

*“Las ciencias están todas entrelazadas entre sí; es mucho más fácil aprenderlas todas a la vez que separar una de las otras”*

(René Descartes)

Tomando como base la definición de salud que declara la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual nos dice que “es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”, y alineando esta definición con el Plan Nacional de desarrollo y Programa Sectorial de Salud 2019 – 2024, se puede dimensionar la gran responsabilidad de todas las unidades en nuestro país para coadyuvar a la preservación de la salud de la población mexicana.

Por otro lado, el cambio climático, el movimiento migratorio, la inversión de la pirámide poblacional, así como el cambio social y cultural incluyendo los estilos de vida, han propiciado una mayor demanda de atención para enfermedades que antes no se consideraban relevantes en nuestro país por la baja tasa de incidencia, además de considerarse, algunas de ellas, exclusivas de una región o continente. Estos cambios han propiciado una modificación en las causas de defunción en México respecto a años anteriores y para contrarrestarlas se han instrumentado estrategias de prevención y atención, con lo cual la esperanza de vida ha aumentado.

Para hacer frente a lo anterior, en el Laboratorio Estatal de Salud Pública de Hidalgo (LESPH) se tiene como principal objetivo proporcionar un servicio eficiente y de calidad a sus usuarios y partes interesadas, soportando sus actividades en un Sistema de Gestión Integral en congruencia con su Política de Calidad, y en la aplicación de nuevas tecnologías contribuyendo al establecimiento de acciones de actuación específicas para la prevención y control de enfermedades, así como a la protección contra riesgos sanitarios.

Por lo anterior se presenta este Catálogo de Servicios, el cual describe los criterios de calidad básicos de las muestras biológicas o ambientales que ingresan para su análisis, así como aspectos técnicos que van desde su obtención, transporte, envío y entrega, para garantizar resultados confiables que coadyuven a la toma de decisiones en materia de salud.

Dirigido a quienes hacen uso de los servicios del LESP, tanto al personal de salud como a la población abierta, este documento será de gran utilidad para realizar un trabajo coordinado entre quienes toman las muestras, quienes las entregan, quienes realizan el análisis de las mismas y quien toma decisiones con base en estos resultados, trabajando con un enfoque a procesos donde la decisión final de atención será el resultado de este trabajo colaborativo, refrendando el compromiso del personal del LESP para la mejora continua en un clima de bioseguridad.

Biol. Héctor Alberto Villafuentes Téllez

Director

## CONTENIDO

- I. **Criterios generales de aceptación de muestras.**
- II. **Pruebas de laboratorio en apoyo a la Vigilancia Epidemiológica.**
  - II.1 Toma, manejo y envío de muestras biológicas.
    - II.1.1 Consideraciones generales.
    - II.1.2 Procedimientos para la toma, manejo y envío de muestras.
      - M1. Biopsias.
        - M1A. Biopsia ganglionar y piel, para diagnóstico de Tuberculosis por prueba de PCR, Gene Xpert, BAAR y Cultivo.
        - M1B. Biopsia para diagnóstico de Rabia en casos humanos (antemortem).
        - M1C. Biopsia pulmonar para diagnóstico de enfermedad Respiratoria viral.
      - M2. Cepas Bacterianas (para identificación o control de calidad)
      - M3. Citologías
        - M3A. Citología Cervical.
        - M3B. Para diagnóstico del Virus del Papiloma Humano
      - M4. Encéfalo. Diagnóstico de Rabia en casos humanos y de animales (postmortem)
      - M5. Expectoración (esputo).
      - M6. Lavado gástrico o jugo gástrico diagnóstico de Tuberculosis extrapulmonar.
      - M7. Líquido pleural, ascítico, pericárdico, articular, sinovial y otros para diagnóstico de Tuberculosis extrapulmonar.
      - M8. Muestra conjuntival
        - M8A. Para búsqueda de agentes virales.
        - M8B. Para búsqueda del virus de la rabia.
        - M8C. Para búsqueda de agentes bacterianos.
      - M9. Exudado faríngeo.
        - M9A. Agentes bacterianos.
        - M9B. Agentes virales.
      - M10. Exudado nasofaríngeo.
        - M10A. Agentes bacterianos (*Bordetella pertussis*).
        - M10B. Agentes virales.
      - M11. Impronta de Leishmania
      - M12. Gota gruesa. (Paludismo y Enfermedad de Chagas).
      - M13. Hisopo rectal.
        - M13A. Hisopo Rectal para parálisis flácida aguda (PFA)
      - M14. Lavado o aspirado bronquial para diagnóstico de SARS-CoV-2, Influenza y Tuberculosis.
      - M15. Líquido cefalorraquídeo.
      - M16. Materia fecal.
      - M17. Orina.
        - M17A. Diagnóstico de Leptospirosis.
        - M17B. Diagnóstico de Tuberculosis renal.

- M18. Saliva (hisopo sublingual)
- M19. Sangre de talón (Tamiz Neonatal).
- M20. Suero
- M21. Larvas y pupas (vectores)
  - M21A. Larvas y artrópodos
- M22. Imagos en seco (vectores)
- M23. Chinchas (ejemplares vivos)
- M24. Otras muestras entomológicas
- M25. Baciloscopia para diagnóstico de Lepra
  - M25A. Lóbulo de la oreja
  - M25B. Lesión cutánea
  - M25C. Mucosa nasal

#### II.1.3 Envío de muestras biológicas

##### II.1.3.A Consideraciones Generales

##### II.1.3.B Embalaje

#### II.2 Marco analítico de pruebas en apoyo a la vigilancia epidemiológica.

### III. Pruebas de laboratorio en apoyo a la protección contra riesgos Sanitarios

#### III.1 Toma, manejo y envío de muestras de agua, alimentos y muestras ambientales

##### III.1.1 Consideraciones generales

##### III.1.2. Procedimientos para la toma, manejo y envío de muestras

###### M26. Agua purificada envasada

###### M27. Agua para uso y consumo humano.

###### M27A. Análisis microbiológico

###### M27B. Análisis fisicoquímico

###### M27C. Análisis toxicológicos (determinación de metales pesados)

###### M28. Agua de contacto (Lagunas o albercas recreativas)

###### M28A. Análisis microbiológico

###### M28B. Análisis fisicoquímico.

###### M28C. Análisis de amebas de vida libre

###### M29. Hielo

###### M29A. Análisis microbiológico.

###### M29B. Análisis fisicoquímico.

###### M29C. Análisis toxicológicos (determinación de metales pesados)

###### M30. Derivados lácteos (queso, crema, mantequilla, yogurt)

###### M30A. Análisis Microbiológico y Fisicoquímico.

###### M30B. Detección de *brucella spp* por PCR

###### M31. Alimentos. Análisis microbiológico en general.

###### M32. Pescados

###### M32A. Análisis microbiológico

- M32B. Metales pesados (plomo y cadmio).
- M33. Carne magra. (Determinación de Clenbuterol).
- M34. Productos cárnicos. Análisis microbiológico
- M35. Loza vidriada (Determinación de metales pesados plomo y cadmio).
- M36. Agua residual (Búsqueda de *Vibrio cholerae*)
- M37. Colinesterasa (Determinación de la actividad de la enzima de Colinesterasa en suero).

III.2 Conservación, transporte y envío de muestras.

III.3. Identificación de las muestras.

III. 4 Marco Analítico de Pruebas en Apoyo a la Protección Contra Riesgos Sanitarios

III.4.1. Análisis Microbiológico

III.4.2. Análisis Físicoquímico

III.4.3. Análisis Toxicológico

III.4.4. Análisis por PCR

#### **IV.Servicio externo**

IV.I. Servicios ofertados

#### **V. Referencias**

V .1. Vigilancia epidemiológica

V . 2. Protección contra riesgos sanitarios

#### **VI. Formatos para envío de muestras**

#### **VII. Directorio**

## I. CRITERIOS GENERALES DE ACEPTACION DE MUESTRAS

En este catálogo, las muestras se clasifican en muestras biológicas y muestras ambientales.

Se consideran muestras biológicas a las muestras clínicas obtenidas en el hombre tales como suero, sangre total, plasma, líquido cefalorraquídeo, exudados, expectoraciones, materia fecal, citologías, gota gruesa, cepas bacterianas, así como aquellas provenientes de animales como encéfalos, entomológicas (ejemplares de artrópodos), entre otras, y que son obtenidas como parte de la Vigilancia Epidemiológica.

Las muestras ambientales, para efecto del presente catálogo, corresponden a muestras de agua, alimentos (incluyendo sal, productos crudos, preparados y de consumo inmediato), loza vidriada, entre otros, obtenidas como parte de la Vigilancia para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

Toda muestra que ingrese al LESPHE deberá estar perfectamente identificada y ser entregada con oficio de solicitud que indique claramente el **tipo de estudio solicitado** y **formato** o historia clínica de acuerdo al estudio solicitado.

En el área de Atención y Orientación a Usuarios (AYOU) se determina si las muestras cumplen con los criterios de calidad necesarios para su aceptación y realización de los estudios solicitados, mediante la revisión de las características propias de la muestra, condiciones de transporte y envío, así como de la documentación anexa (oficio de solicitud, formatos o historias clínicas debidamente llenadas).

Como resultado de esta revisión, las muestras son o no aceptadas o bien se mantienen en resguardo, de acuerdo a lo siguiente:

### 1. No aceptación de muestras desde ventanilla.

**Muestras ambientales y biológicas:** Cuando las muestras se encuentren fuera de programación o no cumplan con los criterios de calidad establecidos en este documento, se clasifican como inadecuadas y procede su rechazo.

La notificación se realiza de la siguiente manera:

- a. Muestras ambientales: mediante el formato de No aceptación de Muestras (AYOU-F-010).
- b. Muestras biológicas: mediante el formato de No aceptación o resguardo de muestras (AYOU-F-009)

El original se entrega al usuario que ingresa las muestras. Las muestras se identifican como **RECHAZO**, y se entregan al área correspondiente para su inactivación y/o adecuado desecho.

Para las muestras citológicas, tamiz metabólico neonatal y virus respiratorios, antes de dar folio de entrada, se revisa si la información correspondiente de estas muestras, se encuentra capturada en el programa SICAM o en la plataforma correspondiente para tamiz metabólico neonatal y SISVER, en caso afirmativo se ingresan al laboratorio; en caso de que no estén capturadas se regresan al usuario junto con su papelería, para la captura de la información desde la jurisdicción.

### 2. Resguardo de muestras. Aplica para aquellas muestras que cumplen con los criterios de calidad técnicos establecidos, pero con documentación incompleta, información discordante entre los datos de la etiqueta o recipiente de la muestra y la documentación, cuando no se especifique el tipo de

estudio solicitado o cuando el análisis solicitado no corresponda al tipo de muestra. En este caso, se requisita el formato de No aceptación o resguardo de muestras, (AYOU-F-009) quedándose las muestras en custodia del área de Atención y Orientación a Usuarios, por un tiempo máximo de siete días naturales.

Si dentro de este periodo el usuario solicitante hace llegar al laboratorio la documentación faltante, especifica el tipo de estudio o realiza la aclaración de la discordancia de datos, se da ingreso oficial a las muestras. Si pasado este tiempo no lo hicieran, se procede a su desecho, notificando al usuario el ***rechazo definitivo***.

El criterio de resguardo de muestras aplica únicamente para muestras de Vigilancia Epidemiológica.

Para el caso de las muestras de Análisis Sanitarios, el período de resguardo es no mayor a 24 horas posteriores a la hora de toma de muestra. Si la muestra presenta derrame, envase inadecuado, volumen insuficiente, se encuentra fuera de programación o el producto no aplica para el tipo de análisis solicitado, será rechazada y desechada en forma inmediata.

3. **Rechazo interno.** Aplica para aquellas muestras que no fueron rechazadas por ventanilla, pero que el área de proceso las rechaza por no cumplir con los criterios técnicos y soporte documental, por exceder días de tránsito, etc. En este caso, se realiza la notificación oficial del rechazo a la unidad correspondiente y posteriormente se procede a inactivar y/o desechar las muestras.
4. **Aceptación.** Aplica para toda muestra que cumpla los criterios de calidad técnicos y soporte documental, señalados en este catálogo.

Las principales causas de rechazo de muestras que se envían al LESP, se resumen en el cuadro 1.

