

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO



**UAGro**  
Universidad de Calidad con Inclusión Social



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

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

“Alimento alternativo para camarón blanco, *Litopenaeus vannamei*, utilizando insumos de origen vegetal y animal del estado de Guerrero”.

Trabajo de investigación

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

Presenta:

C. Rocío Barba Marino

Matricula: 10148999

Generación: 2017-2019

Director del proyecto:

Dr. Ramiro Morales Hernández

Codirector:

Dr. Edilmar Cortés Jacinto

Comité Tutorial:

Dra. Gloria Torres Espino

Dra. Rocío López Velasco

Dr. Agustín Rojas Herrera

**Acapulco, Gro.**

**Agosto 2019**

## **Alimento alternativo para camarón blanco, *Litopenaeus vannamei*, utilizando insumos de origen vegetal y animal del estado de Guerrero.**

### **RESUMEN**

El cultivo de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* contribuye a la seguridad alimentaria y ayuda a erradicar el hambre, también es fuente de empleos en zonas rurales. La presente investigación tuvo como objetivo desarrollar dos alimentos de biota económicamente viable, elaboradas con insumos de origen animal y vegetal de la Costa de Guerrero, que mantuviese la calidad nutricional del camarón durante la etapa de postlarva. Se comparó y registró el crecimiento del camarón blanco *L. vannamei*, utilizando dos dietas experimentales (una de origen animal y la otra vegetal) y un control. Los alimentos presentaron bajos porcentajes de proteína, la dieta de charal registró un 27.63%, coco un 25% y el control 24 %. El bioensayo se realizó en doce acuarios de 40 L, estos fueron llenados con agua de mar al 75%, la temperatura del agua se mantuvo a 29 °C. La densidad de siembra fue de 15 postlarvas por acuario por un periodo de siete semanas (45 días). Diariamente se registraron los parámetros fisicoquímicos del agua (temperatura, salinidad, pH y oxígeno disuelto); cada semana se realizaron biometrías para registro del crecimiento en peso de los camarones.

Los camarones que mostraron mayor crecimiento fueron alimentados con la dieta de charal con un 4.27 g de peso ganado, los organismos alimentados con la dieta de coco manifestaron 3.16 g de peso ganado y los alimentados con el control reflejaron un 3.33 g de peso ganado. De acuerdo con los resultados obtenidos, podemos mencionar que las dos dietas experimentales representan ser alternativas alimenticias para camarón blanco viables. Por esta razón, podemos contribuir a disminuir los costos que los productores camaronícolas invierten en la compra del alimento para camarón.

**Palabras clave:** Camaronicultura, alimento sustentable, alimento de origen vegetal y animal.