



AGENDA

Taller de secuenciación genómica y análisis bioinformático para virus Dengue

Del 9 al 13 de octubre del 2023, Tegucigalpa, Honduras
Laboratorio Nacional de Referencia, Ministerio de Salud



Taller de secuenciación genómica y análisis bioinformático para virus Dengue

Del 9 al 13 de octubre del 2023, Tegucigalpa, Honduras

Laboratorio Nacional de Referencia, Ministerio de Salud

Antecedentes

En 2014, la OPS junto con el CDC y RELDA (Red de Laboratorios de Arbovirus de las Américas) lanzaron el proyecto ViGenDA (vigilancia genómica del virus dengue en América) con el objetivo de caracterizar los virus del dengue circulantes en la región de las Américas y a partir de esta información, establecer una vigilancia genómica del dengue de manera sistemática, a través de los sistemas de vigilancia integrados y los laboratorios de la RELDA. Se desarrollaron e implementaron herramientas para la vigilancia epidemiológica molecular de los genotipos de dengue en las Américas. Según el contexto epidemiológico actual de las arbovirosis en la región, desde 2018, ViGenDA fue expandida como una plataforma de vigilancia genómica de Arbovirus, incorporando además de dengue, también Chikungunya y Zika. En este sentido estamos organizando este taller de secuenciación y análisis bioinformático para la región centroamericana y Caribe Latino en seguimiento a la creciente necesidad de expansión a la secuenciación de virus dengue para vigilar la introducción de nuevos genotipos y linajes en la región.

Objetivos

- Revisar la metodología del laboratorio para el procesamiento de muestras y construcción de librerías genómicas y secuenciación de nueva generación para el 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, pipelines bioinformáticos y la Integración de datos genómicos a la vigilancia epidemiológica de Arbovirus.

Agenda

LUNES 9 DE OCTUBRE			
HORA	CONTENIDO	EXPOSITORES	Lugar
8:30 am			
8:45-9:00 am 09:00– 09:30	-Charla de seguridad -Apertura	<ul style="list-style-type: none"> • UNDSS • Autoridades del Ministerio de Salud de Honduras • Representante de la OPS/OMS en Honduras • CDC 	Hotel Honduras Maya
9:30-10:00	-Objetivos y revisión de la agenda -Presentación de los participantes -Foto de grupo	<ul style="list-style-type: none"> • OPS/CDC 	
10:00-10:30 <i>Refrigerio</i>			
10:30 - 11:30	-Situación del dengue y otros Arbovirus en la región -VIGENDA y la importancia de establecer una vigilancia genómica en la región -Presentación de la vigilancia genómica en Honduras	<ul style="list-style-type: none"> • OPS • LNR Honduras 	Hotel Honduras Maya
11:30 –12:00	Implementación y discusión técnica del protocolo de secuenciación de dengue	<ul style="list-style-type: none"> • CDC 	
12:00-12:30	Preguntas y discusión		
12:30 –13:30 <i>Almuerzo</i>			
13:30-14:00	Traslado al laboratorio		Laboratorio Nacional de Referencia
14:00-16:30	Práctica de laboratorio Preparación de productos para secuenciación Electroforesis, purificación y cuantificación del producto	<ul style="list-style-type: none"> • CDC 	
MARTES 10 DE OCTUBRE			
8:30-12:00	Introducción a la bioinformática y el sistema Linux. Sesión práctica: instalación del pipeline de ensamblaje de genomas.	<ul style="list-style-type: none"> • CDC 	

	Receso a media mañana según los tiempos del procedimiento.		
12:00-13:00	Almuerzo		
13:00-16:00	Sesión práctica: <ul style="list-style-type: none"> Ensamblaje de genomas y alineamientos. Control de calidad de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> CDC 	
MIÉRCOLES 11 DE OCTUBRE			
08:30 –12:00	Sesión teórico – práctico: <ul style="list-style-type: none"> Introducción a la filogenética. Introducción a la evolución molecular de Dengue. 	<ul style="list-style-type: none"> CDC 	
12:00-13:00	Almuerzo		
13:00 –16:00	Sesión práctica: Parte 1: Ejercicios prácticos para generar filogenia.	<ul style="list-style-type: none"> CDC 	
JUEVES 12 DE OCTUBRE			
08:00 –12:00	Sesión práctica: Parte 2: Ejercicios prácticos para generar filogenia.	<ul style="list-style-type: none"> CDC 	
12:00 –13:00	Almuerzo		
13:30-16:00	Sesión práctica: Visualización de la filogenia.		
VIERNES 13 DE OCTUBRE			
8:00 – 12:00	Sesión teórica: Presentación de resultados por países	Por definir	
12:00-13:00	Almuerzo		
13:00-16:00	Sesión de apoyo directo a los países participantes Clausura del evento	CDC	