**Cuadro 1. Principales causas de rechazo de muestras**

TIPO DE MUESTRA	CAUSAS DE
<b>Todas las muestras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cumplir con especificaciones de envase-envío-transporte (tipo de envase, cantidad, temperatura de transporte, etc.).</li> <li>• Muestras derramadas y/o contaminadas.</li> <li>• Documentación incompleta: formato o historia clínica, formatos electrónicos, (muestras biológicas) o solicitud de análisis (muestras ambientales)</li> <li>• Discordancia de datos entre la muestra y la documentación.</li> <li>• Sin documentación.</li> <li>• Muestra inadecuada para el análisis solicitado.</li> <li>• En las muestras para control de calidad no tener resultado del laboratorio de origen.</li> <li>• Muestras no identificadas</li> </ul>
<b>Suero</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemólisis, lipemia, ictericia (considerar esta condición, ya que pacientes con problemas de ictericia no necesariamente solicitan estudios de hepatitis), contaminada.</li> <li>• No especificar el tipo de estudio.</li> <li>• Sin documentación.</li> <li>• Discordancia de datos entre muestra y documentación (identificación inadecuada).</li> <li>• Cantidad insuficiente, considerando tipo y número de diagnóstico para una sola muestra.</li> <li>• Extemporaneidad o días de tránsito (tiempo desde su obtención hasta la entrega al laboratorio), dependiendo del diagnóstico.</li> <li>• Sueros tomados después del quinto día de inicio de síntomas (Dengue, zika y chikungunya PCR), a menos que la Subsecretaría de Epidemiología del Estado indique el inicio de algún brote de arbovirosis en nuestra entidad.</li> <li>• No cumplir con la Definición Operacional de Caso.</li> <li>• No estar capturado en plataforma SINAVE.</li> <li>• Envase inadecuado (VIH, Hepatitis)</li> <li>• No enviar muestras en red de frío, cuando así se requiera.</li> <li>• Muestras no identificadas</li> </ul>
<b>Hisopo rectal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra no identificada.</li> <li>• Muestra inadecuada.</li> <li>• Medio de transporte inadecuado.</li> </ul>
<b>Materia Fecal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envase inadecuado.</li> <li>• Cantidad insuficiente.</li> <li>• No conservarse, ni entregarse a la temperatura adecuada para el diagnóstico solicitado.</li> <li>• Muestra no identificada.</li> </ul>
<b>Orina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envase inadecuado.</li> <li>• Contaminación.</li> <li>• No cumplir con criterios clínicos de inclusión para diagnóstico de tuberculosis.</li> <li>• No conservarse, ni entregarse a la temperatura adecuada para el diagnóstico solicitado.</li> <li>• Muestra no identificada</li> </ul>

TIPO DE MUESTRA	CAUSAS DE RECHAZO
<b>Muestras histológicas o Encéfalos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra en estado de descomposición (putrefactas)</li> <li>• Envases de vidrio.</li> <li>• Envases derramados.</li> <li>• Conservadas en formol (dependiendo del diagnóstico). Utilizar solución no indicada para su conservación.</li> <li>• Datos insuficientes en la etiqueta.</li> <li>• Sin documentación.</li> <li>• Envío de ejemplares completos: cabezas, animales completos (rabia)</li> </ul>
<b>Exudado Faríngeo o Nasofaríngeo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que no cumplan con definición operacional de caso.</li> <li>• Para diagnóstico viral que no vengan de red de frío.</li> <li>• Extemporaneidad en la toma. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tomados después del quinto día de inicio del exantema (EFE's).</li> <li>b) Tomadas después de 72 horas de inicio de sintomatología (Influenza y COVID-19)</li> </ul> </li> <li>• Días de tránsito. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Más de 48 horas desde su obtención hasta la entrega al laboratorio para EFE's.</li> <li>b) Más de 5 días para influenza y COVID-19.</li> <li>c) Más de 24 horas para tosferina y agentes bacterianos.</li> </ul> </li> <li>• Hisopo o medio de transporte inadecuados. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para muestras de COVID-19, que los hisopos de ambos exudados no estén en el mismo tubo.</li> </ul> </li> <li>• No conservarse, ni entregarse a la temperatura adecuada para el diagnóstico solicitado.</li> <li>• No estar capturado en plataforma SISVER (Influenza Y COVID-19) o no traer el formato correspondiente</li> </ul>
<b>Sangre en papel filtro (tamiz metabólico neonatal)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra no impregnada en la parte posterior del papel.</li> <li>• Muestra coagulada o contaminada.</li> <li>• Rastros de separación de la sangre o dilución por alcohol.</li> <li>• Muestra insuficiente.</li> <li>• Muestra sobresaturada.</li> <li>• Toma de muestra antes de las 72 horas de vida posteriores al nacimiento.</li> </ul>
<b>Citologías, laminillas de Gota gruesa, impronta y Laminillas para BAAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra sin identificación.</li> <li>• Muestra envuelta con tela adhesiva.</li> <li>• Laminilla rota.</li> <li>• Muestra no capturadas en programa SICAM (citologías).</li> <li>• Mala toma de muestra.</li> </ul>
<b>Biopsias (Influenza, COVID-19)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cumplir con especificaciones de envase, envío, transporte (tipo de envase, temperatura de transporte o sin medio de transporte para influenza y COVID-19).</li> <li>• Medio de transporte insuficiente</li> <li>• Falta de documentación: Formato o historia clínica.</li> </ul>
<b>Biopsias (Tuberculosis)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cumplir con especificaciones de envase, envío, transporte (tipo de envase, temperatura de transporte, derrame masivo, muestra congelada, muestra sin bolsa transparente o en bolsa de otro color).</li> <li>• Conservadas en formol.</li> <li>• Documentación con información discordante.</li> </ul>



TIPO DE MUESTRA	CAUSAS DE
<b>Expectoración (Agentes Bacterianos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra insuficiente.</li> <li>• No cumpla con el criterio III de Welch Kelly (Menos de 10 células epiteliales y mayor de 25 leucocitos por campo).</li> </ul>
<b>Hemocultivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medio de transporte inadecuado.</li> <li>• No conservarse, ni entregarse a la temperatura adecuada para el diagnóstico solicitado.</li> </ul>
<b>Muestra Endocervical en medio de transporte para captura de Híbridos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envase sin etiqueta.</li> <li>• Envase sin medio de transporte.</li> <li>• Envase sin cepillo.</li> <li>• Muestra sin red de frío.</li> <li>• Datos ilegibles o incorrectos.</li> <li>• Nombre incompleto de la paciente.</li> <li>• Formato mal llenado.</li> <li>• Omisión de datos.</li> <li>• Envase con etiqueta tapando la muestra.</li> </ul>
<b>Muestras ambientales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad insuficiente.</li> <li>• Envases inadecuados.</li> <li>• Muestras no identificadas.</li> <li>• Extemporaneidad (tiempo de tránsito mayor a 24 horas desde su obtención hasta la entrega en el laboratorio).</li> <li>• Temperatura inadecuada.</li> <li>• Recipientes rotos o derramados.</li> <li>• Muestra fuera de programación</li> <li>• Discordancia de datos entre muestra y papelería</li> </ul>

## II. PRUEBAS DE LABORATORIO EN APOYO A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

### II.1. TOMA, MANEJO Y ENVÍO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS.

#### II.1.1. Consideraciones generales

El diagnóstico de laboratorio correcto y oportuno, depende del cuidado con que se realice la toma, manejo y envío de muestras, siguiendo al detalle las instrucciones al respecto. Asimismo, la interpretación del resultado del laboratorio debe estar apoyada por un buen diagnóstico clínico y los antecedentes epidemiológicos del caso.

En términos generales, deben tomarse en cuenta los siguientes aspectos:

- La muestra para diagnóstico de Influenza y otros agentes virales, debe ser tomada **ANTES** de dar **TRATAMIENTO ANTIVIRAL**.
- La muestra para aislamiento de agentes bacterianos infecciosos, debe ser tomada **ANTES** de establecer un **TRATAMIENTO CON ANTIMICROBIANOS**.
- La muestra debe **IDENTIFICARSE** con todos los datos relevantes del caso: nombre completo o clave, diagnóstico presuntivo, fecha de toma y tipo de muestra, indicando si es la *primera, segunda o tercera* muestra.
- La muestra debe acompañarse del formato específico de estudio de caso y de un resumen clínico del caso y antecedentes como cualquier dato epidemiológico relevante (cuando así lo requiera).
- Para evitar contaminación, recolectar los sueros en tubos limpios, estériles y mantenerlos tapados y en condiciones de refrigeración después de la obtención.

#### II.1.2. Procedimientos para la toma, manejo y envío de muestras.

A continuación, se describen, los procedimientos adecuados de toma, manejo y envío de muestras biológicas para diagnóstico y referencia.

#### **M1. BIOPSIAS.**

La toma de la muestra debe efectuarse por personal médico capacitado bajo condiciones de asepsia rigurosa.

##### **M1A. GANGLIONAR Y PIEL para diagnóstico de Tuberculosis por prueba de PCR, Gene Xpert, BAAR y cultivo.**

La obtención de este tipo de muestras debe realizarse por personal médico entrenado y con experiencia, en condiciones de asepsia. Una vez obtenida colocarla en un tubo estéril con 0.5ml de solución salina fisiológica estéril, mantener a 4 °C y enviar inmediatamente al laboratorio. (Las muestras para PCR son referidas al Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos).

##### **M1B. BIOPSIA para diagnóstico de Rabia en casos humanos (antemortem)**

Se deben obtener en condiciones de estricta esterilidad para garantizar su estabilidad. La biopsia debe tener una dimensión aproximada de 1 cm de diámetro por lado y 0.5 cm de profundidad y de preferencia debe provenir de la nuca, tomada de la zona límite con el cuero cabelludo. Se coloca en un recipiente hermético con glicerol al 50% diluido en solución salina fisiológica estéril, refrigerar inmediatamente y enviar con refrigerantes al laboratorio (debe llegar antes de 48 horas). Esta muestra es útil si se obtiene de 10 a 14 días posteriores al inicio de los primeros síntomas de daño neurológico.

### **M1C. BIOPSIA PULMONAR. Diagnóstico de Enfermedad respiratoria viral.**

Se debe obtener en condiciones de estricta esterilidad. La biopsia debe tener una dimensión aproximada de 2cm<sup>3</sup>, del parénquima pulmonar visiblemente afectado y colocar en tubo de plástico con suficiente medio de transporte viral para que cubra la muestra, mantener en refrigeración de 4 – 8 °C y enviar debidamente etiquetada (con el nombre completo del paciente), acompañada del formato de la plataforma correspondiente. Enviar lo más pronto posible al LESP. H.

### **M2. CEPAS BACTERIANAS (Para identificación o Control de Calidad).**

Se deberán enviar cultivos puros, en tubos de 13 x 100 mm con tapón de rosca sembrados en medio de agar base sangre (BAB) y/o en caja Petri en medios nutritivos agar sangre o agar chocolate. Los tubos y cajas, deberán estar perfectamente cerrados, cubiertos de papel parafilm e identificados adecuadamente. Enviar a temperatura ambiente, lo más pronto posible.

### **M3. CITOLOGÍAS**

**M3A. CITOLOGÍA CERVICAL.** Actualmente la citología se utiliza con cuatro indicaciones que son:

1. Método de detección primaria.
2. Valoración pronóstica y de seguimiento de las lesiones de bajo grado.
3. Control de curación post-tratamiento.
4. Evaluación de lesiones de significado incierto que pueden llegar a desarrollar lesiones de bajo grado (ASCUS y AGUS).

Registrar los datos de la usuaria: edad, nombre completo, domicilio, número de registro, antecedentes gineco-obstétricos, cirugías ginecológicas, radioterapias, citologías previas y consignar los hallazgos clínicos que pudieran servir para el mejor manejo. Esta información deberá incluirse en el **formato de solicitud y reporte de resultados de citología cervical**.

Realizar valoración ginecológica por inspección, buscando lesiones macroscópicas como distopía genital, prolapso uterino, micosis, herpes genital, manchas acromáticas, pediculosis, huellas de raspado, leucorrea, lesiones exofíticas, neoplasias, etc.



Con el espejo vaginal del tamaño adecuado, se separan los labios mayores para descartar cualquier patología que no se perciba a simple vista. Está contraindicado el uso de lubricantes (agua destilada, aceite mineral, jaleas, etc.). Se introduce el espejo en eje de vagina y conforme va penetrando, se rota hasta una posición perpendicular; se abren las valvas para visualizar el cuello uterino y una vez que se tenga éste, se fija al espejo.

Hacer una inspección del cérvix tratando de descubrir sangrado, erosión, ulceración, ectropión, leucorrea, inflamación, cambio de coloración, lesiones herpetiformes, lesiones exofíticas, quistes, pólipos, tumoraciones, atrofia, etc. La muestra consiste en tomar células activas de exocérvis y endocérvis, girando 360° la espátula de Ayre modificada. En mujeres postmenopáusicas, nuliparas se sugiere la toma con citobrush.

En caso de haber lesión, se toma muestra de esa zona. **NUNCA SE PRACTIQUEN TOMAS DE FONDO DE SACO**, en pacientes histerectomizadas, la muestra se toma de la cúpula vaginal.

