La ESPOL promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible



# Variación de ganancia de peso en juveniles de Penaeus vannamei alimentados con siete dietas de precisión

### **PROBLEMA**

El balanceado representa cerca del 70% de los costos de producción en camaronicultura. El precio internacional del camarón de cultivo está muy bajo, llegando muchas veces a tocar el punto de equilibrio. Lo anterior ha llevado a muchos productores a vender el producto a costo e incluso por debajo de los costos de producción. Aunque las empresas grandes pueden diluir costos y soportar esta situación coyuntural por un tiempo determinado, no es así con los productores medianos y pequeños, quienes en muchos casos han tenido que cerrar sus granjas como consecuencia de la actual crisis de costos y precios.

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar cuál de las siete dietas experimentales y funcionales produce la mejor ganancia de peso en juveniles de camarón blanco Penaeus vannamei.

### **PROPUESTA**

### Elaboración de dietas



Se elaboraron siete dietas experimentales de precisión.

### Sistema de bioensayos



Ocho tratamientos incluido un Control; cada unidad experimental corresponde

# a una formulación diferente.

### Protocolo de alimentación



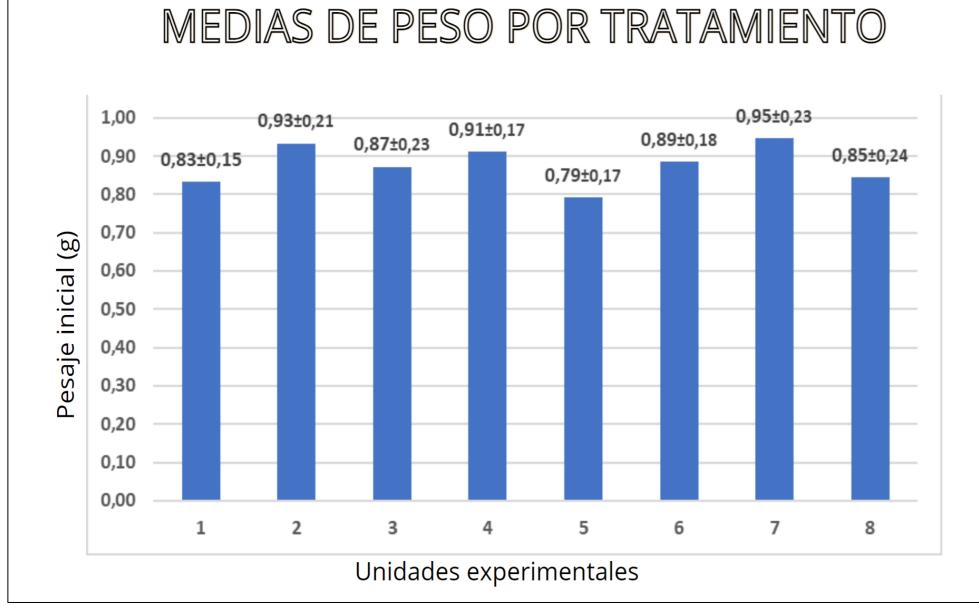
Dos alimentaciones al día, dosificadas con base en el análisis del consumo de alimento diario por dieta.

### Monitoreo de parámetros

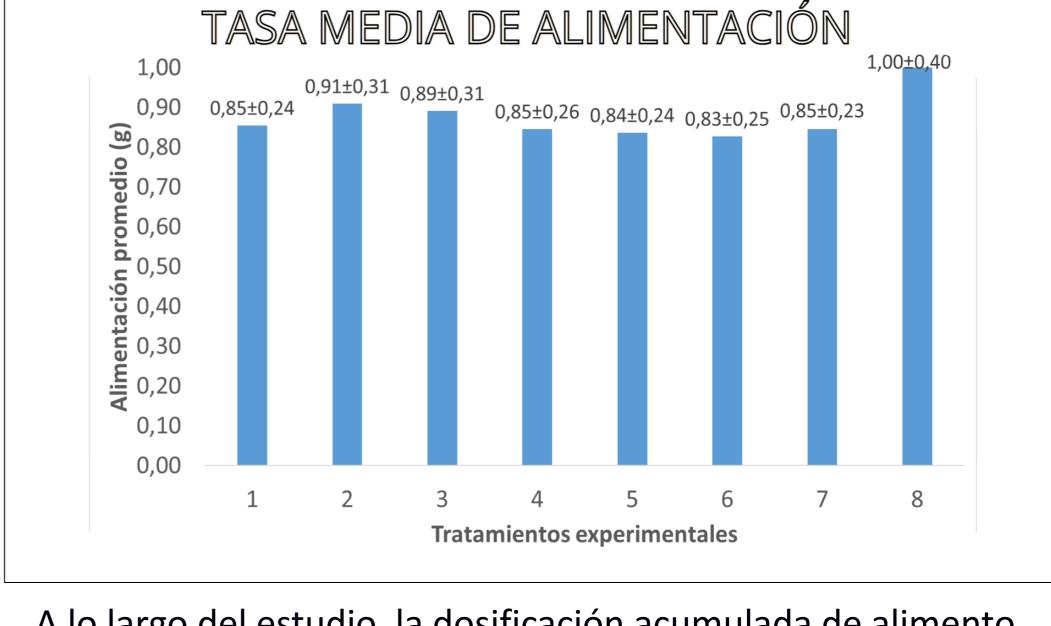


La medición de parámetros permitió asegurar una buena calidad del agua.

