



SALUD

Reunión de los Centros Colaboradores de la OPS / OMS y Laboratorios Nacionales de Referencia para Dengue en la Región de las Américas

Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos

InDRE – México

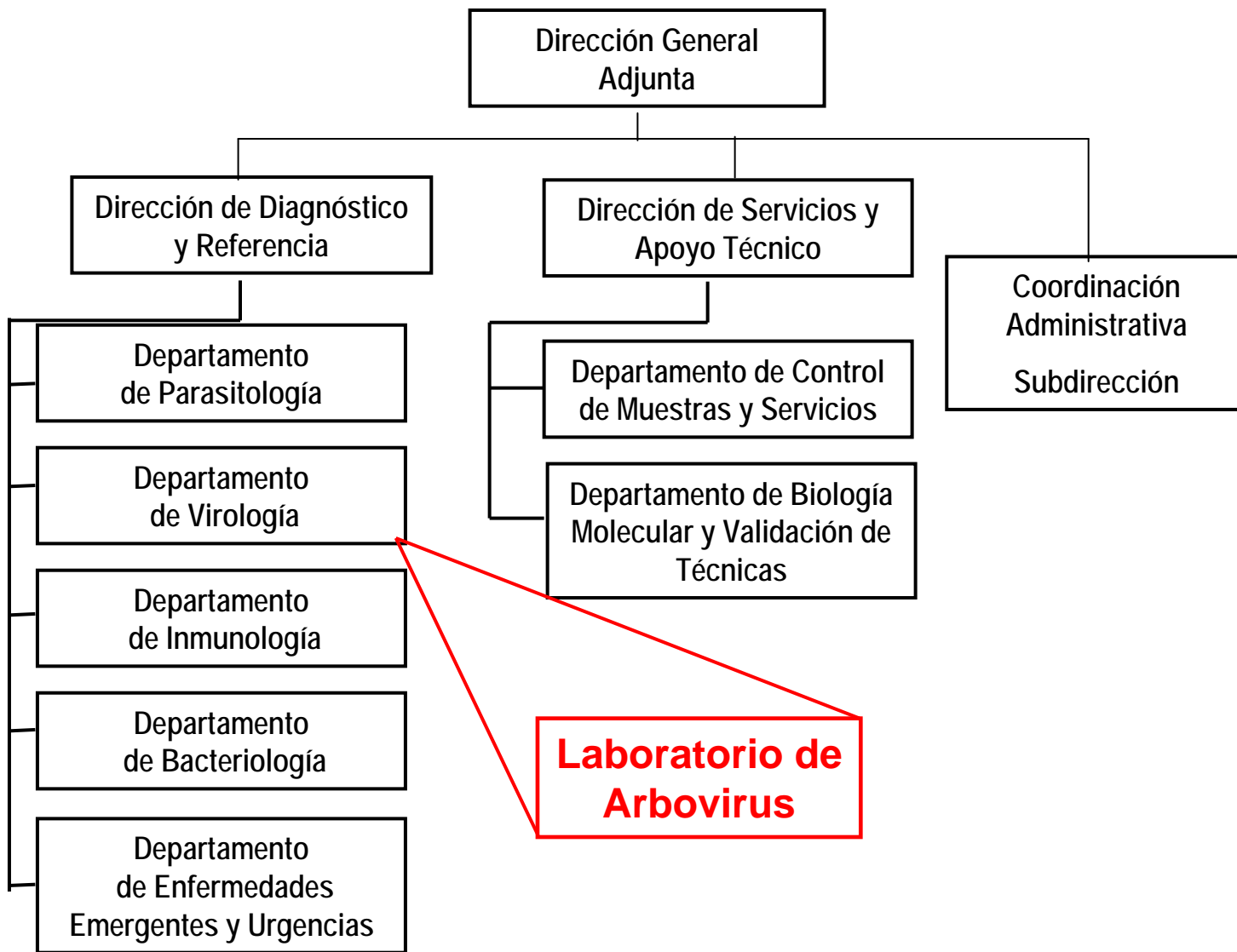
Dr. J. Alberto Díaz Quiñónez, PhD
Director de Diagnóstico y Referencia, InDRE

Ciudad del Saber, Panamá. Junio 10, 2008.



