

## Programas Nacionales de Vigilancia



### Programa Nacional de Vigilancia y Control de las Intoxicaciones por FAN (Marea Roja) (MINSAL).

Establecido desde 1995 con el objetivo de minimizar el riesgo de la población de enfermar por consumo de mariscos contaminados, conocer la magnitud y evolución del fenómeno, detectar oportunamente los niveles de toxinas en los productos y adoptar medidas de prevención eficientes y oportunas en la población.

Controlar la **MAREA ROJA** es **¡tarea de todos!**

Se realizan controles en los puntos de desembarque y expendio de mariscos. Además, muestreos quincenales de toxinas y acciones de prevención y promoción de Salud.



### Programa de Sanidad de Moluscos Bivalvos (SERNAPESCA).

Certifica la inocuidad de los mariscos destinados a exportación en toda la cadena productiva, mediante el monitoreo semanal del fitoplancton y de toxinas marinas en los recursos.

“La información generada en ambos programas le permite a las Autoridades tomar las decisiones sanitarias para asegurar la inocuidad alimentaria y la salud de las personas”

Cuando se detectan toxinas en los mariscos se establecen Resoluciones Sanitarias que delimitan Áreas prohibidas para su extracción.

## Medidas de Prevención

Es importante que conozcamos más de las FAN o marea roja para prevenir las intoxicaciones. Te recomendamos:

- Comprar mariscos SÓLO en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria.
- Recuerda que las toxinas de la marea roja no se eliminan al cocer los mariscos.
- Ante un evento mantente informado y respeta las medidas que establezcan las Autoridades.

Para más información visítanos en Web: [www.labtox.cl](http://www.labtox.cl)



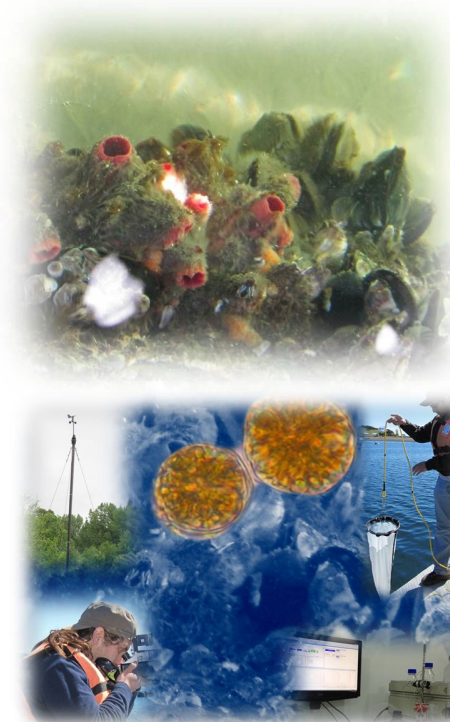
@labtoxuchile



@labtox\_uchile



labtoxcastro@gmail.com

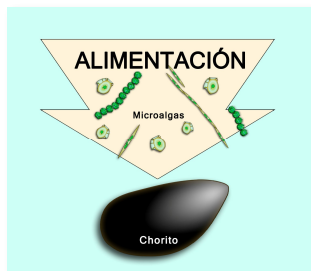


LABORATORIO DE TOXINAS MARINAS UNIVERSIDAD DE CHILE

*¿Cómo prevenir las intoxicaciones por marea roja?*

## ¿Cómo llegan las toxinas desde las microalgas a las personas?

Cuando ocurre una floración algal nociva (FAN) podemos encontrar grandes cantidades de microalgas tóxicas en la columna de agua. Las microalgas son el alimento de **moluscos filtradores**,



larvas de crustáceos y piures. Al alimentarse de estas microalgas, las toxinas se van

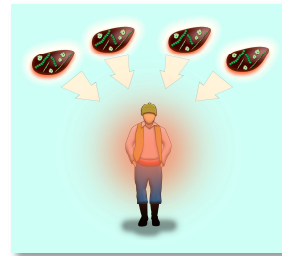
acumulando en su organismo, alcanzando altas concentraciones en su carne. Si las personas o animales consumen estos mariscos contaminados, pueden sufrir una intoxicación alimentaria, cuya severidad y síntomas dependerán de la toxina involucrada y de la cantidad ingerida.

---

**“Las toxinas marinas se transfieren a través de los diferentes niveles de la cadena alimentaria. Desde las microalgas, a los moluscos filtradores, y de éstos a sus consumidores”**

---

En Chile, se describen 3 tipos de intoxicaciones alimentarias asociadas al consumo de mariscos contaminados con toxinas marinas:



## Veneno Paralizante de los Mariscos (VPM)

Producido por el dinoflagelado *Alexandrium catenella*, el VPM corresponde a un grupo de toxinas marinas llamadas **SAXITOXINAS**. Estas toxinas bloquean los canales de sodio a nivel celular, lo que se traduce en **parálisis muscular** que puede llevar a la muerte. En Chile se han detectado 36 casos fatales por esta intoxicación.

Los síntomas de intoxicación por VPM, ocurren a los pocos minutos de la ingesta:

- Náuseas, vómitos
- Sensación de hormigueo y adormecimiento de la lengua y extremidades.
- Dificultad respiratoria, asfixia y paro cardiorespiratorio.

## Veneno Amnésico de los Mariscos (VAM)

Producido por diatomeas del género *Pseudonitzschia* productoras de **ÁCIDO DOMOICO**. Esta toxina puede causar la pérdida temporal o permanente de la memoria (amnesia) y síntomas gastrointestinales en los seres humanos y animales.

## Biotoxinas Marinas Lipofílicas (Anteriormente Veneno Diarreico de los Mariscos o VDM)

Algunas biotoxinas marinas lipofílicas provocan síntomas gastrointestinales y fuertes cuadros de diarrea en los seres humanos. Son producidas por diferentes especies de dinoflagelados.

**Biotoxinas marinas lipofílicas que producen diarrea:**

Ácido Okadaico, DTX1, DTX2.  
Azaspirácidos-1, AZA2, AZA3.

Otras BMLs identificadas, pero que no provocan síntomas son las Yesotoxinas y las Pectenotoxinas.