – Monagrillo- Herrera	Almejas	Cantidad insuficiente de muestras (20g)
11-04-2002	1949-02	Herrera	Bivalvos	166.0 UR/100g
11-04-2002	1965-02	Playa El Salado Coclé	Conchas negras	170.0 UR/100g
11-04-2002	1966-02	Horconcito Chiriquí	Conchas negras	171.5 UR/100g
18-04-2002	2055-02	Region de Herrera	Conchas negras	158.0 UR/100g
18-04-2002	2026-02	Región de San Miguelito	Almejas	154.0 UR/100g
18-04-2002	2004-02	Región de San Miguelito	Bivalvos	161.0 UR/100g
18-04-2002	1978-02	Chepo (Maje y Brujas)	Conchas negras	163.0 UR/100g
18-04-2002	1983-02	Coclé - Antón (Boca Negra)	Conchas negras	175.0 UR/100g
18-04-2002	2054-02	Los Santos – Tonosí (Cañas)	Conchas negras	159.0 UR/100g

**Cuadro 2. Informe cronológico de control de Saxitoxinas en moluscos (bivalvos)
Panamá, año 2002 (cont.)**

Fecha de reporte	No. de laboratorio	Procedencia	Producto	Resultado
26-04-2002	2074-02	Estero de Pedregal, David, Chiriquí	Conchas negras	172.0 UR/100g
26-04-2002	2086-02	Sur Sona Vergaguas	Conchas negras	175.0 UR/100g
26-04-2002	2170-02	Mercado del Marisco Región Metropolitana	Almejas	170.0 UR/100g
26-04-2002	2171-02	Herrera	Conchas negras	168.0 UR/100g
26-04-2002	2172-02	Playa El Salado Aguadulce - Coclé	Conchas negras	172.0 UR/100g
26-04-2002	2173-02	Puerto Playita El Cacao - Veraguas	Almejas	177.0 UR/100g
26-04-2002	2174-02	Manglares de Pedregal David – Chiriquí	Conchas negras	166.0 UR/100g
30-04-2002	2204-02	Chumical - Veracruz	Conchas negras	165.0 UR/100g
30-04-2002	2205-02	Mercado público Panama Oeste	Almejas	168.0 UR/100g
07-05-2002	2313-02	Horconcitos - Chiriquí	Conchas negras	168.0 UR/100g
07-05-2002	2292-02	Mercado del Marisco	Almejas	175.0 UR/100g
07-05-2002	2291-02	Guarumul Distrito de Sona, Veraguas	Conchas negras	172.0 UR/100g
13-05-2002	2432-02	La Casa del Marisco Región Metropolitana	Almejas	172.0 UR/100g
16.05-2002	2530-02	Guarare – Los Santos	Conchas negras	166.0 UR/100g

**Cuadro 2. Informe cronológico de control de Saxitoxinas en moluscos (bivalvos)
Panamá, año 2002 (cont.)**

Fecha de reporte	No. de laboratorio	Procedencia	Producto	Resultado
24-05-2002	2632-02	Manglares de Pedregal David – Chiriquí	Conchas negras	163.0 UR/100g
24-05-2002	2762-02	Las Tablas – Los Santos	Conchas negras	159.0 UR/100g
24-05-2002	2777-02	Las Vueltas - San Lorenzo Chiriquí	Conchas negras	156.0 UR/100g
10-06-2002	2885-02	Puerto de Boca Chica San Lorenzo	Conchas negras	175.0 UR/100g
21-06-2002	3181-02	Horconcitos San Lorenzo Chiriquí	Conchas negras	166.0 UR/100g
26-08-2002	4256-02	Mercado del Marisco	Almejas de piedra	166.0 UR/100g
27-08-2002	4260-02	Región de San Miguelito	Conchas negras	166.0 UR/100g
02-08-2002	3689-02	Región de Panamá Oeste Chorrera	Bivalvos - almejas	175.0 UR/100g
24-09-2002	4911-02	Estero de Pedregal Chiriquí	Bivalvos	165.0 UR/100g
17-10-2002	5335-02	Región de Los Santos	Conchas negras	166.0 UR/100g
22-10-2002	5401-02	Panamá Oeste	Bivalvo (conchas negras)	163.0 UR/100g
31-10-2002	5601-02	Mercado del Marisco	Conchas negras	173.0 UR/100g
07-11-2002	5698-02	Mercado del Marisco	Conchas negras	175.0 UR/100g

**Cuadro 2. Informe cronológico de control de Saxitoxinas en moluscos (bivalvos)
Panamá, año 2002 (cont.)**

Fecha de reporte	No. de laboratorio	Procedencia	Producto	Resultado
14-11-2002	5838-02	Playa Boca Nueva Coclé	Conchas negras	173.0 UR/100G
14-11-2002	5839-02	El Rompío Barrios Unidos	Conchas negras	172.0 UR/100g
05-12-2002	6191-02	Guarumal de Sona	Conchas negras	165-0 UR/100g

Valor Normal <400 UR/100g

- - -