



**Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui”  
(INEVH), Centro Colaborador de OMS/OPS para dengue en las Américas**



<b>Fecha:</b>	<b>23 de enero de 2007</b>		
<b>Nombre</b>		<b>Cargo</b>	<b>Institución</b>
Delia Enria María Alejandra Morales		Directora Coordinadora de Laboratorio de Arbovirus	INEVH “Dr. J. Maiztegui”, Argentina
<b>Capacidad</b>			
<b>1. Su Laboratorio está en capacidad de realizar los siguientes tests:</b>			
<b>Test</b>		<b>Nombrar el protocolo utilizado</b>	<b>Comentarios</b>
<b>Mac ELISA</b>	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	CDC Puerto Rico	Antígenos producidos en el INEVH (sacarosa-acetona)
	No <input type="checkbox"/>		
<b>ELISA IgG</b>	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	ELISA DIRECTO	Mix de Ags lisado celular
	No <input type="checkbox"/>		
<b>Inhibición hemaglutinación</b>	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	Shope	Microhemaglutinación
	No <input type="checkbox"/>		
<b>Neutralización por reducción de placas (NTRP)</b>	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	Russel PK (J mmunol 1967)	
	No <input type="checkbox"/>		
<b>Aislamiento viral</b>	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	CDC Puerto Rico	
	No <input type="checkbox"/>		
<b>Tipificación de virus aislados</b>	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	Imunofluorescencia PCR Neutralización	
	No <input type="checkbox"/>		
<b>RT-PCR</b>	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	Lanciotti 1992	
	No <input type="checkbox"/>		
<b>PCR en tiempo real</b>	Sí <input type="checkbox"/>		
	No <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Detección de antígeno por ELISA</b>	Sí <input checked="" type="checkbox"/>		Existe la capacidad, pero no se hace de rutina
	No <input type="checkbox"/>		

<b>Detección antígeno por inmunohistoquímica</b>	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Fosfatasa alcalina	Adaptación de Kaki-CDC-Atlanta
<b>Otros (por favor indique)</b>	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Elisa de Bloqueo de epitopes para flavivirus.	

2. ¿Cuántas personas están trabajando en el diagnóstico y caracterización de virus dengue dentro del laboratorio?

6

## Técnicas

3. ¿Qué tipo de especímenes son usados rutinariamente para las siguientes técnicas de diagnóstico y aislamiento del virus del dengue?

Por favor marque apropiadamente

### Especímenes

<b>Aislamiento viral</b>	Suero <input checked="" type="checkbox"/>	Sangre en papel filtro <input type="checkbox"/>	Sangre entera <input type="checkbox"/>	Plasma <input type="checkbox"/>	Tejido <input type="checkbox"/>
<b>Mac ELISA</b>	Suero <input checked="" type="checkbox"/>	Sangre en papel filtro <input type="checkbox"/>	Sangre entera <input type="checkbox"/>	Plasma <input type="checkbox"/>	
<b>RT-PCR</b>	Suero <input checked="" type="checkbox"/>	Sangre en papel filtro <input type="checkbox"/>	Sangre entera <input type="checkbox"/>	Tejido <input type="checkbox"/>	
<b>NTRP</b>	Suero <input checked="" type="checkbox"/>	Sangre en papel filtro <input type="checkbox"/>	Sangre entera <input type="checkbox"/>		
<b>ELISA IgG</b>	Suero <input checked="" type="checkbox"/>	Sangre en papel filtro <input type="checkbox"/>	Sangre entera <input type="checkbox"/>		
<b>Otros (especificar):</b>	Órganos de autopsia				

4. ¿Qué técnicas de aislamiento y tipificación usan para caracterizar e identificar virus del dengue?

Sistema aislamiento	Método o Protocolo utilizado
<b>Células C6/36</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	CDC Puerto Rico, C6/36 adaptadas a 34°
<b>Células Ap-61</b> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Aislamiento viral en mosquitos</b> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Tipificación viral por IF</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	CDC Puerto Rico
<b>Aislamiento en Ratones lactantes</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	No se hace de rutina
<b>Otras células (especificar)</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Vero clon C/76 (para stock virales y para Nt)
<b>Tipificación viral por ELISA</b> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Otros</b>	

