



Universidad  
Tecnológica de  
Panamá  
Vicerrectoría de  
Investigación,  
Postgrado y  
Extensión

# GPAF1060618

## Caracterización genética y genómica de los principales recursos pesqueros de Panamá para el desarrollo de la acuicultura y la conservación de la biodiversidad marina

### Vigencia del Proyecto

2016 - 2019

### Estado Actual

En Ejecución

### Objetivo General

Mediante el uso de marcadores de ADN mitocondrial y polimorfismos de nucleótido único (*Single Nucleotide Polymorphisms*, SNPs), se analizará la diversidad genética y estructura de población de dos especies marinas de importancia comercial para Panamá: el camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) y la concha negra (*Anadara tuberculosa*).

### Resumen

La biodiversidad marina de Panamá ofrece un conjunto de recursos biológicos que han permitido el desarrollo de una industria pesquera próspera, sin embargo, desde 2008 las capturas y el valor de los desembarques han ido decayendo. Esta situación destaca la necesidad de ejecutar investigaciones para mejorar las pesquerías. En este proyecto, se plantea evaluar si las poblaciones naturales de dos de los principales recursos pesqueros locales, el camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) y la concha negra (*Anadara tuberculosa*), han sufrido una reducción drástica de su diversidad genética, usando secuencias de ADN mitocondrial y marcadores genómicos. Dado los altos niveles de sobrepesca o tamaños poblacionales bajos, es factible esperar niveles de variabilidad genética menores en contraste con especies que han mantenido niveles demográficos estables. Asimismo, y debido a la elevada capacidad de dispersión de las especies marinas, se espera observar poblaciones genéticamente homogéneas. Hasta el momento, se cuenta con una base de datos sobre estudios genéticos de especies marinas del Pacífico Oriental Tropical. Se han adquirido los insumos y reactivos necesarios. Se han definido diseño experimental y metodología. Se han seleccionado dos estudiantes y un asistente. Se han recolectado muestras de tejido de *A. tuberculosa* para los análisis de ADN.

### Área de Investigación

Biotechnología

### Programa al que se adscribe

Investigación y Desarrollo (I+D)

### Sede Ejecutora

Panamá

### Unidad o Facultad Ejecutora

FAC. DE ING. CIVIL

## Investigadores

Carlos Adrian Vergara Chen - *Investigador Principal (IP)*