

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO



UNIDAD DE CIENCIAS DE DESARROLLO REGIONAL

MAESTRÍA EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE (CONACYT)
PROGRAMA INCORPORADO AL PADRON NACIONAL DE POSGRADO DE CALIDAD
(PNPC)

Título del Proyecto

“Prevención de riesgos sanitarios por presencia de enterococos a usuarios de buceo recreativo en Acapulco, Guerrero”

Trabajo de Investigación

Que para obtener el grado de
Maestro en Gestión para el Desarrollo Sustentable

Presenta:

Lic. Erich Jordav López Vera

Matricula: 10077725

Generación: 2016 - 2018

Director:

Dr. Ramiro Morales Hernández

Comité Tutorial:

Dr. Mario Treviño y Díaz Barriga

Dr. Artemio López Ríos

Dra. Gloria Torres Espino

MC. Norma Edith Martínez Hernández

Acapulco, Guerrero, México.

Julio, 2018

Prevención de riesgos sanitarios por presencia de enterococos a usuarios de buceo recreativo en Acapulco, Guerrero

Resumen

La calidad del agua se define como las características físicas, químicas o microbiológicas presentes en ésta, al presentar algún tipo de contaminante existen riesgos potenciales para la salud al ser utilizada por él hombre. El objetivo de este trabajo fue evaluar la calidad del agua marina para uso recreativo de buceo. Para el área de estudio se establecieron 5 puntos de muestreo los cuales fueron: Río de la Plata, el Corsario, Yerbabuena, Ensenada del árabe y el Rincón.

El total de muestreos fueron 90, los cuales se realizaron mensualmente, durante el periodo de julio del 2017 a abril del 2018. El método se basó en los lineamientos de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y la NMX-AA-120-SCFI-2016, para lo cual se usaron técnicas de colecta y análisis de muestra de agua marina en laboratorio especializado, lo que permitió determinar el número más probable de enterococos por cada cien mililitros de agua a través del método de sustrato cromogénico definido.

Posteriormente se compararon los resultados de enterococos obtenidos contra los criterios de clasificación para playas de uso recreativo de la norma mexicana NMX-AA-120-SCFI- 2016. que establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de calidad de playas. Los resultados más relevantes fueron para los sitios Río de la Plata, Yerbabuena, Ensenada del árabe y el Rincón, los cuales presentaron valores de enterococos dentro de norma durante todo el periodo; el Corsario por otro lado, obtuvo valores fuera de norma en los meses de octubre del 2017 y enero del 2018. De acuerdo a los resultados, se consideró que la calidad del agua en estas zonas de la costa de Acapulco es óptima para el buceo recreativo.

Palabras clave: calidad del agua, buceo recreativo, prevencion de riesgos.