En el tercio superior de una porta objetos anotar los datos de identificación de la usuaria y la fecha;

previo a la toma.

Hacer un extendido longitudinal delgado uniforme y de forma continua del material biológico obtenido. Fijar de inmediato con alcohol etílico 96°. Retirar el espejo haciendo rotación sutil y lentamente. Ayudar a la usuaria a incorporarse.

Enviar la muestra al LESPHE para su proceso con la técnica de tinción de Papanicolaou y evaluar al microscopio para emitir una interpretación basada en la clasificación del sistema Bethesda 2014.

**M3B. PARA DIAGNOSTICO DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.**

Se siguen las indicaciones ya señaladas, utilizando el “cepillo vaginal” incluido en el “kit” para toma de muestras para VPH. Una vez tomada la muestra, el cepillo deberá colocarse en el tubo.

**M4. ENCÉFALO. Diagnóstico de Rabia en casos humanos y de animales (postmortem)**

**Encéfalo:** Debe enviarse al laboratorio el encéfalo completo. Cuando no sea posible, pueden enviarse fragmentos de 5 a 10 g de las siguientes regiones anatómicas: asta de Ammón, cerebelo, bulbo raquídeo y médula espinal. Si por motivos religiosos (en muestras humanas) o de otra índole no se autoriza la necropsia, debe tomarse un “cilindro” de materia encefálica por punción retro-orbital o por el orificio occipital, tomando cerebelo y encéfalo.

Las muestras de tejido de casos humanos, deberán conservarse en una solución de glicerol al 50% (preparada con solución salina fisiológica o agua desionizada estéril). NUNCA se deben conservar las muestras en formaldehído o formalina, ya que esta sustancia interfiere con la técnica de Inmunofluorescencia Directa (IFD).

Las muestras se colocan en doble bolsa de polietileno o en un frasco de plástico con boca ancha y tapa de rosca y se conservan en refrigeración.

Identificar las muestras con: fecha de toma, especie, procedencia (localidad, municipio), número antirrábico. Y en el caso de apoya a otro estado el nombre

**ENVÍO.** Estas muestras deben enviarse en condiciones de refrigeración y con la historia clínica del paciente en original y una copia. Por fuera del paquete y a sellado, se coloca correctamente y a la vista el nombre del remitente y del destinatario, además de la leyenda:



### **M5. EXPECTORACIÓN (esputo)**

**TOMA:** En un frasco de polipropileno estéril, de boca ancha y tapa de rosca, con capacidad de 30 a 50 mL, recolectar 5 mL de expectoración del paciente.

En los casos de sospecha de tuberculosis, hay que cuidar que la muestra sea mucopurulenta y esté libre de saliva. Se toman tres muestras para diagnóstico por baciloscopías, la primera cuando se está auscultando al paciente y se produce tos; la segunda se toma al día siguiente, en la mañana cuando despierta el paciente y la tercera cuando el paciente entrega la segunda muestra en el laboratorio.



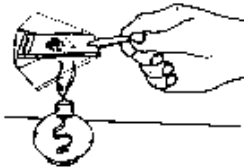
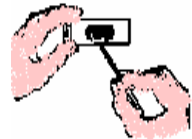
Si se requiere cultivo para diagnóstico de tuberculosis pulmonar, se toman tres muestras de expectoración (una por día), las cuales deben conservarse en refrigeración entre 4 y 8°C y enviarse a la brevedad posible al laboratorio para su procesamiento. (sin rebasar 5 días desde la fecha de toma hasta la fecha de recepción en el LESP).

En caso de que se requieran baciloscopías, y las muestras se obtengan en campo, el personal operativo deberá realizar el extendido y la fijación de la laminilla.



En un portaobjetos limpio, desengrasado con alcohol, y previamente rotulado con los datos del paciente, colocar con ayuda de un aplicador de madera una parte de la muestra de expectoración, cuidando que sea de la porción más espesa.

Extender la muestra con movimientos circulares del centro hacia fuera, para obtener un extendido de 2cm de largo por 1 cm de ancho aproximadamente.



Dejar secar a temperatura ambiente, y posteriormente fijar al calor (con ayuda de una lámpara de alcohol o un mechero).

**ENVÍO:** Las muestras de expectoración, se preservan de la luz solar y del calor excesivo con refrigerante, debiendo ser enviadas lo más pronto posible al laboratorio para su procesamiento, acompañadas de la historia clínica, formato para el envío de muestras biológicas al F-REM-01, drogasensibilidad y tipificación de micobacterias.

### **M6. LAVADO GÁSTRICO O JUGO GÁSTRICO DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR**

**TOMA:** La obtención la realiza personal médico, realizar toma en ayunas por la mañana. Se toman tres muestras de lavado o jugo gástrico (una por día), se coloca cada una en envase estéril, transparente, desechable, tapa de rosca, cierre hermético. Conservar en refrigeración entre 4° y 8° C y enviar a la brevedad posible al laboratorio para su procesamiento.

### **M7. LIQUIDO PLEURAL, ASCÍTICO, PERICÁRDICO, ARTICULAR, SINOVIAL Y OTROS PARA DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS ESTRAPULMONAR.**

**TOMA:** La obtención la realiza personal médico. Se toma una muestra y se coloca cada una en envase estéril, transparente, desechable, tapa de rosca, cierre hermético. Conservar en refrigeración entre 4° y 8° C y enviar a la brevedad posible al laboratorio para su procesamiento.

## **M8. MUESTRA CONJUNTIVAL**

### **M8A. PARA BÚSQUEDA DE AGENTES VIRALES**

**TOMA:** Elevar un poco la cabeza del paciente, pedirle que observe hacia arriba, exponer la conjuntiva (jalando ligeramente el párpado inferior hacia abajo con el dedo índice, asimismo el párpado superior) introducir el **hisopo estéril** que debe ser **de rayón o dacrón** con mango de plástico nunca **de madera**, raspando vigorosamente ambas superficies conjuntivales, rotando el hisopo durante el proceso de la obtención de la muestra para asegurar que toda la superficie de la conjuntiva se está muestreando, de tal forma que se puedan obtener células infectadas por el virus (MTV).



Realizar la toma de muestras por separado de ambos ojos (derecho e izquierdo), utilizando un hisopo para cada ojo, y colocar ambos hisopos en un mismo tubo con medio de transporte viral (MTV)

**ENVÍO:** Colocar los hisopos en un tubo con MTV (medio de transporte viral), cerrar perfectamente el tubo y mantenerse a 4°C. Los tubos deberán mantenerse en cadena fría hasta su entrega lo más pronto posible al laboratorio.

### **M8B. PARA BÚSQUEDA DEL VIRUS DE LA RABIA**

**TOMA:** Elevar un poco la cabeza del paciente, pedirle que observe hacia arriba, exponer la conjuntiva (jalando ligeramente el párpado inferior hacia abajo con el dedo índice, asimismo el párpado superior) con una porta objetos limpio y desengrasado recoger el detritus del canto interno del ojo, obtener una laminilla por cada ojo con material suficiente para poder circunscribir 2 campos 1cm de diámetro. Se secan al aire.

**ENVÍO:** Empacar individualmente en papel higiénico y entregar al laboratorio lo más pronto posible, temperatura de refrigeración, proteger de la humedad, la luz solar o del calor excesivo.

### **M8C. PARA BÚSQUEDA DE AGENTES BACTERIANOS**

**TOMA:** Antes de realizar la toma, portar el equipo de seguridad adecuado (cubreboca, googles, guantes, etc.). Realizar la toma de muestra de la zona afectada, evitando contaminación cruzada. Una vez tomada la muestra introducir el hisopo en el **medio de transporte de Amies con carbón, Amies viscosa y Stuart**.

Realizar toma de muestras por separado de ambos ojos (derecho e izquierdo) e identificar cada uno de los tubos.

**ENVÍO:** Enviar de inmediato al laboratorio a temperatura ambiente

## **M9. EXUDADO FARÍNGEO.**

El paciente deberá presentarse en ayuno y sin realizar aseo bucal, ni enjuague con antiséptico local.

### **M9A. AGENTES BACTERIANOS**

**MATERIAL EMPLEADO:** Medio de transporte de Stuart o Amies con carbón activado, abatelenguas.

**TOMA:** Se solicita al paciente que coloque su cabeza hacia atrás, que abra la boca, respire profundo y diga "ah". Se deprime suavemente la lengua con un abatelenguas y se guía el hisopo que viene en el medio de transporte hacia la parte posterior de la faringe por encima de la lengua. Se pasa el hisopo con suavidad por las áreas hiperémicas, purulentas o necróticas. Tener precaución de no tocar las

paredes laterales de la cavidad bucal. Introducir el hisopo en el medio de transporte.

Para búsqueda de **agentes bacterianos** es importante tomar la muestra en los primeros tres días de iniciada la sintomatología.

**ENVÍO:** Enviar a temperatura ambiente, lo más pronto posible al laboratorio.

#### **M9B. AGENTES VIRALES.**

**MATERIAL EMPLEADO:** Se debe utilizar hisopo de rayón o dacrón con mango de plástico.



**TOMA:** Cuando se sospecha de **agentes virales** tomar la muestra de la cavidad orofaríngea, evitando el contacto con las zonas purulentas y/o manchas de Koplic (para sarampión), si es que las presenta, considerando que se requieren células epiteliales para lograr la identificación del virus, ya sea por inmunofluorescencia, RT-PCR o por cultivo.

En caso de diagnóstico presuntivo de sarampión la muestra deberá ser obtenida exclusivamente dentro de los primeros cinco días de iniciado el exantema.

Para el caso de enfermedad viral respiratoria, la muestra deberá obtenerse durante las primeras 72 horas de iniciada la sintomatología y enviarse a la brevedad.

**ENVÍO.** El hisopo con la muestra se introduce en un tubo de tapón de rosca con un mínimo de 2.5 ml de medio de transporte viral (MTV) estéril y se cierra el tubo herméticamente. Mantener las muestras a una temperatura de 4 a 8 °C hasta su entrega al laboratorio, la cual deberá realizarse lo más pronto posible. Para diagnóstico de COVID-19 la muestra debe enviarse en triple embalaje.

#### **M10. EXUDADO NASOFARÍNGEO**

##### **M10A. AGENTES BACTERIANOS (*Bordetella pertussis*)**

##### **MATERIAL EMPLEADO.**

Para diagnóstico de Tos ferina (aislamiento e identificación de *Bordetella pertussis* o *Bordetella parapertussis*): hisopo de rayón o dacrón con mango metálico o de aluminio en solución salina con cefalexina como medio de transporte.

Para otros agentes bacterianos: Medio de transporte AMIES o STUART con hisopo de rayón o dacrón.

**TOMA:** Se pide al paciente que se sienta y coloque su cabeza hacia atrás. Se levanta suavemente la punta de la nariz, introduciendo lentamente el hisopo en una de los orificios nasales perpendicularmente a la nariz hasta llegar a la nasofaringe, girar suavemente tratando de producir un acceso de tos, retirar el hisopo e introducirlo en el medio de transporte correspondiente cortar el hisopo hasta la superficie del tubo, cerrar herméticamente.



**NOTA.** Si durante la introducción del hisopo hay alguna resistencia, posiblemente sea debido a un tabique nasal desviado, entonces repetir el procedimiento a través del otro orificio nasal.

##### **ENVÍO.**

Síndrome Coqueluchoide. Enviar de inmediato entre 4-8°C

Agentes bacterianos. Enviar de inmediato al laboratorio a temperatura ambiente.

## **M10B. AGENTES VIRALES**

### **MATERIAL EMPLEADO.**

Enfermedad viral respiratoria. Hisopo de rayón o dacrón. Medios de transporte viral (MTV) con 2.5 ml.

**TOMA:** Cuando se trate de muestras para diagnóstico de enfermedad viral respiratoria, la muestra deberá ser tomada realizando una limpieza previa de las fosas nasales para evitar una contaminación bacteriana con moco. La toma de muestra se realiza usando el mismo hisopo en ambas fosas nasales como se describe arriba (M8A), colocando el hisopo en el MTV.

**ENVÍO:** Agentes virales. Enviar de inmediato al laboratorio entre 4 – 8°C.

Para muestras de COVID-19 la muestra de exudado nasofaríngeo debe estar acompañada de la muestra de exudado faríngeo correspondiente dentro del mismo tubo y deberán ser enviadas en triple embalaje entre 4 – 8°C lo más pronto posible.

## **M11. IMPRONTA DE LEISHMANIA**

**MATERIAL EMPLEADO:** Solución yodada, alcohol al 70%, solución salina fisiológica, torundas, gasa estéril, portaobjetos limpios y desengrasados, hoja de bisturí.

