

Informe Análisis de Fitoplancton Acajutla

Código de informe: INF-23-06

Fecha y hora de entrega: 1 de marzo de 2023, 14:25

Elaborado por: Rebeca Quintanilla

Analista: Jeniffer Guerra

Detalles de las muestras:

Las muestras de agua para monitoreo de fitoplancton tóxico y nocivo fueron recolectadas por personal de LABTOX-UES el día 22 de febrero del corriente año con colaboración de CEPA-Acajutla, se realizó recorrido en lancha frente a playas del occidente del país, Figura 1. Adicionalmente, se midieron parámetros físico-químicos en cada punto.

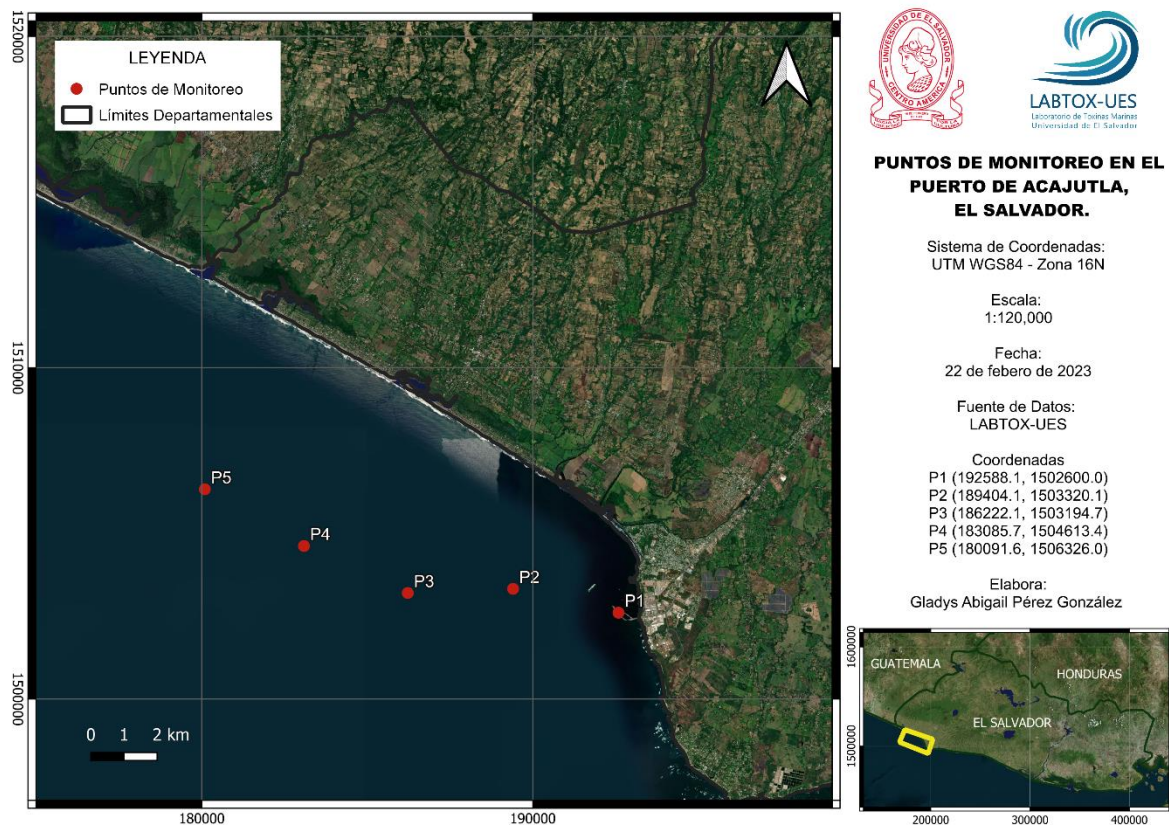


Figura 1. Mapa de puntos monitoreados en la zona costera occidental del país, partiendo del puerto de Acajutla.

Método utilizado: Las especies de fitoplancton se cuantificaron por método Utermöhl para estimar concentración celular, siguiendo los procedimientos operativos establecidos en el sistema de gestión de calidad del Laboratorio.

RESULTADOS

Durante el recorrido no se detectaron parches extensos de coloración que fuesen indicativos de una proliferación algal nociva o Marea Roja.

Las diatomeas de los géneros *Thalassionema*, *Pseudo-nitzschia* y *Chaetoceros* fueron las más abundantes con concentraciones máximas de 10,674 cel/L, 8,639 cel/L y 7,231 cel/L respectivamente (Tabla 1). Se detectaron especies potencialmente tóxicas y nocivas en bajas concentraciones, no hay ocurrencia de una proliferación algal nociva o Marea Roja en la zona monitoreada.

Los dinoflagelados *Alexandrium* sp. presentó concentración máxima de 595 cel/L en el punto 5, y *Dinophysis* sp. únicamente fue detectado en el punto 4 con 63 cel/L. Los resultados se expresan en número de células por litro de agua (cel/L).

Tabla 1. Concentraciones celulares de especies más abundantes y potencialmente tóxicas encontradas en la zona costera de Acajutla. ¹Según la Lista de Referencia Taxonómica de Microalgas Nocivas de la UNESCO y literatura científica. ND: No detectado.

Taxón	Concentración celular (cél/L)					Categoría ¹
	P1	P2	P3	P4	P5	
<i>Thalassionema</i> spp.	2410	3913	10674	3850	1127	Inocua
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	8358	6918	8639	970	4570	Potencialmente tóxica
<i>Chaetoceros</i> spp.	2240	4132	1064	2442	7231	Inocua
<i>Alexandrium</i> sp.	94	31	ND	ND	595	Potencialmente tóxica
<i>Dinophysis</i> sp.	ND	ND	ND	63	ND	Potencialmente tóxica

Factores físico-químicos

En la Tabla 2 se presentaron los datos de los factores físico-químicos medidos *in situ*. En general los valores de los factores fueron similares en todos los puntos, con excepción de la profundidad del disco Secchi que fue menor en el punto 1, ubicado frente a la dársena del Puerto de Acajutla.

Tabla 2. Valores de parámetros fisicoquímicos en la en la zona costera de Acajutla.

Punto	Profundidad del disco Secchi (m)	Temperatura (°C)	Salinidad (PSU)	Sólidos disueltos totales (ppt)
P1	6.0	29.4	33.3	24.7
P2	11.0	29.5	33.4	24.7
P3	10.5	29.1	33.6	24.9
P4	11.5	28.9	33.5	24.9
P5	11.5	28.9	33.5	24.9

CONCLUSIONES

- No se detectó la ocurrencia de proliferación algal nociva o Marea Roja en la zona costera de Acajutla en la fecha que se realizó el muestreo.
- Las diatomeas del género *Thalassionema*, *Pseudo-nitzschia* y *Chaetoceros* fueron las más abundantes, con concentraciones máximas de 10,674 cel/L, 8,639 cel/L y 7,231 cel/L respectivamente.
- En bajas concentraciones celulares se detectaron especies potencialmente tóxicas y nocivas, como *Alexandrium* sp. y *Dinophysis* sp.
- Los valores de los factores fisicoquímicos fueron similares en todos puntos muestreados.
- Se recomienda incrementar el monitoreo de las especies tóxicas y nocivas del fitoplancton en la zona costera durante esta época del año.




Editado y autorizado por: Oscar Amaya
Director