



# AGENDA

## Análisis bioinformático para virus Dengue

Curso práctico

XVIII Curso internacional de dengue y otros arbovirus emergentes

Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri", IPK

La Habana, Cuba

26 al 30 de agosto, 2024

## Curso práctico análisis bioinformático para virus Dengue

### Objetivos

- Revisar la metodología del laboratorio para procesamiento de muestras y construcción de librerías genómicas y secuenciación de nueva generación para virus dengue.
- Capacitar sobre el proceso de análisis de datos de secuenciación para extraer secuencias finales e información filogenética como genotipos y linajes.
- Discutir sobre plataformas customizadas de análisis, pipeline bioinformático y la Integración de datos genómicos a la vigilancia epidemiológica de Arbovirus.

### AGENDA

| CURSO PRÁCTICO.<br>GRUPO VIROLOGIA 1. BIOINFORMATICA DE DENGUE |  |  |
|--|--|--|
| Lunes 26   |  |  |
| Hora   | Tema   | Profesores   |
| 09:00-09:15  | Registro de participantes  |  |
| 09:15-09:30  | Presentación de los participantes  | María G Guzmán, IPK, Cuba, Leticia Franco, OPS   |
| 09:30-10:00  | Introducción al curso práctico y objetivos   | María G Guzmán, IPK, Cuba, Leticia Franco, OPS, Marta Giovanetti, FIOCRUZ, Brasil, Estela Cordero, INCIENSA, Costa Rica  |
| 10:00-12:30  | Sesión de presentaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• ViGenDA, vigilancia genómica de Arbovirus en la región de las Américas</li> <li>• Aplicación de la vigilancia genómica al estudio de brotes, cooperación Sur-Sur</li> <li>• Vigilancia genómica de OROV</li> <li>• La vigilancia genómica de Arbovirus, experiencia de Cuba</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leticia Franco</li> <li>• Marta Giovanetti</li> <li>• Felipe Naveca, FIOCRUZ, Brasil</li> <li>• Melissa Perez, IPK, Cuba</li> </ul> |
| 12:30-14:00  | <b>ALMUERZO</b>  |  |
| 14:00-16:00  | Introducción a la bioinformática y el sistema Linux  | Estela Cordero   |
| Martes 27  |  |  |
| 08:30-12:00  | <b>Sesión práctica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación del pipeline de ensamblaje de genomas.</li> <li>• Receso a media mañana según los tiempos del procedimiento.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estela Cordero/Marta Giovanetti</li> </ul>  |
| 12:00-13:00  | <b>ALMUERZO</b>  |  |

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| 13:00-16:00                     | <b>Sesión práctica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensamblaje de genomas y alineamientos.</li> <li>• Control de calidad de datos.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estela Cordero</li> </ul>                   |
| <b>Miércoles 28</b>             |   |  |
| 08:30-12:00                     | <b>Sesión teórico – práctico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la filogenética.</li> <li>• Introducción a la evolución molecular de Dengue.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marta Giovanetti</li> </ul>                 |
| 12:00-13:00                     | <b>ALMUERZO</b>   |  |
| 13:00-16:00                     | <b>Sesión práctica:</b><br>Parte 1: Ejercicios prácticos para generar filogenia.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marta Giovanetti/Estela Cordero</li> </ul>  |
| <b>Jueves 29</b>                |   |  |
| 08:00-12:00                     | <b>Sesión práctica:</b><br>Parte 2: Ejercicios prácticos para generar filogenia.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marta Giovanetti/ Estela Cordero</li> </ul> |
| 12:00-13:00                     | <b>ALMUERZO</b>   |  |
| 13:30-16:00                     | <b>Sesión práctica:</b> Visualización de la filogenia.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marta Giovanetti/Estela Cordero</li> </ul>  |
| <b>Cena de despedida, 19:00</b> |   |  |
| <b>Viernes 30</b>               |   |  |
| 08:00-11:00                     | <b>Sesión teórica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de resultados para autoridades de salud pública</li> <li>• Wrap up y fin de curso</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los profesores</li> </ul>             |
| 11:00-12:00                     |   |  |
| 12:00-13:30                     | <b>ALMUERZO</b>   |  |