**TOMA:** Se realiza la asepsia de la zona en donde se encuentre la lesión (ulcera), primero con una torunda impregnada con solución de yodo, con un movimiento circular de adentro hacia afuera. Con otra torunda impregnada en una solución de alcohol al 70% y por último con una solución salina fisiológica terminar de limpiar la lesión y desprender la costra.

Hacer presión con el dedo pulgar e índice sobre el borde indurado donde se tomará la muestra, este paso se realiza para disminuir la irrigación de sangre hacia la lesión.

Raspar cuidadosamente el borde indurado de la lesión por la piel que cubre la lesión con uno de los lados de un portaobjetos u hoja de bisturí, si se produce sangrado limpiar la lesión con una gasa estéril, esperar que se produzca un exudado seroso.

Aplicar la superficie de un portaobjetos desengrasado sobre el exudado.

Tomar tres impresiones en cada portaobjetos. Repetir la operación con los portaobjetos (Son tres laminillas con tres improntas en cada uno por paciente)

Dejar secar a temperatura ambiente, identificar cada laminilla, fijar con metanol absoluto y preparar para su embalaje.

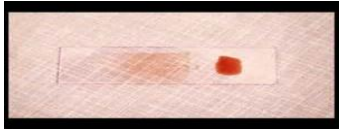
**ENVÍO:** Cada laminilla se protege individualmente, en cartón preferentemente y, se empaqueta cuidadosamente con doble cubierta para evitar la ruptura y se envía lo antes posible al laboratorio. No hay que refrigerar el paquete, pero si protegerlo de la humedad y la luz solar.

## **M12. GOTA GRUESA** (Paludismo y Enfermedad de Chagas)

**TOMA:** Se limpia la yema del dedo anular izquierdo del paciente o el lóbulo de la oreja (sólo si el paciente es un bebé), con una torunda de algodón impregnada en alcohol etílico al 70% y se deja secar. Con una lanceta estéril se hace una punción firme, profunda y rápida en la parte externa del dedo anular. Se limpia la primera gota de sangre con un algodón seco, se presiona suavemente la parte puncionada para que salga una segunda gota de sangre, que se depositará en la mitad de un portaobjetos limpio dejando éste en una superficie plana.



Con la ayuda de una arista del portaobjetos auxiliar, extender la sangre con un movimiento de “Z”, partiendo del centro de la gota hacia el lado superior izquierdo aproximadamente 0.5mm de longitud, sin despegar llevarlo hacia el lado derecho aproximadamente 1 cm, regresar por el centro hacia el lado inferior izquierdo, aproximadamente 1 cm seguir hacia el lado derecho, volver al centro de la gota y con un moviendo rápido levantar la arista del portaobjetos.



Se vuelve a limpiar con una torunda seca la zona puncionada del paciente, y obtener una tercera gota de sangre para realizar el extendido fino que se colocará en la mitad del extremo opuesto del portaobjetos que tiene la gota gruesa y esperar que seque la muestra.

**ENVÍO:** Cada laminilla se protege individualmente, en cartón preferentemente y se empaqueta cuidadosamente con doble cubierta para evitar la ruptura y se envía lo antes posible al laboratorio. No hay que refrigerar el paquete, pero si protegerlo de la humedad y la luz solar.

### **M13. HISOPO RECTAL**

**MATERIAL EMPLEADO.** Medio de transporte Cary Blair, previamente rotulado con los datos del paciente.

**TOMA:** Introducir el hisopo en el recto más allá del esfínter anal, girar el hisopo suavemente y sacarlo, éste debe salir manchado con material fecal, colocar el hisopo en el medio de transporte.

Para diagnóstico de diarrea de origen bacteriano tomar 2 hisopos de la muestra por cada paciente en medio de transporte Cary Blair

Llenar el formato correspondiente, registrando con número consecutivo los pacientes, anotar el número consecutivo correspondiente en el hisopo.

**ENVÍO:** Enviar lo más pronto posible al Laboratorio, a temperatura ambiente.

### **M13A. HISOPO RECTAL PARA PARALISIS FLACIDA AGUDA (PFA)**

**MATERIAL EMPLEADO.** Se requiere hisopo de algodón con mango de madera y como medio de transporte solución salina estéril o bien solución fisiológica.

**TOMA** Introducir el hisopo en esfínter anal, más de un centímetro, girar el hisopo suavemente y sacarlo, éste debe salir manchado con material fecal. Introducir en 1 a 5 ml de solución salina fisiológica en tubo de plástico y tapón de rosca.

**ENVÍO:** Envío inmediato al Laboratorio, a temperatura de refrigeración de 0 a 10°C.

### **M14. LAVADO O ASPIRADO BRONQUIAL ( Para diagnóstico de SARS-CoV-2, Influenza, y Tuberculosis).**

Si el paciente está entubado, en los primeros 5 días de iniciados los síntomas se toma lavado bronquial, no menos de 2 mL, se colocan en Medio de Transporte Viral y se conservan a 4 – 8 °C. Enviar inmediatamente al laboratorio con el formato correspondiente. En el caso de que se sospeche de

Tuberculosis la muestra debe tomarse por personal especializado, en volumen mínimo de 3 mL y colocado en un frasco transparente, debidamente etiquetado con el nombre del paciente, edad, sexo, datos de la unidad recolectora; asimismo debiendo introducir la muestra en una bolsa de plástico transparente y enviar en hielera con congelantes a una temperatura entre 4 y 8° C; resguardada de la radiación solar.

#### **M15. LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO**

**TOMA:** La obtención de la muestra es responsabilidad exclusiva del médico, quien la tomará bajo condiciones rigurosas de asepsia. Se deben recuperar unos 3 ml, los cuales se conservan en tubos de vidrio estériles de tapón de rosca.

**ENVÍO:** Si se sospecha de otra infección bacteriana, la muestra no debe refrigerarse, ni acompañarse de hielo. A excepción del diagnóstico de tuberculosis la muestra debe conservarse a temperatura de refrigerador entre 4 – 8 °C y enviarse de inmediato al laboratorio si se sospecha de infección viral, entonces la muestra deberá conservarse a temperatura de refrigeración entre 4-8°C. **Enviar de inmediato al laboratorio.**

#### **M16. MATERIA FECAL**

**TOMA:** Se deben obtener aproximadamente 10 a 15 gramos o mililitros de materia fecal (similar al tamaño de una nuez), o 10 ml en caso diarreico, que será colocada directamente en recipientes limpios de plástico de boca ancha y con tapa hermética que permitan su fácil transporte. Las heces obtenidas del suelo o del excusado, **NO SON SATISFACTORIAS**, debido a que pueden contaminarse con material extraño.

**ENVÍO:** La muestra se debe enviar a la brevedad al laboratorio.

**ESTUDIOS VIRALES:** El tiempo de envío debe ser menor a 24 horas y en condiciones de refrigeración de 0 a 10°C.

**IDENTIFICACION DE POLIOVIRUS PARA PARALISIS FLACIDA AGUDA (PFA):** Se debe tomar 5 a 10 gramos (como el tamaño de una nuez). Colocar una muestra en envase de plástico de boca ancha con tapa de rosca. Mantener la red fría desde la toma de muestra hasta que llega al laboratorio de diagnóstico (de 0 a 10°C)

**IDENTIFICACIÓN DE ENTEROVIRUS.** Se debe tomar 5 a 10 gramos (como el tamaño de una nuez). Colocar una muestra en envase de plástico de boca ancha con tapa de rosca. Mantener la red fría desde la toma de muestra hasta que llega al laboratorio de diagnóstico (de 0 a 10°C).

**ESTUDIOS PARASITOSCÓPICOS ( control de calidad).** Una vez procesadas las muestras por los laboratorios locales, estos deberán adicionar formol al 10% v/v neutralizado y homogeneizar bien. El envío se hace a temperatura ambiente, junto con el formato correspondiente, incluyendo los resultados obtenidos.

**ESTUDIOS PARASITOSCÓPICOS ( diagnóstico).** Se deben de tomar tres muestras consecutivas de diferente día, manteniéndose en refrigeración hasta su envío. Cuando la muestra presente sangre y/o moco, de preferencia mandar de esa parte.

#### **M17. ORINA**

**Para evitar contaminación de las orinas:**

1. Recolectar la orina directamente en frascos estériles de plástico.
2. Conservar la muestra bajo las condiciones de temperatura que se requieran, dependiendo del tipo de análisis requerido y enviar lo más pronto posible para su procesamiento.

### **M17A. DIAGNÓSTICO DE LEPTOSPIROSIS.**

**TOMA.** Recolectar 30 ml de la primera micción del día a partir de la segunda semana de la enfermedad, en un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca, resistente a las roturas, cerrar herméticamente para evitar derrames. Se debe rotular adecuadamente y mantener a temperatura ambiente. Marcar en el frasco la hora de recolección.

Para asegurar el aislamiento de la bacteria, el pH de la muestra debe ser neutro, en caso contrario debe neutralizarse agregando HCl o NaOH 1N según sea el caso, para obtener un pH de 7.0 a 7.5. En los casos humanos la cantidad de leptospiras es baja y la emisión suele ser intermitente, por lo que se deben efectuar varios intentos de aislamiento.

**ENVÍO** Para diagnóstico de leptospirosis, la muestra debe enviarse de inmediato al Laboratorio a temperatura ambiente y en un lapso no mayor a 12 horas después de haber recolectado la muestra.

### **M17B. DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS RENAL**

**TOMA:** Se usa un recipiente estéril de plástico, de boca ancha y tapa de rosca, con capacidad de 50 ml. Aunque el sondeo vesical es la forma ideal para evitar la contaminación, se utiliza en casos muy excepcionales en el hospital, debido a la posibilidad de extender la infección en el paciente. Por esto, la micción espontánea es la técnica más aconsejable: después de una cuidadosa limpieza de la región urogenital con agua y jabón y después con benzal al 1%, se instruye al paciente para que deseche la primera parte de la micción y se colecta el chorro medio.

**ENVÍO.** Para diagnóstico de Micobacterias, las muestras se deben conservar a temperatura de refrigeración ente 4 a 8 °C y enviar de inmediato al laboratorio con refrigerante.

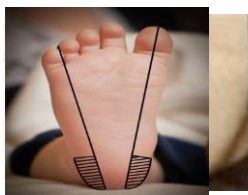
### **M18. SALIVA (HISOPO SUBLINGUAL)**

**TOMA.** Para diagnóstico de rabia. Con un hisopo de algodón previamente humedecido en solución salina estéril se hace un raspado sublingual frotando las glándulas salivales.

**ENVÍO.** El hisopo se envía en un tubo estéril con 2 ml de solución salina, lo más pronto posible al laboratorio, en condiciones de refrigeración (4°C).

### **M19. SANGRE DE TALÓN** (tamiz neonatal)

**PASOS PRELIMINARES:** Anotar los datos demográficos completos. Evitar tocar el papel filtro para evitar una contaminación. Debe tomarse entre las 72 horas y 5 días de vida.



**TOMA DE MUESTRA:** Colectar muestra de un recién nacido después de las 72 horas del nacimiento hasta los 5 días de vida del recién nacido. Calentar el talón del recién nacido, ya que esto ayudará a que se incremente el flujo de sangre; se puede utilizar un paño húmedo (tibio, a una temperatura no mayor a 42° C por 3 minutos, además colocar el pie por debajo del nivel del corazón para aumentar la presión local.

- Limpiar con alcohol (isopropanol al 70 % o etílico al 70%) el sitio a puncionar y dejar que seque al aire, no utilizar solución yodada ni otro tipo de antisépticos.
- Puncionar el talón del recién nacido con un dispositivo de incisión o una lanceta estéril específica para este tipo de toma.
- Deseche la primera gota de sangre utilizando una gasa estéril.
- Aplique una presión suave e intermitente al talón para facilitar la formación de la gota.
- Dejar caer la gota de sangre en el círculo preimpreso, permita que por capilaridad el círculo se

llene con esta. Asegurándose que pase al otro lado del papel.

- Llene todos círculos impresos.
- Ponga una torunda seca en el sitio puncionado.
- Verifique que la muestra ya haya sido absorbida por el papel filtro antes de bajar la pestaña protectora.
- Siempre valore la calidad de la muestra antes de que el recién nacido se vaya, para que en caso de ser necesario se pueda repetir la toma de la muestra.

### **SECADO**

- La muestra se deberá colocar en una superficie horizontal, no absorbente al menos por 3 horas. a temperatura ambiente (19 -25° C).
- Verificar que el secado se realice en posición horizontal, y que esté apartada de la luz, lámparas o cualquier fuente de calor artificial.

