



SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA DE FLORECIMIENTOS ALGALES NOCIVOS

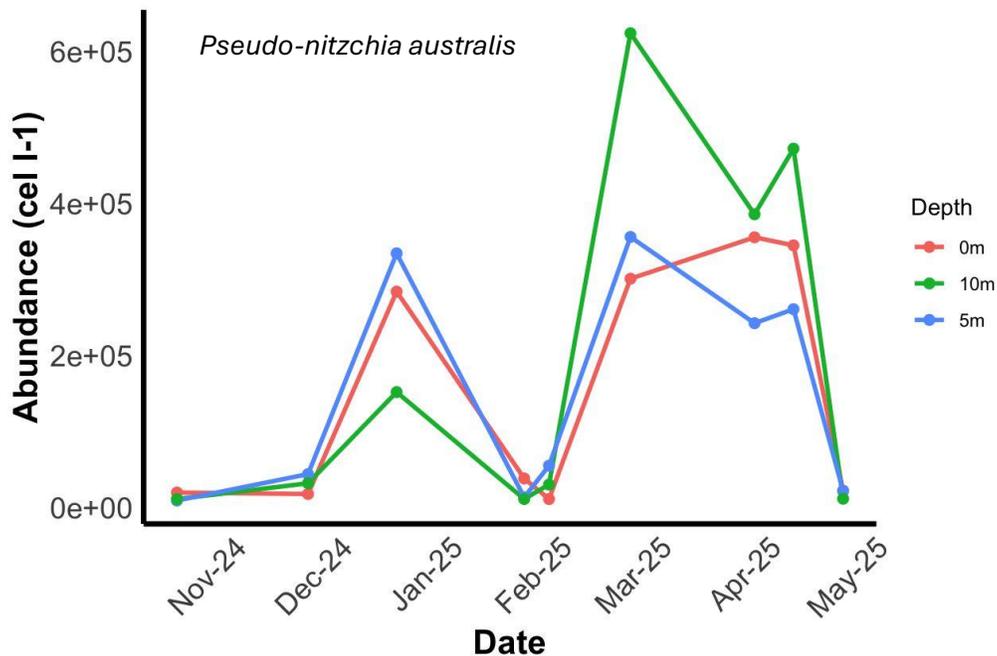
Actualización sobre Florecimiento Algal Nocivo en la costa de Baja California

Abril 2025

Desde el último mes del 2024 se ha registrado un importante evento de Florecimiento Algal Nocivo (FAN) en aguas costeras de Baja California, dominado por la diatomea *Pseudo-nitzschia australis*, una especie reconocida por su capacidad de producir ácido domoico, neurotoxina responsable de la intoxicación por consumo de mariscos en humanos.

Abundancia fitoplanctónica

Los monitoreos realizados entre noviembre de 2024 y mayo de 2025 indican dos periodos destacados de alta abundancia celular de *P. australis*. El primero ocurrió en diciembre del 2024, con concentraciones superiores a 300,000 cel/L, y el segundo, más intenso, en marzo-abril, donde se registraron abundancias cercanas a los 600,000 cel/L, especialmente a 10 metros de profundidad. En las últimas muestras analizadas se la abundancia disminuyó significativamente.

