

Título del proyecto:

"Genética de la población de *Aedes aegypti* de Ecuador – Proyecto de asistencia técnica y entrenamiento (FASE II)"

Director: Dr. Eduardo Alfredo Gómez Landires, Ph.D.

Equipo de investigación:

- Dr. Lenin Henry Vélez Nieto, Mgs. (Investigador Adjunto I)
- Dra. Nancy Elizabeth Villegas Villao, Mgs. (Investigador Adjunto II)
- Blgo. Gustavo Saúl Escobar Valdivieso, Mgs. (Investigador Adjunto III)
- Sra. Elsy Virginia Pinela Martillo. (Auxiliar de Investigación I)
- Sra. Stphanie Paola Pinela Martillo. (Auxiliar de Investigación II)
- Sr. Edison Javier Torres Romero. (Auxiliar de Investigación III)
- Srta. Myrka Lady Tinoco León. (Auxiliar de Investigación IV)

RESUMEN

El mosquito *Aedes Aegypti*, vector del Dengue se encuentra disperso en casi todos los continentes y ninguno de los países ha logrado hasta la fecha eliminarlo para frenar la transmisión de esta grave enfermedad y muerte. Este mosquito debe ser eliminado o por lo menos controlado ya que es capaz de transmitir otras enfermedades virales como Chikungunya, Zika, Fiebre Mayaro y Fiebre amarilla.

Este estudio busca contribuir a la lucha contra el *Ae. aegypti* descifrando el código genético de las poblaciones de este mosquito en el Ecuador para contribuir en la búsqueda de nuevas medidas de intervención antivectorial, para lo cual es necesario conocer la estructura micro-geográfica de las poblaciones de *Ae. Aegypti* de Guayaquil; determinar la variación genética por altitud de *Ae. aegypti* capturados en en otras ciudades a mayor altura que Guayaquil; conocer la estructura de población macrogeográfica de *Ae. aegypti* capturados en ciudades de mayor altura que Guayaquil; conocer la estructura de la población macrofeográfica de *Ae. aegypti* de las tres regiones naturales de Ecuador continental.

La metodología tendrá como puntos principales el análisis del ADN y la Morfometría de las alas de las poblaciones de estos mosquitos en las principales ciudades de nuestro país, tomando en cuenta la importancia económica, situación geográfica diversa, situación regional, etc. para que la mayoría sino todas las cepas (poblaciones) del *Ae. aegypti* sean estudiadas. Cada población estará compuesta por 30 hembras *Ae. aegypti* adultas y que serán analizadas por Wing shape Geometric Morphometry (WGM) utilizando 18 landmarks y 10 focos microsatellites.

Con esto se obtendrá valiosa información que podrá ser utilizada sin duda alguna por nuestros programas de control vectorial que diseñará medidas en base a la realidad bioecológica ecuatoriana y alteraciones o cambios genéticos que dicha realidad puede haber producido en este mosquito en las diversas áreas endémicas del país.