

ANALISIS HIDROLOGICO Y BENTONICO DE LA LAGUNA SUPERIOR, OAXACA, MEXICO

Silvia Margarita Ortiz-Gallarza
Guadalupe de la Lanza-Espino
Marcelo René García-Hernández.
Dirección General de Oceanografía
Naval, Secretaría de Marina, Dirección de
Prevención de la Contaminación Marina,
Instituto de Biología, Laboratorio de
Química y Productividad Acuática,
Universidad Nacional Autónoma
de México.

RESUMEN

La Laguna Superior, la de mayores dimensiones de la región del Istmo de Tehuantepec, ha sido poco estudiada en sus características hidrológicas cuyo conocimiento es objetivo central de este trabajo. Se realizaron cuatro muestreos estacionales en 19 localidades con estimaciones físico-químicas superficiales y fueron analizados los sedimentos y su fauna a nivel prospectivo. La temperatura fluctuó entre 23.5 y 31° C, la salinidad de 44.69 a 54.89‰, el oxígeno disuelto entre 2.84 y 9.80 ml/l, N-NO₃⁺ de indetectable a 3.25 ug-at/l, N-NO₂⁺ de indetectable a 2.41 ug-at/l, N-NH₄ de indetectable a 2.16 ug-at/l, P-PO₄³⁻ de 0.05 a 0.37 ug-at/l y P-Total de 0.05 a 1.92 ug-at/l. El promedio de detergentes fue de 20 ug/l y el de grasas y aceites de 7.49 mg/l. Los resultados señalan la baja influencia de los aportes fluviales del Noreste y Noroeste y la alta dinámica generada por los vientos del Norte. Predominaron los limos gruesos y medios en las márgenes de baja energía, asociadas con los aportes fluviales y arenas de finas a muy finas en localidades alejadas. Las Clases Pelecypoda y Gastropoda (PHYLLUM MOLLUSCA) dominaron en el área, representadas por especies tolerantes a condiciones de hiperhalinidad.

Palabras Clave: Hidrología-Bentos, Laguna Superior.

ABSTRACT

The Superior Lagoon, the biggest of the Tehuantepec Isthmus region hasn't been researched enough about its hidrological characteristics, this knowledge was the aim of this paper. It was carried out four seasonal samplings on 19 sites; it was estimated physical-chemical water surface parameters, the sediments and their fauna were analyzed prospectively. The water surface temperature varied between 23.5 and 31° C, the salinity from 44.69 to 54.89‰, the dissolved oxygen fluctuates from 2.84 to 9.80 ml/l, N-NO₃⁺ from undetectable to 3.25 ug-at/l, N-NO₂⁺ from undetectable to 2.41 ug-at/l, N-NH₄ from undetectable to 2.16 ug-at/l, P-PO₄³⁻ from 0.05 to 0.37 ug-at/l and P-Total from 0.05 to 1.92 ug-at/l. The detergents and greases-oils averages were 20 ug/l and 7.49 mg/l, respectively. The results show few influence of the fluvial inputs from North East and North-West and of the high dynamic generated from the northern winds. Predominated coarse and medium silts in the low energy margins, asociated with the fluvial inputs and fine to very fine sands in the farrest localities. The Pelecypoda and Gastropoda Classes (PHYLLUM MOLLUSCA) dominated in the area, represented by euryhaline species.

Key Words: Hidrology-Benthos, Laguna Superior.