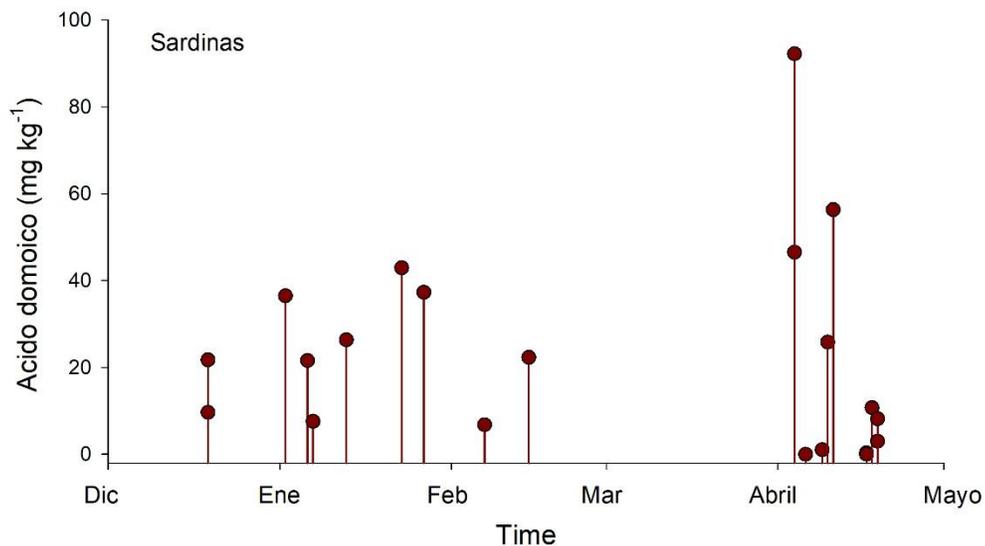
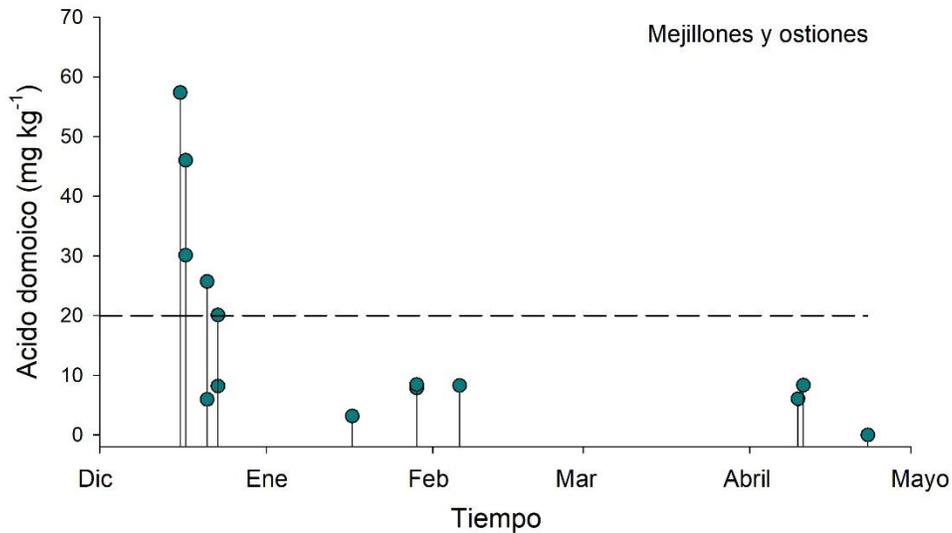


Fuente: Laboratorio de Ecología de FAN y plancton, Facultad de Ciencias Marinas UABC.

Toxina en organismos marinos

Los análisis de tejidos de moluscos y peces muestran la presencia de ácido domoico por arriba de los límites permitidos para consumo humano de moluscos bivalvos en algunas muestras (20 mg/kg).

- En **mejillones y ostiones**, los valores máximos se detectaron en diciembre de 2024, alcanzando hasta 60 mg/kg. No se detecta la presencia de esta toxina en la última muestra analizada (23-abril).
- En **sardinias y anchovetas**, se reportaron niveles elevados en enero y abril de 2025, con un máximo cercano a los 90 mg/kg. La concentración disminuyó significativamente en las últimas muestras analizadas.



Riesgos para la salud y el ecosistema

El ácido domoico puede acumularse en organismos filtradores y peces pelágicos, afectando tanto a la salud humana como a la fauna marina, en particular mamíferos y aves que consumen estos organismos. Este tipo de floraciones se ha relacionado con eventos de varamientos y mortalidad en otras regiones del Pacífico.

Varamientos de mamíferos marinos

En los últimos tres meses, autoridades federales han reportado 40 varamientos de lobos marinos en la costa de Baja California, atribuidos a intoxicación por ácido domoico. En colaboración con PROFEPA el laboratorio FICOTOX ha analizado diversas muestras de órganos y muestras biológicas (heces y ojo) de mamíferos marinos y aves localizadas en la región. Se han encontrado la presencia de ácido domoico en diferentes órganos y lesiones en tejidos asociados en esta toxina.

Se exhorta a la ciudadanía a no acercarse ni mover a los animales varados. La atención y manejo de estos casos se realiza siguiendo protocolos establecidos por PROFEPA y asociaciones autorizadas como el ICMME.

Recomendaciones

Se recomienda mantener medidas de vigilancia sanitaria, particularmente en las zonas de extracción y comercialización de mariscos. Además, es fundamental continuar con los esfuerzos de monitoreo ambiental para anticipar nuevos eventos FAN y mitigar sus impactos en los ecosistemas y las comunidades costeras.

Detección temprana a través del Sistema de Alerta Temprana SiAT

El florecimiento de *Pseudo-nitzschia australis* en la región fue detectado desde diciembre de 2024 a través del Programa de Monitoreo del Sistema de Alerta Temprana (SiAT) para Florecimientos Algaes Nocivos. Esta detección temprana resalta la importancia de los sistemas de monitoreo y alerta para prevenir riesgos a la salud pública y a los ecosistemas costeros. También permite que productores, autoridades y tomadores de decisiones se mantengan informados y puedan responder oportunamente ante fenómenos naturales que afectan las zonas costeras.

Invitamos a la comunidad académica, al sector productivo y al público en general a visitar el portal del SiAT para consultar los reportes actualizados y fortalecer la cultura de la prevención: <https://siat-cicese.mx/>.

Información

Dr. Ernesto García Mendoza (ergarcia@cicese.mx), <https://siat-cicese.mx/>

Dra. Mary Carmen Ruiz de la Torre (mary.ruiz@uabc.edu.mx)