### **TRANSPORTE**

- El papel filtro cuenta con ficha demográfica en original y dos copias, las cuales se deben enviar como sigue:
- El formato adherido a la muestra y una copia se envían al laboratorio.
- Una copia se resguarda en la unidad médica donde se toma la muestra.
- Las muestras deberán ser empacadas y trasportadas en bolsa de papel sin exponer a la luz solar u otras de calor.

### **ENVIO**

- Las muestras se envían al laboratorio para su procesamiento dentro de las primeras 24 horas después de la recolección y hasta un período no mayor a 5 días a partir de la fecha de la toma.
- Entregar muestras junto con el oficio de solicitud de estudio para Tamiz Metabólico Neonatal y la Lista de Muestras para Envío a Laboratorio.

## **M20. SUERO**

**TOMA.** Para la obtención de muestras séricas, se deberán utilizar tubos sin anticoagulantes (EDTA o citrato de sodio). Seguir los pasos señalados a continuación:



- a. Preparar todo el material que se va a utilizar, incluidos los tubos de toma de muestra etiquetados con los datos del paciente (nombre completo, edad, fecha de toma), torniquete, torundas de algodón impregnadas con alcohol étílico al 70% o con Isodine, jeringas cuando sea necesario, agujas estériles y el adaptador para vacutainer.
- b. Solicitar al paciente que cierre el puño, para que las venas resulten visibles y palpables. Colocar el torniquete en el antebrazo (no dejarlo más de 1 minuto) y palpar las venas. Se limpia la zona de venopunción con una torunda impregnada con alcohol, de arriba hacia abajo, evitando tocar con el algodón la misma área que se limpió. La extracción también se puede realizar en venas de la muñeca y venas de la mano.
- c. Fijar firmemente la vena con ayuda de los dedos pulgar y medio o índice y pulgar.
- d. Realizar la venopunción formando un ángulo de 15° con el brazo, la aguja debe entrar con

suavidad y con el bisel hacia arriba, siguiendo la dirección de la vena, si se utiliza jeringa, se tira hacia atrás el émbolo con tensión lenta y uniforme a medida que la sangre va fluyendo en su interior, para evitar la hemólisis o que se colapse la vena. Si se utiliza tubo vacutainer, en cuanto la aguja haya penetrado la vena, se dirigirá el tubo todo lo posible hacia delante, se procede a quitar el torniquete una vez que empiece a fluir la sangre, ya que se haya llenado el tubo o la jeringa se retiran suavemente del sitio de punción.

- e. Colocar una torunda estéril de algodón en el sitio de punción y ejercer presión, indicar que doble el brazo por 5 minutos y abra el puño.
- f. Eliminar el material utilizado de manera adecuada.
- g. Si la punción se realizó con jeringa quitar la aguja y vaciar por las paredes del tubo.

Una vez obtenida la muestra de sangre, se deberá dejar coagular a temperatura ambiente por 2 ó 3 horas. Cuando ya esté retraído el coágulo, desprenderlo suavemente de las paredes del tubo con un aplicador, dejar reposar por 1 ó 2 horas más a temperatura ambiente o centrifugar a 2,500-3,000 rpm por 10 min.

Separar el sobrenadante (suero) en tubo estéril con ayuda de una pipeta Pasteur, y colocar en un tubo estéril de tapa rosca (preferentemente) y sellar con parafilm, mantener a temperatura de refrigeración.

Etiquetar el tubo de la muestra con todos los datos del paciente y guardar en refrigeración de 4 a 8°C. Actualmente existen equipos comerciales de tubos al vacío con un gel especial. Con este sistema se puede separar el suero directamente en los tubos, centrifugando a 3,000 rpm por 5 minutos. Este procedimiento tiene la ventaja de que no se destapan los tubos en ningún momento, conservando estéril el contenido hasta su separación.

**ENVÍO.** Las muestras de suero, se deben enviar de inmediato, protegiéndolo del calor con hielo o refrigerantes para garantizar una temperatura de 4 a 8o centígrados. Si es necesario congelarlo, hay que empaquetarlo bien con hielo seco al momento de su envío. Si el suero muestra indicios de contaminación debe desecharse de inmediato.

Para evitar hemólisis en muestras de suero:

1. Esperar el tiempo indicado antes de proceder a la centrifugación.
2. Si la muestra fue tomada con jeringa retirar la aguja de ésta antes de vaciar la sangre al tubo y depositarla lentamente por las paredes del tubo.
3. No refrigerar muestras de sangre total, mantenerlas a temperatura ambiente, hasta la obtención del suero.

En caso de que la muestra presente un color naranja, colocar el tubo que la contiene frente a un fondo blanco para corroborar si no se trata de hemólisis, ya que de ser así la muestra se considerará como inadecuada.

Para evitar la contaminación de las muestras de suero:

1. Recolectar el suero en tubos estériles.
2. Mantener los tubos tapados permanentemente con tapones de hule.
3. Refrigerar el suero inmediatamente después de haber sido obtenido.

Para evitar la obtención de sueros lipémicos:

1. Verificar si el paciente tiene el tiempo de ayuno requerido.
2. En caso necesario se deberá indicar al paciente una dieta baja en grasas durante el día previo a la obtención de la muestra, para asegurar la obtención de una muestra adecuada.

De tratarse de pacientes colesterolémicos o con problemas de hiperlipidemia indicarlo en la historia clínica.

Cuando la muestra presente un color amarillo opaco, turbio o lechoso puede indicar lipemia y se considerará como una muestra inadecuada, ya que puede ocasionar interferencias en la prueba diagnóstica y en caso de procesarla el resultado no será confiable al 100%.

#### **M21. LARVAS Y PUPAS** (vectores)

Las muestras (larvas, pupas, imagos) se colectan de acuerdo al tipo y número de ejemplares disponibles. Dependiendo el ejemplar son las condiciones de conservación y envío.

##### **M21A. LARVAS Y ARTRÓPODOS.**

Para la colecta de larvas y otras muestras de artrópodos tamaño pequeño, se recomienda utilizar frascos viales o tubos de ensaye de tapa de rosca, dependiendo del tamaño del vector, con cierre hermético y con etanol al 75%.

Para las larvas se puede recurrir al uso de ovitrampas en sitios que se cree funcionan como criaderos, tales como las orillas de los charcos y otros cuerpos de agua de tamaño pequeño. Las ovitrampas son recipientes oscuros que se entierran en la mitad del suelo y en su interior se agrega agua hasta llenar la mitad del recipiente junto con un abatelenguas en forma inclinada y cubierto con un papel terciopelo. El abatelenguas debe sobresalir del nivel del agua para que los mosquitos hembras puedan ovipositar. Las trampas se pueden dejar uno o dos días y después se retiran y se dejan secar. Las larvas así obtenidas se conservan en frascos, viales o tubos con etanol al 75%. Los contenedores idealmente deben tener como máximo 10 ejemplares de larvas para evitar su deterioro (de acuerdo con el tamaño de los ejemplares y del contenedor), y se debe evitar agregar más agua al alcohol diluido.

**ENVÍO.** Etiquetar con los datos de colecta: país, estado, municipio, localidad, fecha de colecta, colector y número de colecta (si es más de una). Siempre se deben incluir todos los datos posibles por obvios que parezcan, ya que son de gran utilidad para quien posteriormente estudie el material y además para evitar confusiones en el envío de resultados.

Para el caso de artrópodos (arañas, alacranes, chinches, garrapatas, piojos, etc.) es importante incluir también los siguientes datos:

Dirección de la casa donde se realizó la colecta y nombre del dueño o jefe de familia; hora de colecta; tipo de contenedor del cual se obtuvo el material y capacidad aproximada (en muestras larvarias); calidad del agua (limpia, sucia, con sedimento, etc.); método de colecta (trampa, capturador, etc.); huésped sobre el que se colectó la muestra (humano, perro, etc.).

##### **DATOS ADICIONALES DE REFERENCIA**

Si el sitio de colecta se encuentra lejos de un poblado o referencia natural conocido, se menciona el número de kilómetros y la orientación del sitio de colecta con respecto al poblado más próximo, señalando en su caso el número oficial de la carretera o si es camino de terracería.

Los frascos con alcohol se colocarán en cajas de cartón o unisel debidamente protegidos para evitar que choquen entre sí; en caso de frascos pequeños, éstos se pueden introducir en frascos de plástico más grandes con alcohol para evitar la evaporación y que las muestras se sequen. El frasco plástico debe sellar herméticamente.

#### **M22. IMAGOS EN SECO** (vectores).

Se recomienda para mosquitos adultos, ya que con ello se evita la descamación y el maltrato del material. La colecta se hace mediante



trampas de luz. Los ejemplares colectados se colocan en cámaras letales con cloroformo y posteriormente se guardan en cajas pastilleras, entre dos círculos de papel cebolla y algodón. Es importante colocar algún tipo de conservador, como sílica gel, naftalina o timol para evitar proliferación de hongos.

**ENVÍO.** Los ejemplares en seco se colocan en cajas pastilleras en número tal que no se toquen entre sí, cuidando sobretodo partes frágiles como patas. Cada muestra debe llevar asociados los datos mencionados en el envío del apartado M19A. Pueden usarse etiquetas autoadheribles en la parte externa del frasco, o etiquetas que se colocan dentro de los frascos de alcohol. Estas etiquetas se hacen con papel bond, y con los datos escritos en tinta china, tinta indeleble al alcohol o con un lápiz de taquigrafía (o mediano, del número dos o dos y medio). Independientemente del tipo de etiqueta, nunca debe emplearse tinta de bolígrafo. Se deben mandar por separado muestras colectadas en distintos lugares y cada muestra llevará el número correspondiente de colecta. Todo envío deberá acompañarse de la relación de muestras impresa en el formato correspondiente, sus datos de colecta y el diagnóstico presuntivo.



### **M23. CHINCHES** (ejemplares vivos).

Cuando se encuentren chinches, se deben mantener y enviar vivas, para poder realizar la búsqueda parasitológica de *Trypanosoma cruzi*. Para mantenerlas vivas, procurar mantenerlas en recipientes que semejen refugios, sin preocuparse por darles de comer ya que tienen gran resistencia al ayuno.

Las chinches deben colocarse en frascos preferentemente de plástico, de tamaño adecuado al número de organismos y utilizando un frasco para cada colecta, etiquetado como se señala en la forma de envío (apartado M19A).

En el interior del frasco se colocará un círculo de papel en la base y sobre éste una tira de papel plegado en forma de acordeón, el cual no debe alcanzar más arriba de la mitad de la altura del frasco; además se cubrirá con la tapa adecuada y perforada para permitir la respiración de los insectos, cuidando que los orificios no sean tan grandes que permitan su salida, ni la salida de los huevecillos y/o ejemplares juveniles.

La manipulación de las chinches se hará con pinzas, evitando dañar al ejemplar. También se puede acercar el frasco induciendo a las chinches a entrar, ayudándose con una varita u otro objeto, esto en caso de no contar con pinzas. EVITAR TOMARLAS CON LAS MANOS y de picar o presionar su abdomen, sobre todo si están alimentadas.

**ETIQUETADO Y ENVÍO DE MUESTRAS:** Cada frasco deberá llevar una etiqueta, con los siguientes datos mínimos: país, estado, municipio, localidad, dirección (en caso de que los ejemplares se colecten dentro de viviendas, puede usarse el número de la Comisión Nacional para la Erradicación del Paludismo [CNEP] para ubicar la casa), nombre del jefe de familia, lugar en donde fue colectado (dentro de la vivienda, en las casas, afuera de éstas, en relación a animales domésticos, etc.), fecha de colecta, sitio de la colecta y nombre del recolector. Todo envío deberá acompañarse de la relación impresa y electrónica de las muestras, con los datos de colecta en el formato único para envío y diagnóstico de triatomas.

Si los ejemplares a enviar están muertos, su transportación será más segura dentro de latas pequeñas, cajas de cerillos u otro recipiente que evite dañarlos, en lo posible estas cajas deben enviarse protegidas,

envueltas en papel tisú y dentro de otra caja, evitando que se muevan. Los frascos deben transportarse protegidos, envolviéndolos en papel, excepto la tapa, y transportándolos en cajas de cartón o unisel, de tal forma que se evite su daño.

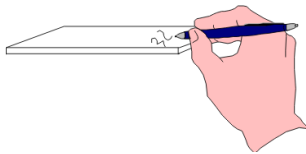
Las cajas con las chinches colectadas vivas o muertas serán enviadas a la Jurisdicción Sanitaria correspondiente según el municipio o localidad de colecta y posteriormente al Laboratorio, cuidando que no pasen más de cinco días entre la fecha de colecta y la recepción en el LESP.

#### **M24. OTRAS MUESTRAS ENTOMOLÓGICAS**

Para diversos diagnósticos especiales y para las investigaciones de brotes se pueden requerir otros tipos de muestras. En estos casos dirigirse directamente al LESP para solicitar la información correspondiente a los requisitos del LESP y/o del InDRE.