SALUD

Organigrama del InDRE





Antecedentes

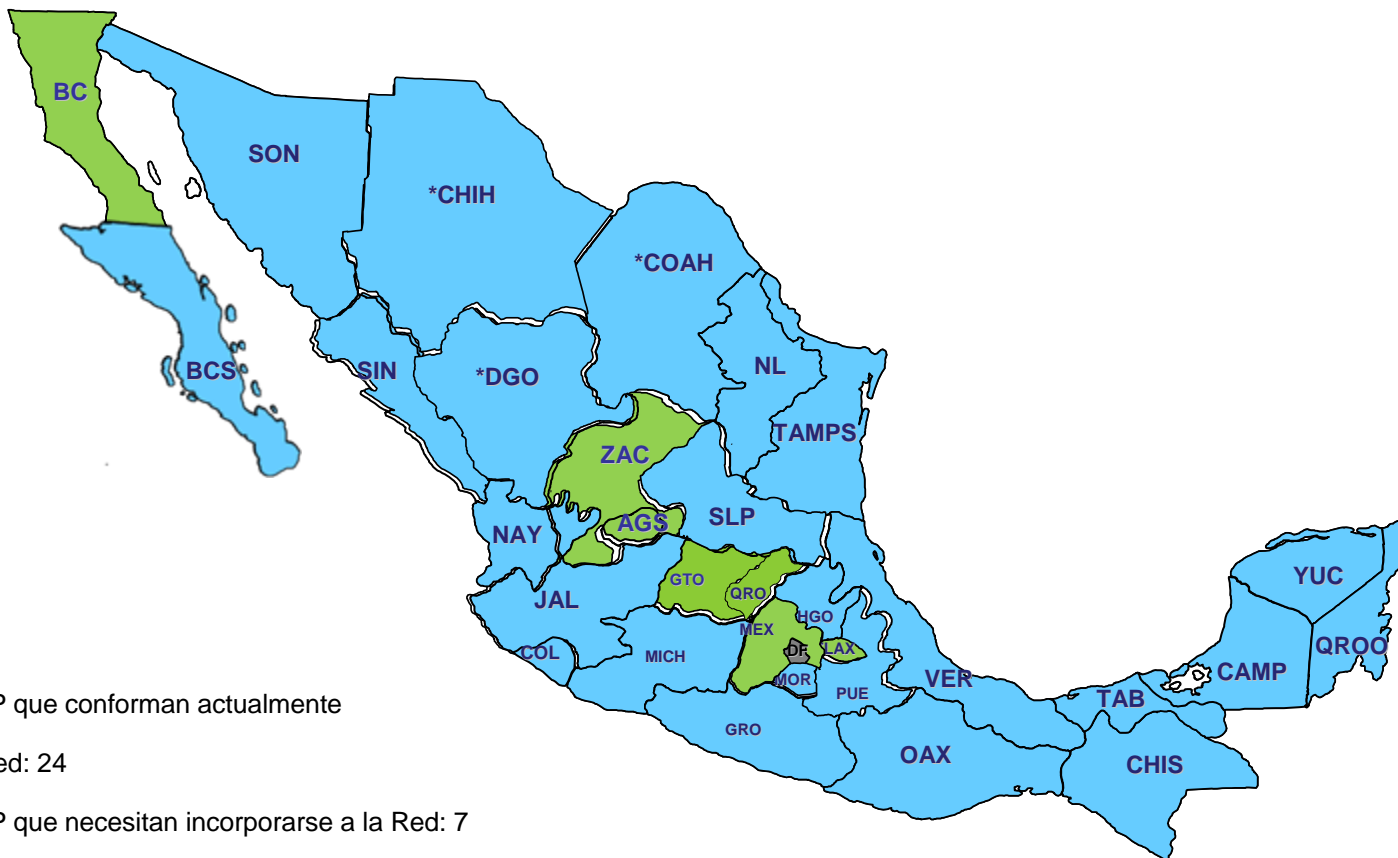
- **1972.** Se constituye el Laboratorio de Enfermedades Virales y se implementan técnicas de diagnóstico para arbovirosis, en el entonces Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales.
- **1983.** El Laboratorio de Enfermedades Virales se transforma en el Departamento de Diagnóstico de Enfermedades Virales (actual Departamento de Virología).
- **1993.** El Laboratorio de Arbovirus empieza a operar como Laboratorio Central de Referencia de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP) para el diagnóstico de Dengue .
- **1995.** Se establece la *Red Nacional para el diagnóstico de Dengue* con 7 Laboratorios Estatales.
- **2008.** La red se encuentra conformada por los 31 Laboratorios Estatales de Salud Pública (LESP). Realiza determinación de anticuerpos IgM, IgG y determinación de antígeno NS1, dos LESP realizan aislamiento y seis realizan RT-PCR.

