

Plan de Gestión de Datos

INFORMACION SOBRE EL PROYECTO	
1. – Título del Proyecto	
- Título del Proyecto (en castellano)	
<i>Relevamiento seriado de la diversidad y abundancia de mosquitos y su viroma en la ciudad de Santa Fe.</i>	
- Título del Proyecto (en ingles)	
<i>Serial survey of diversity and abundance mosquitoes and their viroma in Santa Fe city</i>	
-Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen	
Entre 2011 y 2014 se llevó a cabo una serie de relevamientos mensuales de la diversidad y abundancia de mosquitos en diferentes localizaciones de la ciudad de Santa Fe, entre ellos el Cementerio Municipal y la Reserva Ecológica de la Ciudad Universitaria (RECU). En pools de ejemplares del género <i>Culex</i> colectados en esta última localización se detectó la presencia de secuencias de RNA características de <i>Culex flavivirus</i>. Paralelamente, sobre sueros de aves capturadas en la misma reserva, se determinaron anticuerpos marcadores de la circulación de los virus West Nile y Saint Louis Encephalitis. El objetivo de este proyecto es efectuar un relevamiento seriado de la diversidad y abundancia de mosquitos en el Cementerio Municipal y en la RECU, al cabo de una década caracterizada por el cambio climático, las modificaciones del ambiente urbano y periurbano y el aumento en la región de la frecuencia de emergencia de brotes de enfermedades virales transmitidas por mosquitos (dengue, chikungunya, western equine encephalitis), y caracterizar el viroma de especímenes pertenecientes a géneros de interés sanitario (<i>Culex</i>, <i>Aedes</i> y <i>Ochlerotatus</i>). Para la colección de mosquitos se utilizarán trampas de luz tipo CDC. Los mosquitos capturados serán trasladados al Laboratorio de Virología (FBCB-UNL) y caracterizados taxonómicamente bajo lupa estereoscópica, utilizando la clave de Darsie. El relevamiento del viroma se efectuará haciendo uso de herramientas de secuenciamiento masivo de ácidos nucleicos. Con este objetivo, se prepararán pools de hasta 50 ejemplares de mosquitos que serán sumergidos en una solución preservante de ácidos nucleicos, para luego ser derivados al LIGBCM (UNQ). Allí, se realizará la extracción y purificación del material genético proveniente principalmente de vesículas y partículas virales presentes en los tejidos. A partir del material genético, se construirán las bibliotecas virómicas	

compatibles con la plataforma de secuenciación de NGS. Posteriormente, se realizará el análisis bioinformático correspondiente para la depuración de los datos, el ensamblado y asignación taxonómica de las lecturas obtenidas. La información obtenida permitirá establecer comparaciones con los relevamientos previos, y establecer hipótesis acerca de la vinculación entre los cambios operados en la entomofauna de culícidos y la frecuencia de emergencia en la región de patógenos virales vectorizados por mosquitos.

-Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen

Between 2011 and 2014, a series of monthly surveys of the diversity and abundance of mosquitoes were carried out in different locations in the city of Santa Fe. The study sites were the Municipal Cemetery and the Ecological Reserve of the University City (RECU). In pools of *Culex* specimens collected in this last location, the presence of characteristic RNA sequences of *Culex flavivirus* were detected. At the same time, antibodies marking the circulation of the West Nile and Saint Louis Encephalitis viruses were determined on sera from birds captured in the same reserve.

The aim of this project is to performed a serial study of the diversity and abundance of mosquitoes in the Municipal Cemetery and in the RECU and characterize the virome of specimens belonging to genera of health interest (*Culex*, *Aedes* and *Ochlerotatus*). This work will be after a decade characterized by climate change, mofications in the urban and peri-urban environment and the increasing frequency in the region of mosquito-borne viral diseases outbreaks (dengue, chikungunya, western equine encephalitis).

Light traps (CDC types) supplemented with dry ice will be used to collect mosquitoes. The captured mosquitoes will be kept and transferred in refrigerated conditions to the Virology Laboratory (FBCB-UNL). Once there, the mosquitoes will be characterized taxonomically under stereoscopic magnifying glass, using Darsie's key.

The virome survey will be achieved using massive nucleic acid sequencing tools. With this purpose, pools of up to fifty specimens will be prepared, dipping them in a nucleic acid preservative solution, and then sent to the LIGBCM (UNQ). There, the extraction and purification of the genetic material present in the tissues will be carried out. Starting from the genetic material, viromic libraries compatible with the NGS sequencing platform will be built. Subsequently, the corresponding bioinformatics analysis will be achived for data purification, assembly and taxonomic assignment of the reads obtained.

The information reached will allow comparisons to be made with previous surveys, and hypothesize about the link between the changes in the culicid entomofauna and the frequency of emergence of viral pathogens vectored by mosquitoes in the region

-Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en castellano)
mosquitos-Santa Fe-viroma
- Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en inglés)
mosquitoes-Santa Fe-virome
2 – Datos del Director/ar del Proyecto
- Nombre y Apellido
Verónica Gioria
- Unidad Académica
FACULTAD DE BIOQUÍMICA Y CIENCIAS BIOLÓGICAS
- Teléfono oficial de contacto
0342-4575215 interno 145
-Teléfono movil de contacto
342-5008832
-E-mail del Director/a del Proyecto
vgioria@fbc.unl.edu.ar

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

-Describa la toma de muestras / datos a realizar
-Captura periódica de mosquitos adultos mediante el uso de trampas de luz tipo CDC, en dos localizaciones de la ciudad de Santa Fe (Cementerio Municipal y Reserva Ecológica de Ciudad Universitaria). -Caracterización taxonómica de los culicidos capturados en lupa estereoscópica, utilizando la clave de Darsie. -Procesamiento de <i>pooles</i> de mosquitos capturado de interés sanitario para la detección de su viroma (en LIGBCM-UNQ).

– Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad / ser de acceso público? (marque X)	
☐	NO X
☐	SI. Elija una de las opciones:
	se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes no se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible existe un contrato con un tercero que impide la divulgación Otro. Justifique.

– **Período de Confidencialidad:** Es el periodo durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El periodo máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad / serán de acceso público.

Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios. Marque su opción con “X”.

☐	1 (UN) año X
☐	2 (DOS) años
☐	3 (TRES) años
☐	4 (CUATRO) año
☐	5 (CINCO) años
☐	Otro.
Motivos:	