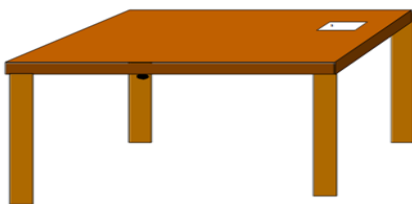
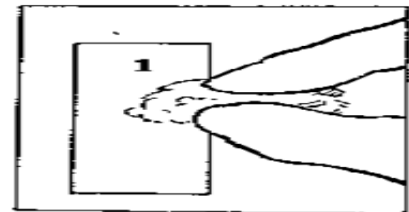
#### **M25. BACILOSCOPIA PARA DIAGNOSTICO DE LEPRO**

BACILOSCOPIA.



Elaboración de frotis.

Limpiar la laminilla con algodón, humectando con alcohol. Posteriormente evitar el contacto con los dedos.



Colocar la laminilla con la marca hacia arriba, dejarla en la mesa, donde sea fácil de alcanzar.

Encender la lámpara de alcohol o mechero bunsen.



**TOMA.** Existen diferentes tipos de muestra. Las más importantes son las obtenidas del lóbulo de la oreja y de una lesión cutánea. En casos en los cuales no haya lesión activa o se dificulte su toma, se hará de la



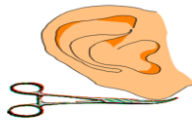
mucosa nasal.

### **M25A. LÓBULO DE LA OREJA**

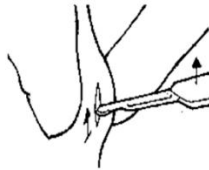
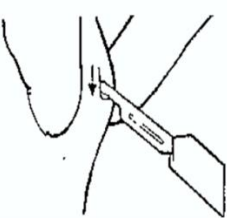


Pedir al paciente que se siente. Explicar el procedimiento para evitar que se preocupe o moleste. El sitio para la toma de muestra es el borde inferior del lóbulo de la oreja.

Limpiar el sitio donde se tomará la muestra con algodón y alcohol. Dejar que seque antes de hacer otro corte.



Presionar la piel haciendo un pliegue con los dedos en el borde del lóbulo, aplicando suficiente presión hasta producir isquemia. En caso necesario auxíliese con las pinzas curvas de ramas largas protegidas con tubo de hule sin usar el seguro de estas. Las pinzas no son recomendables por que la fuerza de presión puede ser excesiva y no detectable ni por el tomador de la muestra ni por el paciente, causando algún daño en el sitio.



Con el bisturí estéril hacer un corte de aproximadamente 5 mm. de largo en el borde del lóbulo y por lo menos 2 mm. de profundidad de la dermis.

Después del corte girar el bisturí hacia la derecha y raspar con él para obtener tejido desde esa orilla hasta el principio del corte, sin dejar de presionar durante todo el proceso.

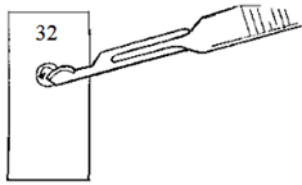


**CORRECTO**



**INCORRECTO**

Presionar lo suficiente hasta producir isquemia. (Detención o disminución de sangre)



Transferir la muestra a la laminilla, colocándola en el extremo más cercano al número de identificación y extenderla en forma circular, para facilitar la lectura del frotis. Realizarlo como se muestra en la figura. El frotis se hace de 5 a 7 mm. De diámetro aproximadamente.

La muestra tiene una apariencia de incolora a rosa la mayoría de veces.



Colocar una torunda de algodón, humedecida en alcohol sobre la incisión y presionar.

Realizar la limpieza de la hoja del bisturí del siguiente corte. Limpiar el bisturí con algodón humedecido en alcohol. Pasar la navaja sobre la flama, sin que se ponga rojo.



Dejar enfriar el bisturí cuidando que no tocarlo.

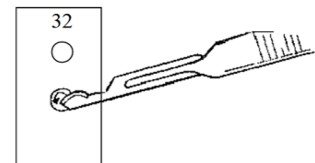
### **M25B. LESIÓN CUTÁNEA**

La muestra se toma de acuerdo al tipo de lesión:



Nódulos: Tomar la muestra del centro.  
Manchas: Tomar la muestra de la orilla.  
Placas: Tomar la muestra de la orilla.

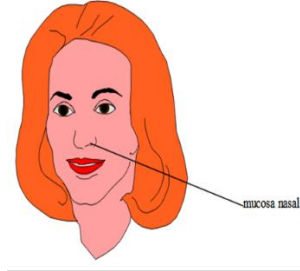
Hacer el corte como se ha descrito previamente. Transferir el material hacia la laminilla colocándola en la parte central y extenderla.



Repetir la limpieza del bisturí cada vez que se tome muestra siempre y cuando se lleve a cabo a la misma persona.

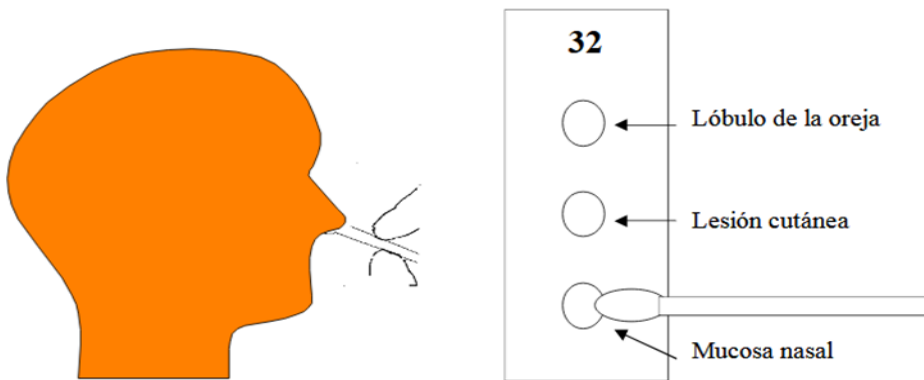
### **M25C. MUCOSA NASAL**

En los casos que no es posible tomar la muestra de lesión activa, se debe obtener de la mucosa nasal.



Para tomar la muestra de la mucosa, se indica al paciente, que se limpie la nariz para no obtener moco nasal.

Se frota con un hisopo la parte anterior y posterior del tabique nasal. Se recomienda que el algodón del hisopo este bien compactado.



Con la muestra obtenida se realiza el extendido sobre la laminilla en el extremo opuesto al número de identificación.

Dejar secar los frotis a temperatura ambiente sobre la mesa de trabajo (10 a 15 minutos aproximadamente)

Después del secado, los frotis están listos para su fijación.

Pasar la laminilla 3 veces sobre la flama del mechero.

**ENVÍO.** Enviar al laboratorio la laminilla fijada y teñida. Para su traslado se procede como sigue:

- Envolver la laminilla con una hoja de papel y colocarla en una caja para su transporte.
- Anexar la solicitud de estudio bacilosκόpio para lepra y enviar al laboratorio lo antes posible.

## **II.1.3. ENVÍO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS**

### **II.1.3.A CONSIDERACIONES GENERALES**

Para que una muestra potencialmente patógena sea un riesgo, el empaque debe estar dañado al grado de que el contenido del envase primario se libere fuera del envase secundario, además de tener falla o daño en el material absorbente, que pudiera limitar el derrame de contenidos líquidos.

Para que se establezca una infección, los microorganismos patógenos se deben encontrar en cantidades suficientes y en la forma adecuada para dañar al huésped. La forma y pureza de una sustancia afecta directamente la capacidad del patógeno de ocasionar infecciones; asimismo, las condiciones ambientales pueden afectar la viabilidad de los microorganismos, tal como la deshidratación, calor (>70° C para la mayoría de las bacterias y virus), congelación y exposición a luz ultravioleta.

Los agentes patógenos presentes en sangre como los virus de la hepatitis B (HBV) o el de la inmunodeficiencia humana (VIH), pueden entrar a un huésped por una inyección o picadura con aguja, o a través de piel dañada que entre en contacto con sangre o fluidos corporales contaminados; mientras que una infección por exposición durante el transporte de las muestras puede ocurrir durante la limpieza de material derramado si no se utilizaron las medidas de bioseguridad adecuadas. (tabla 2)

Tabla 2. Vías de entrada de agentes patógenos

VÍA DE ENTRADA	COMENTARIOS
Piel	La piel intacta es una barrera efectiva contra la mayoría de los microorganismos; las heridas, abrasiones o quemaduras son los sitios más comunes de entrada de un microorganismo cuando no se tienen las precauciones adecuadas, y por consiguiente de una infección. Otro mecanismo es cuando los artrópodos se alimentan, ya que al picar la piel intacta introducen microorganismos, virus (dengue) o parásitos ( <i>Trypanosoma cruzi</i> ).
Conjuntiva (ojos)	La conjuntiva se mantiene limpia generalmente por la acción de las lágrimas y el pestañeo, por lo que los microorganismos que entran exitosamente por ella poseen mecanismos específicos de adherencia.
Orofaringe	Los microorganismos que entran por la nariz o por la boca se pueden inhalar y alcanzar el tracto respiratorio, posteriormente entrar al tracto gastrointestinal o adherirse a la faringe

### II.1.3.B EMBALAJE

Con la finalidad de asegurar que el transporte de las muestras es el adecuado y seguro para el personal que lo realiza, se deben utilizar las precauciones estándar de bioseguridad y transporte, las cuales están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos, al proveer barreras protectoras. Aplican para muestras de sangre, fluidos corporales, secreciones, piel no intacta y membranas mucosas.

Como consecuencia los trabajadores de salud deben utilizar prendas de protección, incluyendo guantes y cubrebocas para su protección, así como de los pacientes y muestras contra posibles infecciones. Para propósitos del transporte, la barrera de protección se representa por el empaque, sin embargo, el personal que maneje las muestras debe utilizar guantes y cubrebocas durante su manejo y entrega de las mismas al laboratorio.

Asimismo, se deberán utilizar sistemas de triple embalaje de acuerdo a lo siguiente:

#### Recipiente primario

Las muestras humanas, histológicas o de origen animal, como sangre, sueros, materia fecal, tejidos o fluidos titulares, etc., deben depositarse en recipientes herméticos: tubo, frasco, u otros con tapa de rosca, los

cuales se colocan en gradillas o con material que funcione como amortiguadores.

1. Verificar que todas las muestras estén identificadas adecuadamente.
2. Los frascos, viales, tubos, etc., deben estar cerrados herméticamente, colocando bien las tapas o tapones, los cuales se asegurarán con papel parafilm.
3. Cuando se manden varios tubos, en caso de no contar con gradillas, éstos se aseguran con ligas y se colocan en bolsas cerradas.
4. Los frascos se colocan en bolsas de plástico resistentes y herméticamente cerradas.
- 5.- Las laminillas se deben enviar secas, envueltas individualmente y cada una debe estar bien identificada con un número o el nombre del paciente.
6. Para el envío, las muestras se colocan en cajas térmicas resistentes, empaquetándolas con relleno de papel, plástico o madera (viruta), para amortiguar los golpes.



### Recipiente secundario

Los recipientes primarios, se deben colocar en un segundo recipiente también hermético, a prueba de filtraciones, generalmente una hielera de unicel, con objeto de protegerlos.

Se pueden colocar varios recipientes primarios, cuidando de suficiente material amortiguador y absorbente para protegerlos y evitar que choquen entre ellos. Tener cuidado de saturar el contenedor, ya que dentro de éstos se deben colocar refrigerantes cuando se requiera.

Cada envase secundario deberá estar etiquetado en su exterior con el tipo de muestras que contiene.

En el caso de las muestras para **Poliovirus, Influenza virus y Rabia**, se debe considerar que las muestras se deben entregar al área de proceso dentro de los contenedores secundarios, por bioseguridad.



usar

no

### Contenedor externo o Embalaje terciario.

El recipiente secundario se coloca en un Contenedor externo o Embalaje externo (hielera de unicel) para proteger el contenido de los cambios externos del ambiente, así como evitar posibles daños físicos y filtración de agua, mientras se encuentra en tránsito.

En el caso de las muestras para **COVID-19**, se debe considerar que las muestras se deben entregar al área de proceso dentro de los contenedores terciarios, por bioseguridad.

1. Indicar en el paquete y en un lugar visible, si éste contiene muestras de cólera, rabia, poliomielitis, aguas residuales, covid-19, citología, paludismo, VIH, etc.
2. Remitir las muestras al laboratorio lo más pronto posible después de obtenidas, para garantizar su adecuada preservación.
3. Enviar las muestras a la temperatura indicada en el apartado correspondiente de este catálogo, de acuerdo al tipo de diagnóstico solicitado.

