UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

VOLUMEN 28
Verano de la Ciencia XXIX
ISSN 2395-9797
www.jóvenesenlaciencia.ugto.mx

CALIDAD DEL AGUA EN LAGUNA DE YURIRIA

El agua es un componente esencial del ambiente puesto que se considera el factor principal que controla el estatus de salud tanto en humanos como en la biota en general

la Laguna de Yuriria se encuentra dentro de la región hidrológica RH-12 Lerma-Santiago y la cuenca hidrológica Pátzcuaro-Cuitzeo, en cuyas áreas se desarrollan diversas actividades económicas, como la agricultura, la ganadería y la industria

La laguna de Yuriria es un cuerpo de agua eutrofizado y contaminado con materia orgánica y fecal. La calidad del agua varía significativamente entre las temporadas de lluvia y estiaje. La creciente entrada de nutrientes en los cuerpos receptores se ha asociado con el aumento de la densidad poblacional, cambios en el uso de suelo y la intensificación de la agricultura en las cuencas, incrementándose en consecuencia, la degradación de la calidad del agua y los procesos de eutrofización

Factores antropogenicos

Descargas de Aguas Residuales

Las aguas residuales domésticas, industriales y agrícolas vertidas en la laguna contienen una gran cantidad de contaminantes..Elevan los niveles de nutrientes como nitrógeno y fósforo, lo que puede provocar eutrofización. Además, aumentan la carga de contaminantes orgánicos e inorgánicos.

Actividades Agrícolas y ganaderas

La agricultura intensiva en la región. aumenta la carga de sedimentos y sólidos suspendidos en el agua debido a la erosión del suelo, además de aportar nutrientes que pueden alterar el equilibrio. La cría de animales cerca de la laguna contribuye a la contaminación fecal y la introducción de materia orgánica, elevando la demanda bioquímica de oxígeno

Bombeo y extraccion

La extracción excesiva disminuye el volumen de agua en la laguna. La concentración de contaminantes aumenta debido a la menor dilución, lo que agrava problemas como la eutrofización y la acumulación de sedimentos y nutrientes

La laguna de Yuriria enfrenta múltiples desafíos ambientales que afectan la calidad del agua, incluyendo altos niveles de pH, sales, sólidos y contaminantes. Es esencial implementar medidas correctivas y una gestión integral para restaurar la salud del ecosistema acuático y asegurar la sostenibilidad del recurso hídrico en la región.

Magaly García Palacios, Juan Eduardo Montoya González, María Fernanda Ramírez Manjarrez, Luis Fernando Rodríguez Araujo e Israel Castro Ramírez

ESPINAL CARREÓN Tania, SEDEÑO DÍAZ Jacinto Elías, & LÓPEZ LÓPEZ Eugenia. (2013). Evaluación de la calidad del agua en la Laguna de Yuriria, Guanajuato, México, mediante técnicas multivariadas: