



# CALIDAD DE AGUA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTO (BIOMASA FITOPLANCTÓNICA) PARA CALLO DE HACHA (*Atrina tuberculosa*) EN BAHÍA DE KINO, SONORA.

Urquidez-Bejarano, P.<sup>1</sup>, Ponce-Manjarrez, E. J.<sup>1</sup>, Hernández-Pimienta, R.<sup>2</sup> & Torres-Salas, D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora, Avenida Luis Donaldo Colosio s/n Edificio 7G, Centro, C.P. 83000, Hermosillo, Sonora.

<sup>2</sup>Comunidad y Biodiversidad A. C. Calle Isla del Peruano #215, Col. Lomas de Miramar, C.P. 85448, Guaymas, Sonora, México

<sup>3</sup>Jovenes Eco-Pescadores S. C. de R. L. de C. V. Calle Tastiota #72, Col. Alcatraz, C.P. 83340, Bahía de Kino, Hermosillo, Sonora, México.

Contacto: perla.urquidez@unison.mx

## INTRODUCCIÓN

Los Proyectos de Mejora Pesquera (FIP, por sus siglas en inglés), buscan la sostenibilidad de las pesquerías a través de aspectos ambientales, sociales, y manejo efectivo, a través de estos proyectos los interesados evalúan las necesidades de la pesquería mediante el estándar del MSC (Marine Stewardship Council) cuyos principios se resumen en tres: 1) salud de la población objetivo, 2) salud del ecosistema y 3) un sistema de gobernanza funcional.

Información del ecosistema: evaluación de materia orgánica en sustrato, disponibilidad de alimento, calidad de agua y estado del ecosistema.

## OBJETIVO

Determinar la salud del ecosistema en el plan de manejo pesquero exhaustivo para callo de hacha (*Atrina tuberculosa*) en Bahía de Kino, Sonora que opera bajo el esquema de pesquería mejorada.