Toda muestra que sea enviada al LESP, para diagnóstico o control de calidad deberá entregarse con un oficio de solicitud en original y copia (para acuse), el cual deberá contener, por lo menos, los siguientes datos:

- Dirigido a la Dirección del LESP Hidalgo, en papelería oficial con hojas membretadas.
- Describir en forma clara el (los) diagnóstico (s) solicitado(s)
- Mencionar el número de muestras que se remiten por tipo de diagnóstico
- Incluir en el oficio o anexar al oficio la relación de las muestras (Especificar el nombre o clave del paciente)
- Motivo del envío (Diagnóstico o Control de Calidad)
- Fecha de envío y número de oficio.

También se deberá entregar historia clínica, formato específico o encuesta, enfatizando la fecha de inicio del padecimiento, la fecha de la toma de la muestra, edad y sexo. Escribir en los formatos de preferencia a máquina o con letra de molde, evitar tachaduras y enviar en original.

Antes de empacar las muestras, verificar que su identificación coincida con los datos de la solicitud e historia clínica o formato, y que la cantidad de muestra y el número de las mismas, enviadas sean de acuerdo a los estudios solicitados. (Cuadro II.2)

## II. 2 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

GRUPO		DIAGNOSTICO	METODO DE LABORATORIO	MUESTRA			TIEMPO MAXIMO DE EMISION DE RESULTADO (DIAS HABILES)
				TIPO Y CANTIDAD	CONSERVACION		
					TIEMPO MAXIMO	TEMPERATURA	
Agentes virales	Infecciones gastrointestinales	Rotavirus	Identificación de RNA por rotaforesis en gel de poliacrilamida	Materia fecal (reciente de 10 a 15 gr), en envase de plástico	Una semana	4° a 8° C	3
	Infecciones exantemáticas	Sarampión	Determinación de anticuerpos IgM antiviral del sarampión por ELISA	Suero entre 0 y 35° día de inicio del exantema (3 ml), ayuno de 4 horas	Inmediato	4° a 8° C	4 naturales (b)
			Aislamiento viral por cultivo (InDRE)	Exudado faríngeo (M8) en medio de transporte viral u orina 50 ml (M15) en envase de polipropileno estéril. Del 0 al 5° día de inicio del exantema.	Inmediato	4° a 8° C	21 - 35 (a)
		Rubéola	Determinación de anticuerpos IgM antiviral de la rubéola por ELISA, muestra única	Suero entre 0 y 35° día de inicio del exantema (3 ml), ayuno de 4 horas (M19)	Inmediato	4° a 8° C	4 naturales (b)
			Determinación de anticuerpos IgG antiviral de la rubeola por ELISA, muestras pareadas.			4° a 8° C	4
			Aislamiento viral por cultivo (InDRE)	Exudado faríngeo (M8) en medio de transporte viral, del 0 al 5° día de inicio del exantema.	Inmediato	4° a 8° C	21 - 35 (a)
		Arbovirosis	DenV NS1, DenV IgM (DCSA y DG) Fase convaleciente.	Suero obtenido entre el día 6° al 14° de inicio de la sintomatología (3 – 3.5 ml), ayuno 8 hr (M19). En caso de ser una muestra de alto valor epidemiológico y la calidad no sea adecuada, se considerará como muestra concesionada con la nota de que la interpretación del resultados puede verse comprometida.	Inmediato	4° a 8° C	3 (b)
			Reconversión molecular “A” (RT-qPCR TRIPLEX) a serológica “B” (ELISA NS1) para la vigilancia de Dengue en situaciones de brote confirmado y serotipos identificados por RT-qPCR (en muestras de fase aguda).	Suero obtenido entre el día 0 al 5° de inicio de la sintomatología (3 – 3.5 ml), ayuno 8 hr (M19)	Inmediato	4° a 8° C	3 (b)
			Zika IgM ELISA (Fase convaleciente, Embarazadas y recién nacidos)	Suero obtenido entre el día 6° al 30° de inicio de la sintomatología (3 – 3.5 ml), ayuno 8 hr (M19)	Inmediato	4° a 8° C	3 (b)
			ChikV IgM ELISA (Fase convaleciente)	Suero obtenido entre el día 6° al 12° de inicio de la sintomatología (3 – 3.5 ml), ayuno 8 hr (M19)	Inmediato	4° a 8° C	3 (b)

## II.2 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (CONTINUACIÓN)

GRUPO		DIAGNOSTICO	METODO DE LABORATORIO	MUESTRA			TIEMPO MAXIMO DE EMISION DE RESULTADO (DIAS HABILES)
				TIPO Y CANTIDAD	CONSERVACION		
					TIEMPO MAXIMO	TEMPERATURA	
AGENTES VIRALES	Infecciones de transmisión sexual	VIH/SIDA	Determinación de anticuerpos anti VIH/2 por ELISA	Suero 5 ml, ayuno 8 hr (M19)	Una semana	4° a 8° C	8
			Prueba suplementaria (Western-blot), para la detección de anticuerpos anti VIH	Suero 5 ml, ayuno 8hr (M19)	Una semana	4° a 8° C	12
	Hepatitis virales	Hepatitis tipo A (HAV)	Determinación de anticuerpos IgM anti-HAV, por ELISA	Suero 3 ml, ayuno 8 hr (M19)	Una semana	4° a 8° C	9 días
		Hepatitis tipo B (HBV)	Determinación de anticuerpos Ig totales anti-core (HBc) por ELISA	Suero 3 ml, ayuno 8hr (M19)	Una semana	4° a 8° C	9 días
			Determinación de antígeno de superficie (HBsAg) por ELISA	Suero 3 ml, ayuno 8hr (M19)	Una semana	4° a 8° C	9 días
			Prueba suplementaria para antígeno de superficie (HBsAg) por ELISA	Suero 3 ml. Ayuno 8hr (M19)	Una semana	4° a 8° C	15 días
		Hepatitis tipo C (HCV)	Determinación de anticuerpos totales anti HCV por ELISA	Suero 3 ml. Ayuno 8hr (M19)	Una semana	4° a 8° C	9 días
			Prueba suplementaria (western blot)	Suero 3 ml, ayuno 8hr (M19)	Una semana	4° a 8° C	15 días
		Panel viral para hepatitis B (HBV) y hepatitis C (HCV)	Determinación de anticuerpos anti HBV y anti HCV por ELISA	Suero 5 ml. Ayuno 8hr (M19)	Una semana	4° a 8° C	9 días
		Panel viral para Hepatitis A (HAV), hepatitis B (HBV) y hepatitis C (HCV)	Detrerminación de anticuerpos anti HAV, anti HBsAg, anti HBcore Ig totales y anti HCV por ELISA	Suero 5 ml. Ayuno 8hr (M19)	Una semana	4° a 8° C	9 días



## II.2 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (CONTINUACIÓN)

GRUPO		DIAGNÓSTICO	MÉTODO DE LABORATORIO	MUESTRA			TIEMPO MÁXIMO DE EMISIÓN DE RESULTADO (DÍAS HÁBILES)
				TIPO Y CANTIDAD	CONSERVACIÓN		
					TIEMPO MAXIMO	TEMPERATURA	
AGENTES VIRALES	Zoonosis virales	Rabia	Identificación del virus de la rabia en material de necropsia o biopsia, por inmunofluorescencia directa (IFD)	Postmortem: encéfalo que incluya cerebelo, medula y hasta de aminón. (animales o humanos) (M4); Antemortem: impronta corneal, biopsia de cuero cabelludo, biopsia del mentón (humanos) (M1B)	24 horas	4-8°C	3 - 5 <sup>(b)</sup>
			Determinación de anticuerpos contra el virus rábico por ELISA	Suero 3 a 4 ml, ayuno 4 hrs (M19). Se programa la recepción de muestras en el LESPH.	Una semana	4-8°C	15 - 28
	Otros virus	Citomegalovirus (CMV)	Determinación de anticuerpos IgM anti- CMV e IgG anti- CMV por ELISA	Suero 3 ml, ayuno 4-8 hrs (M19)	Una semana	4-8°C	7
		Herpes simple virus (HSV)	Determinación de anticuerpos IgM anti- HSV por ELISA	Suero 3 ml, ayuno 4-8 hrs (M19)	Una semana	4-8°C	7
		Poliomielitis (PFA) (InDRE)	Aislamiento viral de poliovirus	Materia fecal (reciente de 5 a 10 gramos), en envase de plástico estéril de boca ancha con cierre hermético (si el paciente no puede evacuar, tomar hisopo rectal manchado con 1 a 5 ml de solución salina fisiológica en tubo de plástico y tapón de rosca), dentro de los primeros 14 días de haber iniciado la parálisis. Mantener la red fría desde la toma de muestra hasta que llega al laboratorio de diagnóstico (0-10°C).	5 días	4-8°C	20 a 30 <sup>(a)</sup>
		Epstein-Barr (InDRE)	Determinación de anticuerpos totales anti Epstein-Bar.	Suero 3 ml, ayuno 8hrs (M19)	Una semana	4-8°C	15-20 <sup>(a)</sup>
		Enterovirus [ECHO virus, Cocksackie virus] Enterovirus (InDRE)	Aislamiento viral	Materia fecal reciente de 5 a 10 g, en envase de plástico estéril de boca ancha con cierre hermético.	Una semana	4-8°C	20 <sup>(a)</sup>
		Meningitis viral(InDRE)	Aislamiento o PCR para Virus del oeste del Nilo	Líquido cefalorraquídeo 3ml y/o suero 4ml (M13, M19). Se requieren muestras pareadas.	Una semana	4-8°C	20 <sup>(a)</sup>
		Conjuntivitis viral	Identificación del adenovirus por inmunofluorescencia indirecta (IFI)	Exudado conjuntival de ambos ojos, en medio de transporte viral por separado.	Inmediato	4-8°C	20

## II.2 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (CONTINUACIÓN)

GRUPO		DIAGNOSTICO	METODO DE LABORATORIO	MUESTRA			TIEMPO MAXIMO DE EMISION DE RESULTADO (DIAS HABILES)	
				TIPO Y CANTIDAD	CONSERVACION			
					TIEMPO MAXIMO	TEMPERATURA		
AGENTES VIRALES	Infecciones respiratorias	COVID-19	Identificación del virus SARS CoV-2 por PCR	Exudado nasofaríngeo con hisopo de rayón/dacrón, mango de plástico o metal, y exudado faríngeo con hispo de rayón/dacrón mango de plástico, en medio de transporte viral. AMBOS EXUDADOS SE DEBEN COLOCAR EN EL MISMO TUBO	≤ 5 días	4 a 8°C	1 día natural	
				Lavado bronquioalveolar (mínimo 1ml de muestra + 2.5ml MTV) en medio de transporte viral	≤48 horas	4-8°C	72 hrs	
				Biopsia de pulmón (2cm <sup>3</sup> de la parte visiblemente más afectada)	≤ 5 días	4-8°C	72 hrs	
		Influenza	Identificación del virus de la influenza y virus respiratorios	Exudado faríngeo con hispo de rayón/dacrón mango de plástico o Exudado nasofaríngeo con hisopo de rayón/dacrón, mango de metal o plástico, en medio de transporte viral.	≤ 5 días	4 a 8°C	4 días hábiles	
				Lavado bronquioalveolar (mínimo 1ml de muestra + 2.5ml MTV) en medio de transporte viral	≤48 horas	4-8°C	4 días hábiles	
				Biopsia de pulmón (2cm <sup>3</sup> de la parte visiblemente más afectada)	≤ 5 días	4-8°C	4 días hábiles	
	AGENTES BACTERIANOS	Tosferina	Cultivo y caracterización de <i>bordetello pertussis</i>	Exudado nasofaríngeo tomado con hisopo de alginato de calcio o dracrón y mango metálico, en solución salina con cefalexina (M 8)	24 hrs	4°-8°c	9	
		Infecciones respiratorias agudas	Cultivo y caracterización de <i>streptococcus pneumonide</i> , <i>S. pyogenes</i> , <i>staphylococcus spp</i> , <i>Haemophilus influenzae</i>	Exudado faríngeo (M8) o nasofaríngeo	Inmediato	Temperatura ambiente	7	
	AGENTE BACTERIANO	Micobacterias	Tuberculosis pulmonar	Identificación de bacilos pseácido alcohol resistentes (BAAR)	3 expectoraciones cada una en frasco estéril de plástico, boca ancha (M5). Tapa rosca.	Inmediato	4°-8°c	4
				Aislamiento de <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3 expectoraciones cada una en frasco estéril de plástico, boca ancha (M5) Tapa rosca	Inmediato	4°-8°c	65
Tuberculosis extrapulmonar			Identificación de bacilos paseácido alcohol resistentes (BAAR) al aislamiento de <i>Mycobacterium tuberculosis (Renal)</i>	6 muestras de orina (la primera de la mañana) en frasco estéril, recolectada bajo condiciones de asepsia (MIS) (Al inicio y al final)	Inmediato	4°-8°c	65	
				Expectoración o jugo gástrico (Mensual o bimestral, de acuerdo a prescripción médica para control)	Inmediato	4°-8°c	65	
				Derrame de Pleura o liquido pulmonar (únicamente para diagnostico)	Inmediato	4°-8°c	65	
				LCR (únicamente para diagnostico)	Inmediato	4°-8°c	65	

