



UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA
FACULTAD DE AGRONOMIA, VETERINARIA Y ACUACULTURA
ESCUELA DE ACUACULTURA

BUSQUEDA DE ELEMENTOS TRANSPOSABLES
TIPO *mariner* EN EL GENOMA DEL CAMARON
Penaeus vannamei

≡ **TESIS DE GRADO** ≡

FELIX ATAIR FALCONI ONTANEDA
INGENIERO ACUACULTOR

DIRECTOR:
Dr. JOSE ALVAREZ, Mg. Sc.

CO-DIRECTOR:
Blga. VIRNA CEDEÑO, Mg. Sc.

Machala

El Oro

Ecuador

1998

RESUMEN

La búsqueda de elementos transposables de tipo *mariner* en el genoma del camarón *Penaeus vannamei* fue emprendida con la perspectiva de poder disponer de sistemas de transformación que permitan obtener de manera reproducible líneas transgénicas en particular para genes o secuencias que confieran resistencia a agentes patógenos. De hecho, al nivel de los artrópodos, este tipo de transposón se presenta como el más prometedor en término de eficiencia y de espectro de huéspedes.

Inicialmente, se realizaron trabajos para desarrollar y comparar diferentes protocolos de extracción de ADN genómico lo que condujo a la elección de un protocolo basado en la utilización de CTAB.

Una primera estrategia de trabajo estuvo basada en análisis en dot-blot y Southern-blot para detectar la presencia de secuencias de tipo *mariner* en el genoma de *P. vannamei*. Se obtuvieron resultados positivos lo que sugirió la presencia de tal elemento sin poder concluir definitivamente ya que la sonda utilizada correspondía a un plásmido que contiene no solamente el transposón *mariner* de la drosófila, sino también una porción de la secuencia del gen de pigmento ocular.

La segunda estrategia de trabajo se basó en análisis de PCR con iniciadores correspondientes al gen de la transposasa del transposón *mariner* de la drosófila, estando estos iniciadores ubicados en partes altamente conservadas entre las transposasas de los diferentes elementos *mariner* caracterizados hasta el presente.