**Evaluación de color y contenido de carotenoides en juveniles de camarón de Nayarit y Sinaloa, México**

**Bernal-Rodríguez, C. E.1, Carvajal-García, A. V1, Ponce-Palafox, J. T.1, Spanopoulos-Hernández, M.2, Castillo-Vargasmachuca, S. G.1 y Arredondo-Figueroa J.L3.**

1Universidad Autónoma de Nayarit, Laboratorio de Bioingeniería Acuícola, Escuela Nacional de Ingeniería Pesquera, Bahía de Matanchén Km. 12, Carretera a los Cocos, San Blas, Nayarit, México. C. P. 63740.

2Instituto Tecnológico De Mazatlán, Calle Corsario 1 No. 203, Colonia Urías. Mazatlán, Sinaloa. México. C. P. 82090

3Centro de Ciencias Agropecuarias, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Jesús María, Aguascalientes, México. C.P. 20920

Carlos Enrique Bernal Rodríguez, Domicilio: Fracc. Colinas de Xalisco, calle paseo de la luna #14, Xalisco, Nayarit, Cel: 311-243-2566.

Email: [ce\_bernal@hotmail.com](mailto:ce_bernal@hotmail.com)

**Resumen:**

La pesca y la acuicultura siguen siendo importantes fuentes de alimentos, nutrición, ingresos y medios de vida. A su vez los consumidores aumentan sus expectativas sobre los productos acuícolas de alta calidad, los cuales deben cumplir con características entre las que destaca un color adecuado ya que este se asocia con un mejor sabor, frescura y el precio del producto.

Actualmente los camarones cultivados a densidades muy altas compiten de manera más agresiva por los mismos recursos alimentarios (fitoplancton y zooplancton), por lo que se requiere que los alimentos de los camarones cultivados deben de ser adicionados con carotenoides para obtener una piel y musculo pigmentados, la fuente de pigmentos más conocida y empleada en acuicultura es la astaxantina (Carophyll Pink®). Sin embargo el costo de la astaxantina sintética es alto, y eleva los costos de la alimentación y la producción. Por lo tanto, la finalidad de la presente investigación es identificar insumos pigmentantes alternativos industrialmente disponibles para conseguir la coloración deseada comercialmente.

El camarón blanco del pacífico L. vannamei, es la especie más cultivada en el mundo. En el presente trabajo se describen aspectos sobre el color de camarones (marinos: Blanco *Litopenaeus vannamei*, Café *Farfantepenaeus californiensis*, y Cristal *Farfantepenaeus brevirostris* y camarones de granja y estero de la especie *Litopenaeus vannamei*). Así mismo se llevó a cabo la cuantificación en mg/kg de los carotenoides contenidos en las diferentes partes de los camarones (Exoesqueleto, Hepatopáncreas, Telsón, músculo y en el camarón completo), los resultados obtenidos con diferencias significativas (P<0.05) muestran que las concentraciones más bajas de carotenoides se encuentran en los camarones de estero (11.3 mg/kg), mientras que los de altamar obtuvieron concentraciones entre 15-21 mg/kg, debido al tipo, variedad y abundancia de fuentes de alimentación (fitoplancton y zooplancton) disponibles en el medio silvestre.