## MATERIALES Y MÉTODOS

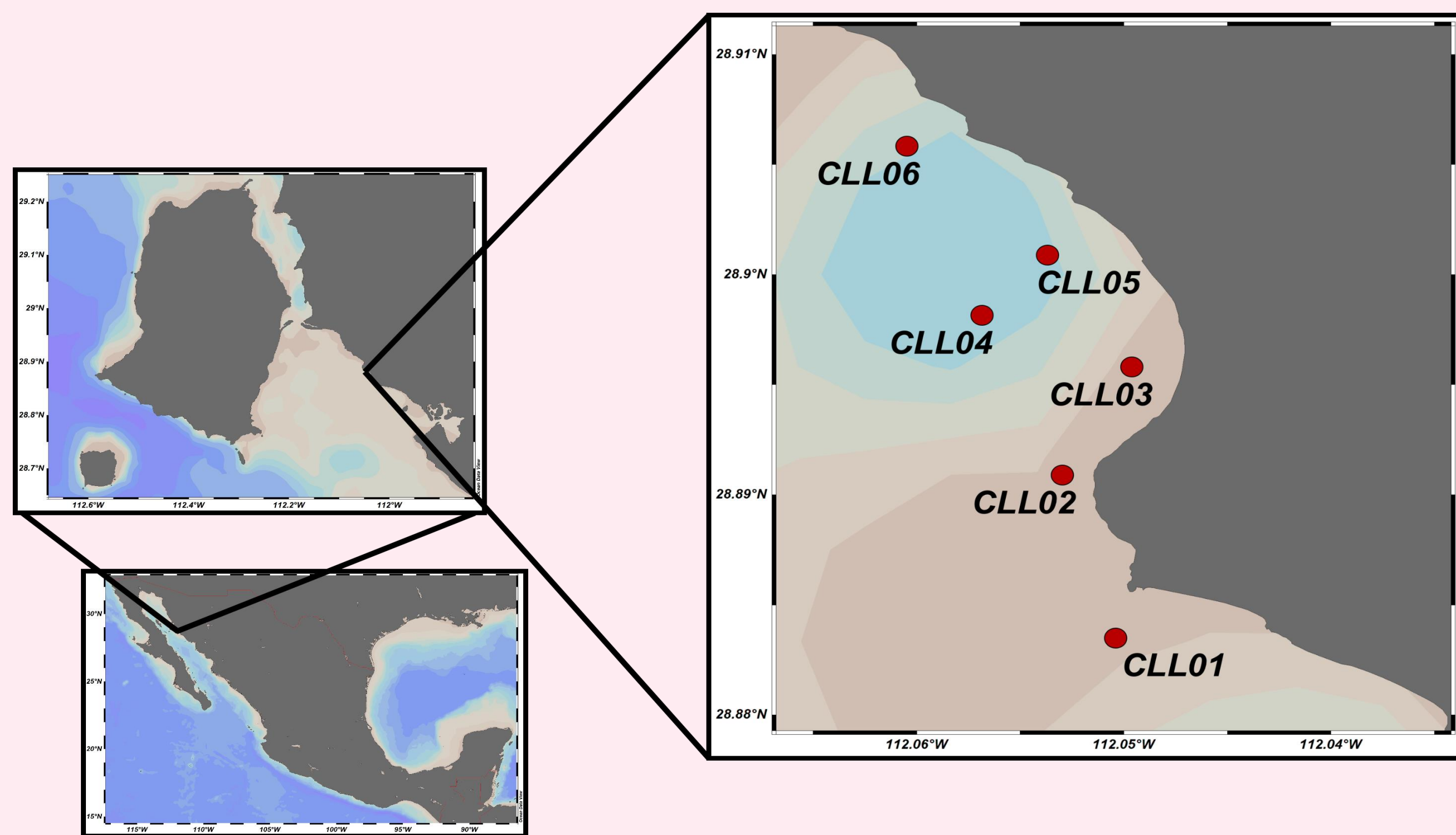


Figura 2. Localización de los sitios de muestreo.

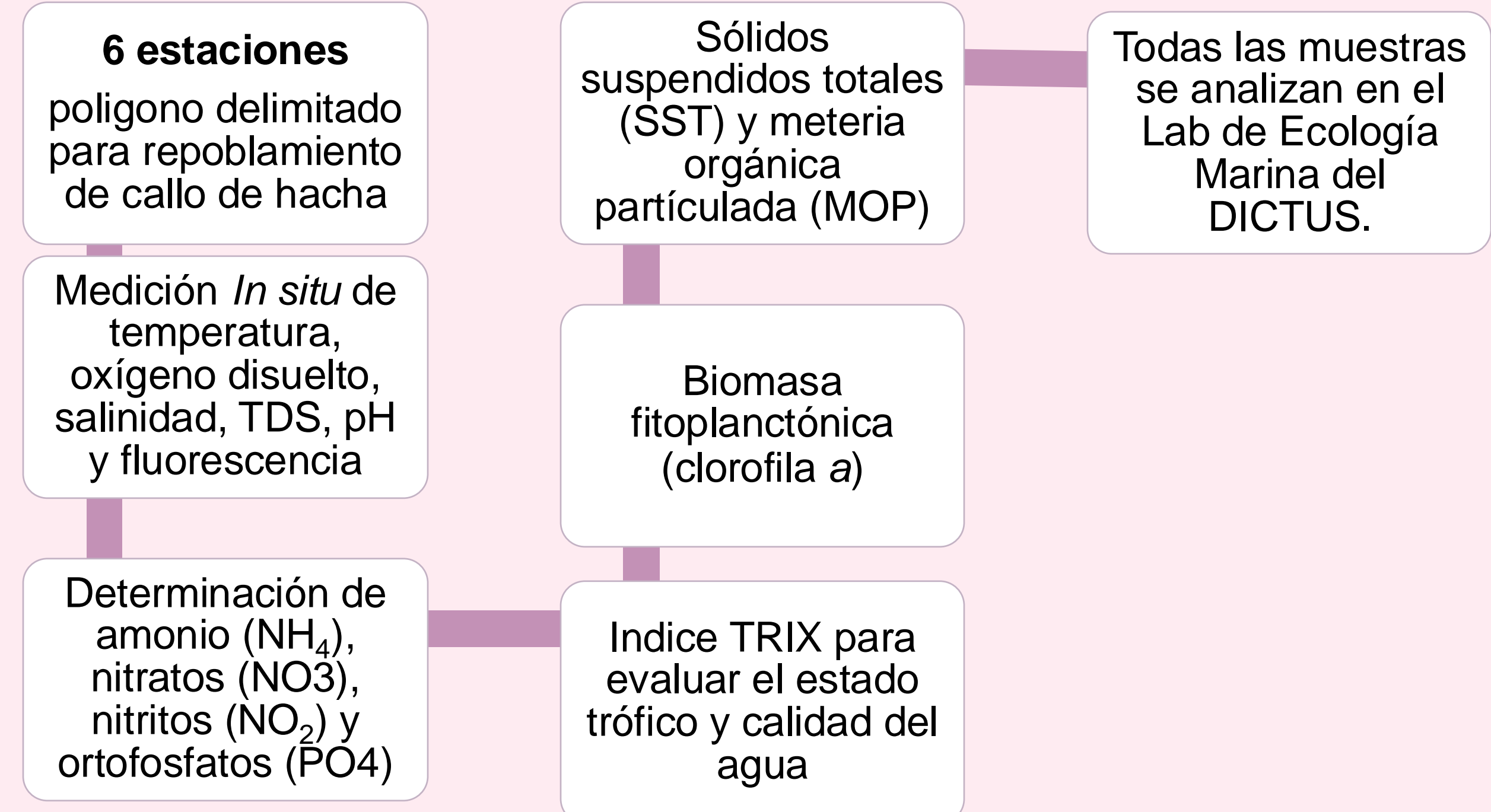


Figura 1. Callo de hacha *Atrina tuberculosa*.

## RESULTADOS

Se determinó que tanto SST y MOP presentaron valores por debajo de lo establecido en las normas oficiales ( $28 \text{ mg l}^{-1}$ ) y la disponibilidad de alimento medido como clorofila *a* osciló entre  $0.22 \text{ mg m}^{-3}$  y  $3.5 \text{ mg m}^{-3}$

El ambiente mantuvo condiciones oligotróficas con una alta calidad de agua, es decir, el valor de TRIX osciló entre 0.3 y 1.3 unidades.

