

Nombre de la investigación: Implementación de una línea base de parámetros de calidad de agua marino-costera y su posible relación con el cambio climático en Punta Galera, Playa Teta, Playa Hermosa y La Playa Marinera.

- Tipo de proyecto: Tesis
- Código de identificación: TES-951
- Profesor asesor/ Tipo de contratación: Ing. Gisselle Guerra/ Investigador especial y profesor tiempo parcial, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Profesor Colaborador/ Tipo de contratación: Dra. Kathia Broce.
- Estudiante: Verónica Judith Castillo Chacón / Lic. en Ingeniería Ambiental.
- Líneas de investigación: Gestión Ambiental.
- Resultados de la investigación: El objetivo general de esta investigación fue establecer una línea base de parámetros de calidad de agua marino-costeras, y sus posibles relaciones con el cambio climático en Punta Galera, Playa Teta, Playa Hermosa y La Playa Marinera. Para el desarrollo de esta investigación se realizó un análisis cuantitativo de parámetros físico-químicos y microbiológicos, los cuales fueron: potencial de hidrogeno, salinidad, oxígeno disuelto, temperatura del agua, microbiológicos (enterococos), clorofila a y nutrientes inorgánicos (nitrito, nitrato y fosforo total). Se tomaron muestras cuatro veces al año. Estas muestras fueron colectadas de forma directa al cuerpo de agua, siguiendo un tipo de muestreo simple. Los resultados obtenidos fueron divididos por los parámetros medidos durante la temporada seca y lluviosa del 2013 y 2014 (parámetros físico-químicos) y durante la temporada seca y lluviosa del 2014 (nitrito, nitrato y fosforo total). Se concluyó que, si existe una posible relación entre la calidad del agua marino-costera y el cambio climático, a partir de los datos preliminares obtenidos, debido a la influencia de las condiciones climáticas sobre la concentración de los parámetros y su comportamiento estacional. Se recomienda dar seguimiento a esta investigación, así como contemplar la medición de otros parámetros indicadores de cambio climático, ya que es fundamental para monitorear la calidad del agua en las zonas marino-costeras que podrían ser afectadas por el cambio climático. Además, se deben iniciar estudios complementarios de carácter biológico a corto, mediano y largo plazo de parámetros de superficie, variables cinemáticas y de condiciones de frontera.
- Palabras claves: zonas marino-costeras, potencial de hidrogeno, parámetros físico-químicos, cambio climático, calidad del agua.
- Mecanismos de difusión: Biblioteca especializada de la Facultad de Ingeniería Civil.

- Uso en actividad docente: Recomendado para ser utilizado en los cursos de Mediciones Hidrológicas y Ambientales; Calidad Ambiental; Evaluación de Impacto Ambiental.