5. ¿Qué técnicas especializadas para identificar y caracterizar el virus del dengue son llevadas a cabo?			
Test		Protocolo utilizado	
RT PCR	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Lanciotti	
RFLP	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
Secuenciación nucleotídica	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Automatic dideoxy cycle sequencing techniques	
Otras técnicas *	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	RSS-PCR (Eva Harris)	
*( Ej. análisis genético)			
6. ¿Usted usa actualmente tests de diagnóstico rápido?			Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
6.1 En caso afirmativo, que tipo de test?			
6.2 Fabricante comercial			
6.3 ¿A qué nivel dentro del Sistema de salud son usados?			
<b>Redes</b>			
7. ¿Su centro / laboratorio posee una red que reciba especímenes de hospitales, médicos o laboratorios?			Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
7.1 En caso de respuesta afirmativa: ¿Cuántos laboratorios integran esa red?			15
7.2 ¿Qué capacidad de diagnóstico poseen esos laboratorios?			
Serológica:	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Técnicas utilizadas:	(8) MAC-ELISA (CDC Puerto Rico) (7) Equipo Comercial SUMA IgM Plus
Viológica:	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Técnicas utilizadas:	
Molecular:	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Técnicas utilizadas:	1 Laboratorio (PCR-Lanciotti)
Observaciones:			
7.3 Mencione brevemente el algoritmo de trabajo de la Red		<p><b>Muestras tempranas (&lt;5 días):</b> son remitidas directamente al INEVH para procesar por aislamiento o PCR.</p> <p><b>Muestras de ≥ 5 días de evolución:</b> los laboratorios de la red investigan IgM y envían a chequear al INEVH, tanto positivos como negativos. El INEVH corrobora los resultados IgM, confirma por NT o IHA en pares serológicos y estudia, además, reactividad cruzada entre flavivirus.</p>	

7.4 ¿Tiene la Red implementado un Sistema de proficiencia interno?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
En caso de respuesta positiva, describalo brevemente:	Anualmente se envía a los laboratorios provinciales un panel de sueros para realizar una proficiencia serológica de detección IgM. Constantemente el INEVH corrobora y confirma los resultados emitidos por los laboratorios de la red.
7.5 ¿Desea que algunos de los laboratorios integrantes de su Red, participen de un programa de Garantía de Calidad Internacional para Diagnóstico de Dengue organizado por los Centros Colaboradores de la OMS/OPS a partir del 2007?	Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>  Nota: creemos que el Programa Internacional de garantía de calidad debe tener como objetivo a los centros de Referencia Nacional de manera de No sobredimensionar la actividad de los Centros Colaboradores y No superponerse con las actividades de los programas nacionales.
En caso afirmativo, diga cuáles y suministre los datos de dirección, mail, TE y responsable a quien contactar.	
<b>Control de calidad</b>	
8. ¿Su laboratorio cuenta con un programa de control de calidad interno?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
8.1 En caso afirmativo, describalo brevemente	SE TRABAJA CON LOS POSTULADOS DE CALIDAD TOTAL. Buscando la conformidad del usuario. Hay actividades de capacitación del personal en buenas prácticas clínicas y de laboratorio. Hay un programa institucional de bioseguridad. Se realiza mantenimiento preventivo de equipos y validaciones Hay POES para todas las técnicas, que constituyen el manual de procedimientos Para las técnicas de arbovirosis se utilizan contrapruebas. Se realizan proficiencias internas sobre bases anuales
9. ¿Su laboratorio participa en un programa de garantía de calidad internacional?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
9.1. En caso afirmativo, describalo brevemente.	SE PARTICIPA DE PROFICIENCIAS DE Cuba, Puerto Rico y TDR (2006)
9.2. En caso negativo, ¿desearía comenzar a participar de un programa de Garantía de Calidad Internacional para Diagnóstico de Dengue organizado por los Centros Colaboradores de la OMS/OPS a partir del 2007?	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

## Confirmación diagnóstica y necesidad de reactivos

10. ¿Envían aislados sueros y/o aislados de virus dengue centros colaboradores o de referencia de la OMS/OPS y/o a otros laboratorios especializados para confirmación serológica o del serotipo o para caracterización especial?		Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
10.1 Si es afirmativo, por favor indique el Nombre(s) del centro(s) colaborador / laboratorio especializado			
11. ¿Su laboratorio utiliza reactivos producidos en los Centros Colaboradores y de referencia para el diagnóstico del dengue?		Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
11.1 En caso afirmativo indique de que centro o laboratorio de referencia			
12. ¿Cuáles reactivos recibe y de que Centro Colaborador o laboratorio de referencia?			
Antígenos	Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Antisuero	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	CDC Puerto Rico- Ac Marcado con FITC para IFD
Anticuerpos monoclonales	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	CDC Puerto Rico y Fort Collins UTMB- Texas
Cultivos celulares	Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nota:</b> Para los flavivirus WN, SLE y Rocío se ha recibido antígenos, antisueros y anticuerpos monoclonales del CDC (Puerto Rico y Fort Collins), UTMB-Texas, Evandro Chagas y Adolfo Lutz de Brasil.			
<b>Capacidad de diagnóstico de otros Flavivirus</b>			
13. Fiebre Amarilla:	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Técnicas: MAC-ELISA IgM, IHA, NT, PCR, Aislamiento viral, IF.
14. West Nile:	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Técnicas: MAC-ELISA IgM, IHA, NT, PCR, Aislamiento viral, IF.
15. Encefalitis de San Luis:	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Técnicas: MAC-ELISA IgM, IHA, NT, PCR, Aislamiento viral, IF.
16. Rocío:	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Técnicas: MAC-ELISA, PCR
Otros: Ilheus y Bussuquara	MAC-ELISA IgM, IHA, NT, PCR, Aislamiento viral, IF.		