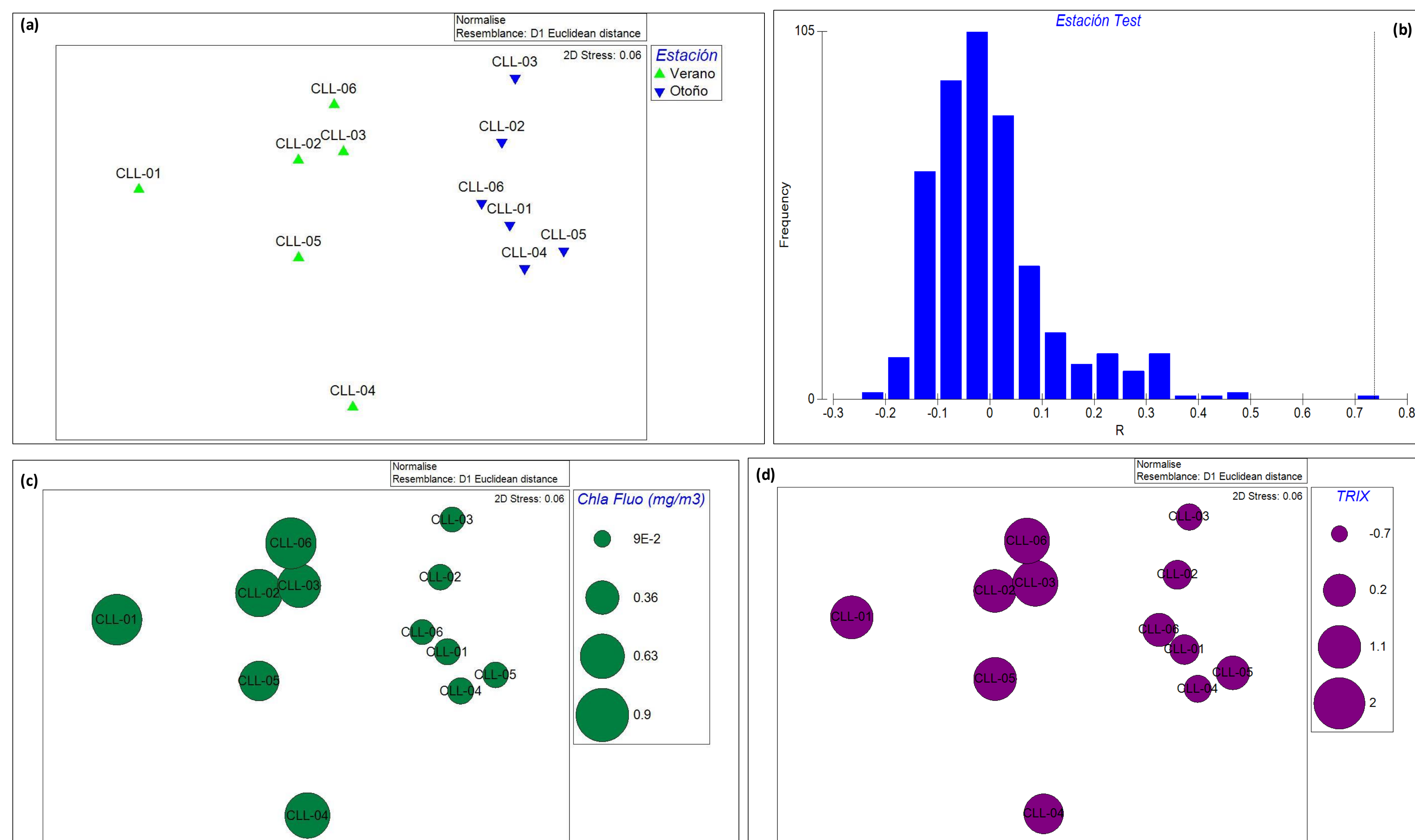


Figura 3. NMDS (a), validado con prueba ANOSIM (b), concentración de biomasa fitoplanctónica (c) e índice del estado trófico TRIX (d) para el verano y el otoño de 2024.

## CONCLUSIÓN

Se concluye que el ambiente donde se encuentra el polígono tiene una cantidad de biomasa fitoplanctónica aceptable y conserva niveles óptimos en cuanto a calidad de agua y estado trófico.

## BIBLIOGRAFÍA

Lundin, L-C. (Ed.). 2000. The Waterscape. Sustainable water management in the Baltic Sea basin, The Baltic Univ Progr, Uppsala Univ, Uppsala.  
Nixon, W.S., 1995. Coastal marine eutrophication: A definition, social causes, and future concerns. *Ophelia* 41, 199–219.  
NMX-AA-034-SCFI-2015. Análisis de agua - medición de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – método de prueba.  
Parsons, T. R., Y. Maita y C. M. Lalli. 1984. A Manual Chemical and Biological Methods for Seawater Analysis. Pergamon Press. New York. 173 pp.