El objetivo principal es apoyar en la vigilancia epidemiológica, capacitando y supervisando al personal que realiza el diagnóstico en la RNLSP. Además apoya y asesora en caso de brotes y emergencias epidemiológicas.



Red Nacional de Laboratorios para el Diagnóstico de Dengue

SALUD



■ LESP que conforman actualmente

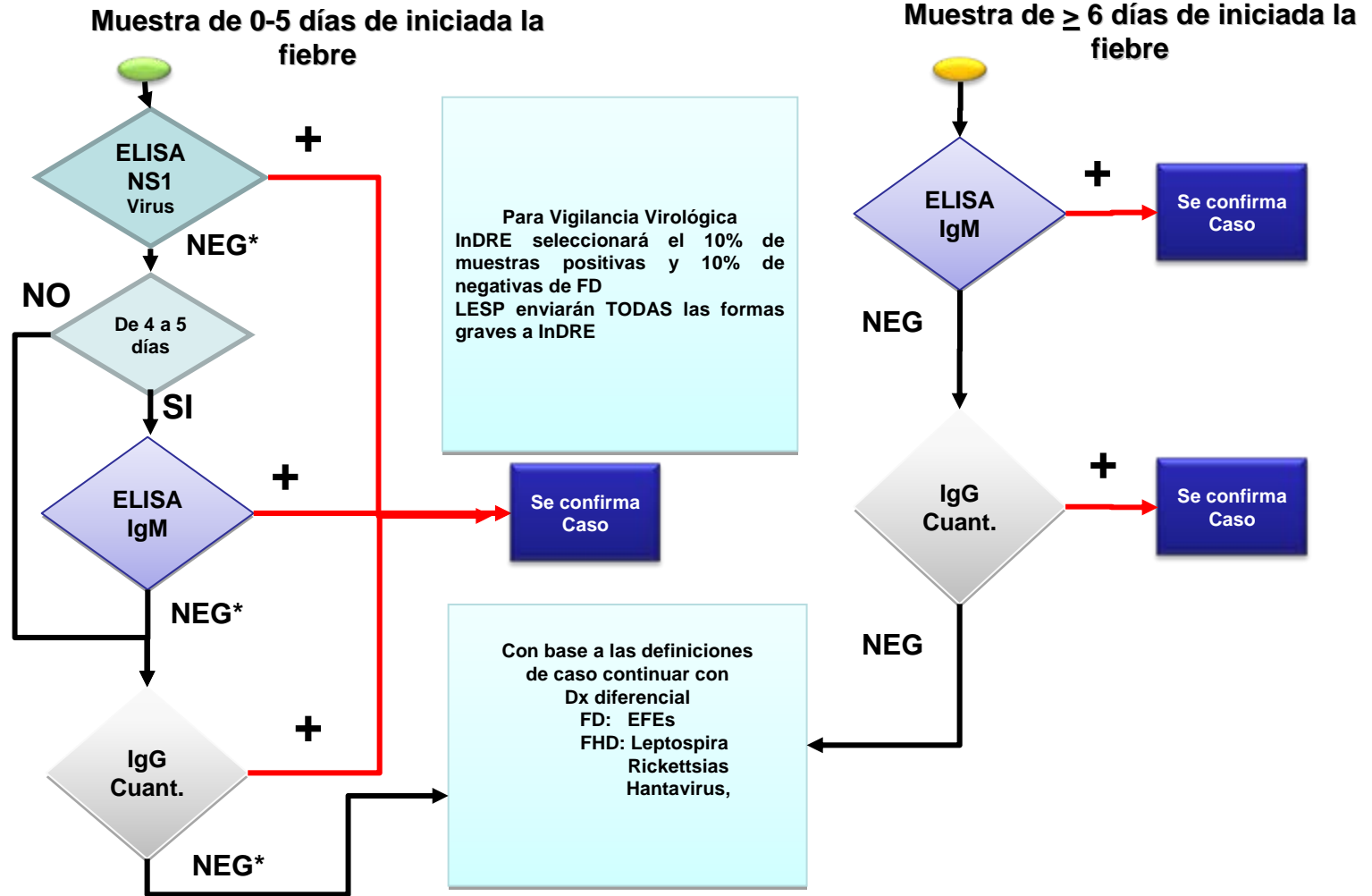
la Red: 24

■ LESP que necesitan incorporarse a la Red: 7



Propuesta de Algoritmo Diagnóstico para la RNLSP en México

SALUD





SALUD

Vigilancia, Diagnóstico e Investigación

● Actividades de Vigilancia:

- ✓ Caracterización de un brote de dengue en Guanajuato (2007)
- ✓ Identificación de serotipos circulantes (2007 y 2008)
- ✓ Implementación de un nuevo algoritmo diagnóstico en la RNLSP (2008)

● Actividades de Diagnóstico:

- ✓ Esta soportado en la RNLSP, InDRE realiza control de calidad a través de paneles de eficiencia.
- ✓ Actualmente las actividades de diagnóstico son mínimas únicamente se apoya a los hospitales de la Ciudad de México

● Actividades de Investigación:

- ✓ Colaboración con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) para conocer y establecer el proceso de transmisión viral en México (2007-2009)
- ✓ Uso de métodos moleculares para el diagnóstico diferencial de fiebres hemorrágicas; INSP (2009-2011).
- ✓ Identificación de virus a partir de mosquitos del género *Aedes* (2008).
- ✓ Evaluación del nuevo algoritmo diagnóstico; RNLSP (2008-2009).
- ✓ Municipio de Cardel Veracruz; Sanofi Pasteur, Lyon, Fr.
- ✓ Secuenciación del genoma completo del virus; CDC - Puerto Rico.



Capacidad instalada, Infraestructura y Bioseguridad

SALUD

El diagnóstico se realiza en muestras de suero, plasma, sangre completa o tejidos.

BSL 2

❖ **Pruebas virológicas:**

- Aislamiento viral (C6/36)
- Tipificación viral (IF)
- RT-PCR
- PCR en tiempo real (capacitación CDC Puerto Rico)

❖ **Pruebas serológicas:**

- ELISA NS1
- ELISA IgM
- ELISA IgG
- MAC-ELISA (producción de antígeno en C6/36)
- IHA
- NTRP (Se está implementando)

Recursos Humanos: 7



SALUD

Necesidad de reactivos no comerciales

Se requiere apoyo de los CCOMS para obtener los siguientes reactivos:

- Anticuerpos monoclonales para cada uno de los cuatro serotipos
- **Anticuerpo policlonal (grupo Flavivirus)**
- Anticuerpo monoclonal para fiebre amarilla, semilla para producción de antígeno y sueros controles de referencia.
- **Antígenos y sueros controles para el diagnóstico de encefalitis por arbovirus y rickettsias**
- Antígenos para el desarrollo de técnicas de diagnóstico para otros arbovirus (mayaro, chikungunya, etc.)



SALUD

Diagnóstico diferencial

InDRE tiene capacidad instalada para realizar diagnóstico de:

- **Fiebre Amarilla (MAC-ELISA).**
- **Virus del Oeste del Nilo (ELISA IgM y RT-PCR)**
- **Encefalitis por arbovirus (ESL, EEE, EEO y EEV; por IHA)**
- **Rickettsiosis (*R. rickettsii*, *typhi* y *prowazekii* y *E. chaffensis*; por IF)**



SALUD

Sistema de Gestión

Este año inició la implementación del Sistema de Gestión en Calidad

- ✓ **Curso de Gestión de Calidad para Laboratorios RNLSP. México, DF. Diciembre 2007. InDRE- OPS/OMS**
- ✓ **Replica del curso de calidad a todo el personal (2008)**
- ✓ **Realización de un diagnóstico situacional para evaluar áreas de oportunidad (2008)**
- ✓ **Validación de los técnicas utilizadas en el diagnóstico para dengue (2008)**



Conclusiones y perspectivas

SALUD

Conclusiones:

- Se tiene una red interna de laboratorios que se establece desde 1995, actualmente con 31 laboratorios estatales y 4 locales.
- Capacidad instalada en pruebas serológicas y virológicas.
- Se realiza la evaluación del desempeño a través de paneles de eficiencia.
- Se está implementando el sistema de gestión de calidad.

Perspectivas:

- Ser el laboratorio especializado y de referencia a nivel nacional que apoye a la vigilancia epidemiológica de dengue y de otros arbovirus.
- Colaboración con los CCOMS para fortalecer la capacidad instalada y poder apoyar a nivel internacional.
- Pertenecer a la red como CCOMS.



SALUD



23/03/2007 10:32 am