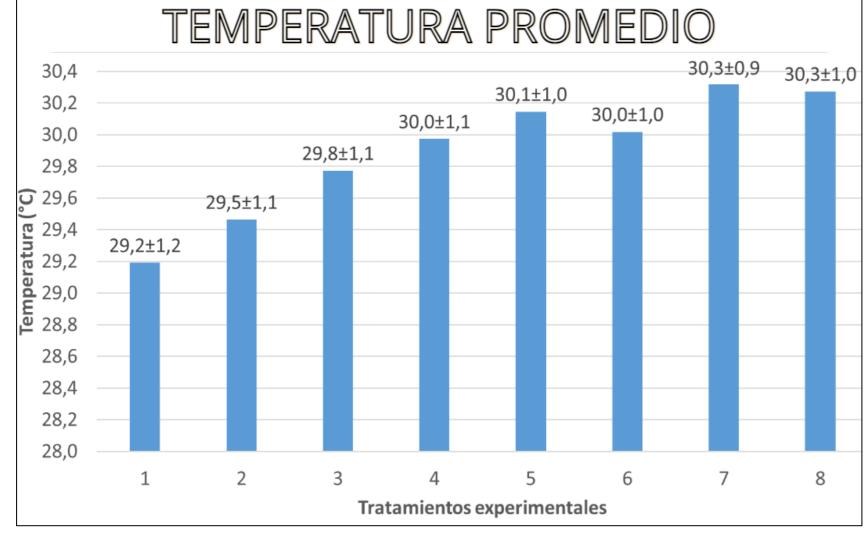
### **RESULTADOS**

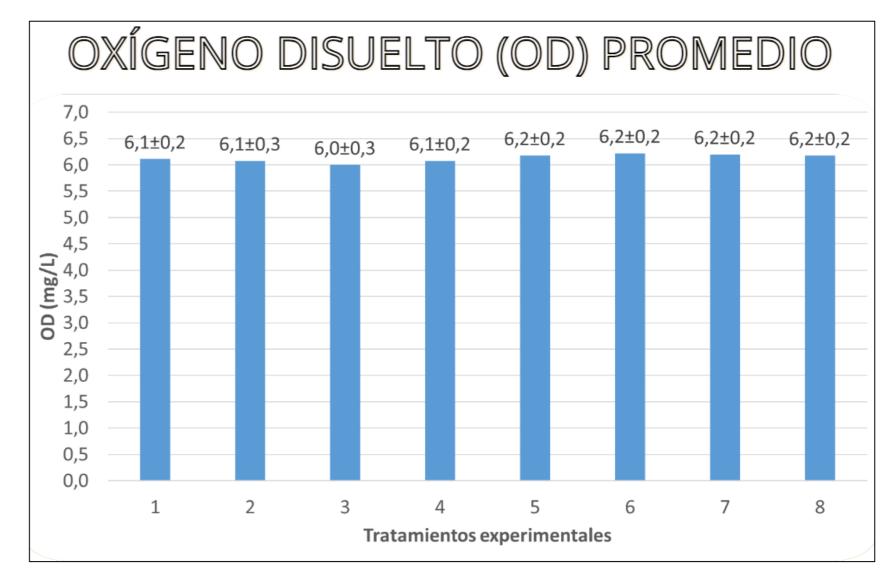


Se pesaron individualmente los animales del estudio y se sembraron 10 juveniles de P. vannamei por unidad experimental con un peso cercano a 1 g.



A lo largo del estudio, la dosificación acumulada de alimento se analizó diariamente con base en criterios observacionales de consumo y crecimiento por tratamiento.





A pesar de que las condiciones ambientales en los meses de julio y agosto no son tan favorables para el cultivo de camarón, los parámetros fisicoquímicos durante el estudio se mantuvieron estables y dentro de valores óptimos para camarones peneidos en función de OD, temperatura, pH, amonio y nitritos.

## CONCLUSIONES

- Se mantuvieron estables los niveles de OD y temperatura, con un pH ideal para el cultivo de camarón; no se evidenciaron picos altos de nitritos y amonio, por lo cual se consiguió tener excelente calidad del agua durante la fase experimental del estudio
- Los camarones presentaron buena salud y gran aceptación de las dietas experimentales durante el estudio



