

RESUMEN

Autor [Meza Rojas, S.F.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Maestría en Ciencias Ambientales](#)
Título [Incidencia de los nutrientes en la eutroficación de la bahía interior del lago Titicaca, Puno](#)
Impreso Lima : UNALM, 2016

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	T01. M4 - T	USO EN SALA
Descripción	131 p. : 6 fig., 107 gráficos, 109 cuadros, 36 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Ciencias Ambientales	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	LAGO TITICACA EUTROFIZACION NUTRIENTES PROLIFERACION DE PLANCTON PROPIEDADES FISICOQUIMICAS AGUA METODOS NORMAS BAHIA EVALUACION PERU INCIDENCIA DE NUTRIENTES EUTROFICACION UMBRAL DE NUTRIENTES PUNO (DPTO)	
N° estándar	PE2017000329 B / M EUV T01	

El presente trabajo de investigación se ha realizado con el objetivo de determinar la incidencia de la presencia de los nutrientes Nitrógeno y Fósforo en la eutroficación de la Bahía Interior del Lago Titicaca, a partir del procesamiento de la información obtenida del Proyecto Especial Lago Titicaca (PELT). Se realizó el monitoreo en tres líneas: Línea Norte (Frente a residencia Universitaria; Muelle Isla Esteves, Isla Blanca). Línea Centro (Tercera Boya Muelle Puno, Faro, Captación de Agua Potable). Línea Sur (Efluente PTAR, Muelle Espinar, Terminal Terrestre), tomando muestras en superficie y en profundidad, en las que se analizó la concentración de nutrientes: Fósforo y Nitrógeno Total; parámetros químicos: Oxígeno Disuelto (OD), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) y parámetros Físicos: Temperatura T°C, pH, sólidos totales disueltos (STD), Conductividad, Turbidez. El periodo de monitoreo comprende desde el mes de Febrero a Diciembre del 2007, seleccionado así ante la discontinuidad de la información disponible. Como resultado, se encontró que la Bahía Interior del Lago Titicaca presenta altos niveles de eutroficación por la presencia de Nitrógeno con mayor énfasis en la estación de verano (6,2 mg/L) e invierno (5,63 mg/L) respectivamente y Fósforo (0,76 mg/L y 0,95 mg/L), la mayor presencia de dichos nutrientes se encuentra en la ribera y conforme se avanza de la orilla hacia el interior del lago, estos valores disminuyen progresivamente. Se llega así a la conclusión que el nitrógeno es un claro indicador de la presencia de materia orgánica, comportamiento concordante con la presencia del fósforo, de la DBO5, la correlación con el OD, y los parámetros físicos analizados. Así también, la disminución del OD corrobora la presencia de materia orgánica y su correspondiente degradación en proceso aerobio hasta el agotamiento del oxígeno y la prevalencia del proceso anaerobio.

Abstract

The present research work has been made for the sake of determining the incidence of the presence of the nutrients Nitrogen and Phosphorus in the eutrofication of the Interior Bay of the Lake Titicaca, as from the information processing obtained of the Special Project Lago Titicaca (PELT). The monitoring was made in three lines: Line North, Center and Sur in surface and depth, the one in which the concentration of nutrients like Phosphorus and Total Nitrogen, were analyzed, also the chemical parameters: Dissolved Oxígeno (OD), Biochemical Oxygen Demand (BOD5) and Physical parameters, Conductivity, Turbidity, Temperature °C, pH, total dissolved solids (STD). As a result, it was found that the Lake Titicaca's Interior Bay presents high level of eutrofication for the nitrogenous presence with bigger emphasis in summer season (6.2 mg L) and winter (5.63 mg L) respectively and Fósforo (0.76 mg L and 0.95 mg L), the bigger presence of the aforementioned nutrients is found in the bank and conform one advances of the side toward the inside of the lake, these values diminish progressively. It arrive to the conclusion that nitrogen is a clear indicator of the

presence of organic matter, agreeing behavior with the presence of phosphorus, the BOD₅, the correlation with the OD, and the physical analyzed parameters. That way also, the OD decrease corroborates the presence of organic matter and its correspondent degradation in aerobic process until the exhaustion of oxygen and the prevalence of the anaerobic process.