## II.2 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (CONTINUACIÓN)

GRUPO		DIAGNOSTICO	METODO DE LABORATORIO	MUESTRA			TIEMPO MAXIMO DE EMISION DE RESULTADO (DIAS HABILES)
				TIPO Y CANTIDAD	CONSERVACION		
					TIEMPO MAXIMO	TEMPERATURA	
AGENTE BACTERIANO	Micobacterias	Tuberculosis extrapulmonar	Identificación de bacilos paseácido alcohol resistentes (BAAR) al aislamiento de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (Renal)	6 muestras de orina (la primera de la mañana) en frasco estéril, recolectada bajo condiciones de asepsia (MIS) (Al inicio y al final)	Inmediato	4°-8°c	65
				Expectoración o jugo gástrico (Mensual o bimestral, de acuerdo a prescripción médica para control)	Inmediato	4°-8°c	65
				Derrame de Pleura o liquido pulmonar (únicamente para diagnostico)	Inmediato	4°-8°c	65
				LCR (únicamente para diagnostico)	Inmediato	4°-8°c	65
				Biopsia ganglionar (ganglio afectado) (únicamente para diagnostico)	Inmediato	4°-8°c	65
				Liquido sinovial (únicamente para diagnostico)	Inmediato	4°-8°c	65
				Aspirado de medula ósea LCR (únicamente para diagnostico)	Inmediato	4°-8°c	65
				Biopsia de piel (parte afectada) (únicamente para diagnostico)	Inmediato	4°-8°c	65
		Tuberculosis pulmonar	PCR (INDRE)	Expectoración o jugo gastico	Inmediato	4°-8°c	15
		Tuberculosis Pleural	PCR (INDRE)	Derrame de Pleura o liquido pulmonar	Inmediato	4°-8°c	15
		Tuberculosis Renal	PCR (INDRE)	Orina	Inmediato	4°-8°c	15
		Tuberculosis Meningea	PCR (INDRE)	LCR	Inmediato	4°-8°c	15
		Tuberculosis Ganglionar	PCR (INDRE)	Biopsia ganglionar (ganglio afectado)	Inmediato	4°-8°c	15
		Tuberculosis ósea	PCR (INDRE)	Suero o liquido sinovial	Inmediato	4°-8°c	15
		Tuberculosis Milliar	PCR (INDRE)	Aspirado de medula ósea LCR	Inmediato	4°-8°c	15
		Tuberculosis cutánea	PCR (INDRE)	Biopsia de piel (parte afectada)	Inmediato	4°-8°c	15

## II.2 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (CONTINUACIÓN)

GRUPO		DIAGNOSTICO	METODO DE LABORATORIO	MUESTRA			TIEMPO MAXIMO DE EMISION DE RESULTADO (DIAS HABILES)
				TIPO Y CANTIDAD	CONSERVACION		
					TIEMPO MAXIMO	TEMPERATURA	
AGENTES BACTERIANOS	Infecciones de transmisión sexual	Sifilis (Treponema pallidum)	Prueba VDRL (determinación cualitativa y semicuantitativa en suero, de reagentes plasmáticas en pacientes que sufren infección por treponema pallidum)	Suero 3 ml con ayuno de 8 horas	Una semana	4°-8°c	5
			Método para la detección semicualitativa de anticuerpos humanos totales (IgM, IgG e IgA) contra Treponema pallidum en suero (ELISA)	Suero 3 ml con ayuno de 8 horas	Una semana	4°-8°c	5
			Western Blot para Anti-Treponema pallidum (IgM)	Suero 3 ml con ayuno de 8 horas	Una semana	4°-8°c	5
			Western Blot para Anti-Treponema pallidum (IgG)	Suero 3 ml con ayuno de 8 horas	Una semana	4°-8°c	5
		Gonococos	Cultivo y caracterización de Neisseria gonorrhoeae	Exudado cérvico-vaginal (M6). Exudado uretral	Inmediato	Temperatura ambiente	5 a 7

## II.2 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (CONTINUACIÓN)

GRUPO		DIAGNOSTICO	METODO DE LABORATORIO	MUESTRA			TIEMPO MAXIMO DE EMISION DE RESULTADO (DIAS HABILES)
				TIPO Y CANTIDAD	CONSERVACION		
					TIEMPO MAXIMO	TEMPERATURA	
AGENTES BACTERIANOS	Infecciones gastrointestinales	Coprocultivo	Aislamiento e identificación de <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Salmonella spp</i> , <i>Shigella spp</i> , <i>pleiomonas shigelloides</i> o <i>Aeromonas spp</i>	Hisopo rectal en medio de Cary Blair	Una semana	Ambiente	7
	Zoonosis bacterianas	Brucelosis	Perfil serológico: demostración de anticuerpos anti-Brucella por aglutinación de bacterias teñidas con rosa de Bengala, aglutinación estándar y aglutinación con 2-mercaptoetanol	Suero 3 ml, ayuno 4-6 horas	Una semana	4º a 8ºC	3 a 5
		Leptospirosis	Observación de bacterias en orina y sangre, por microscopía de campo oscuro.	Orina: (M16A) después de 7 días de inicio de la sintomatología (5 ml). sangre: (entre el 1 y 7 día de inicio de la sintomatología (3 ml) La muestra debe ser analizada inmediatamente después de haber sido tomada.	Máximo 1 - 2 horas	Ambiente	3 a 5
				Determinación de anticuerpos séricos por microaglutinación en muestras pareadas	Suero 3 ml, ayuno 4 hr (M19)	Una semana	4º a 8ºC
	Otras Bacterias	Conjuntivitis bacteriana	Aislamiento e identificación de <i>Haemophilusspp</i> , <i>Moraxella spp</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>S.pyogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Neisseria spp</i> .	Exudado conjuntival (M7B) en medio de Amies con carbón activado	24 horas	Temperatura ambiente	7
	PROTOZOARIOS	Protozoarios intestinales	Coproparasitoscopico	Identificación morfológica de quistes y trofozoítos en heces	Materia fecal reciente (10-15 g), en envase de plástico (M14)	Una semana	4º a 8ºC
Otros		Toxoplasmosis	Determinación de anticuerpos IgM por ELISA	Suero 3ml, ayuno 4-8hr (M19)	Una semana	4º a 8ºC	7

## II.2 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (CONTINUACIÓN)

GRUPO		DIAGNOSTICO	METODO DE LABORATORIO	MUESTRA			TIEMPO MAXIMO DE EMISION DE RESULTADO (DIAS HABILES)
				TIPO Y CANTIDAD	CONSERVACION		
					TIEMPO MAXIMO	TEMPERATURA	
PROTOZOARIOS	Protozoarios sistémicos	Tripanosomiasis (enfermedad de Chagas)	Identificación morfológica de <i>Trypanosoma cruzi</i> en muestras de sangre	Extendido y gota gruesa de sangre total en portaobjetos, 5 muestras de un mismo dedo	Una semana	ambiente	2 a 4
			Determinación de anticuerpos séricos por HAI y ELISA	Suero 3-4ml, ayuno 4hr (M19)	Una semana	4º a 8ºC	5 a 7
		Paludismo	Identificación morfológica diferencial de especies en muestras de sangre	Extendido y gota gruesa de sangre total en portaobjetos	24 horas	Inmediato	2
		Leishmania	Identificación de amastigotes de Leishmania por microscopia	Impronta, 3 laminillas con 3 impresiones cada una	3 días hábiles	ambiente	5
HELMINTOS	Helmintos intestinales	Coproparasitoscópico	Identificación morfológica de helmintos intestinales en heces	Materia fecal reciente (10-15 g) en envase de plástico (M14)	Una semana	4º a 8ºC	5 a 7
	Cisticercosis	Cisticercosis por <i>Taenia Solium</i>	Determinación de anticuerpos anticisticerco de <i>Taenia solium</i> por ELISA	Suero 3-4 ml, ayuno 4 hr (M19)	Una semana	4º a 8ºC	7
VECTORES	Identificación taxonómica	Triatominos o moscos (Chagas, paludismo, dengue)	Identificación taxonómica	Mosco adulto (M20) en seco, larvas o imagos (M21) en alcohol al 70%, Triatoma vivo (M22)	Una semana	ambiente	5
		Triatominos (Chagas)	Estudio coprológico	Triatoma vivo (M22)	5 días	ambiente	5
CITOLOGIAS	Estudio citológico	Cáncer Cérvico Uterino	Revisión de laminillas de citología cérvico-vaginal teñidas por tinción Papanicolau	Dos laminillas endocervicales fijadas con citospray o alcohol etílico 96 (M3)	12 días	ambiente	3 a 5
		Virus del Papiloma Humano	Captura de Híbridos para el virus del VPH	Una muestra de cepillado endocervical	1 mes	2º a 8ºC	35
OTROS	Enfermedades No Infecciosas	Tamiz neonatal	Determinación de la hormona TSH por DELFIA en papel filtro	Sangre de talón impregnada en papel filtro (tarjeta de Guthrie) ( M17)	un mes	ambiente	6

(a)Muestras enviadas al Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) para su análisis

(b)Las muestras positivas se notifican inmediatamente a las Subdirecciones de Epidemiología o Prevención y Control de Enfermedades según corresponda

### III. PRUEBAS DE LABORATORIO EN APOYO A LA PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS

#### III.1. TOMA, MANEJO Y ENVÍO DE MUESTRAS DE AGUA, ALIMENTOS, Y MUESTRAS AMBIENTALES.

##### III.1.1 Consideraciones generales

La toma de muestras se refiere a una serie de actividades desarrolladas para seleccionar una determinada porción, número de recipientes, unidades de un mismo lote, materia prima o producto en proceso.

Para análisis microbiológicos, todo el material e instrumentos que se utilicen para la toma, manejo y transporte de las muestras que estén en contacto directo, deben estar limpios y estériles para no afectar la viabilidad de los microorganismos. Lo anterior de acuerdo a la NOM-109-SSA1-1994. Bienes y servicios. Procedimientos para la toma, manejo y transporte de muestras para su análisis microbiológico.

De igual manera, para análisis microbiológico, fisicoquímico y toxicológico (metales pesados) de agua de uso y consumo humano, apegarse a la NOM-230-SSA1-2002. Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo de agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo.

El tamaño mínimo de muestra es la cantidad necesaria que el laboratorio requiere para garantizar sus resultados. El tamaño o cantidad de la muestra debe ser suficiente para practicar los análisis fisicoquímicos, microbiológicos y/o toxicológicos deseados, sin embargo, la cantidad es variable dependiendo del número de determinaciones que se pretenda llevar a cabo y del tipo de producto a analizar.

Es importante considerar que las condiciones de la muestra al llegar al laboratorio deberán reflejar las condiciones existentes al momento del muestreo para poder garantizar resultados confiables.

##### III.1.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA, MANEJO Y ENVÍO DE MUESTRAS

###### M26. AGUA PURIFICADA ENVASADA

Este producto debe de transportarse preferentemente en su envase original, de acuerdo a lo establecido en el cuadro III.4. Los análisis que se le pueden realizar son fisicoquímicos, microbiológicos y metales pesados.



La etiqueta deberá colocarse entre la tapa y el cuerpo del frasco en forma tal que se evite que la muestra sea alterada o violada.

## **M27. AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO.**

### **M27A. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO**

Los envases para tomar la muestra deben ser de polipropileno, botes estériles de cierre hermético, inertes al agua, con *tapa rosca* del mismo material que aseguren un cierre hermético y *además contener tiosulfato de Sodio, cuando las muestras de agua estén cloradas*. También se pueden utilizar bolsas estériles, con cierre tipo zip-lock, *que contengan tiosulfato de sodio, cuando las muestras de agua estén cloradas*.



**Para obtener muestras a partir de bomba de mano o grifo del sistema de distribución** deben removerse los accesorios o aditamentos externos como mangueras, boquillas y filtros antes de tomar la muestra.

Limpiar el orificio de salida con una torunda de algodón impregnada de solución de hipoclorito de sodio con una concentración de 100 mg/ml. Dejar correr el agua aproximadamente 3 minutos.

Cerca del orificio de salida, quitar el tapón del frasco, mantenerlo hacia abajo y proceder a la toma de la muestra sin pérdida de tiempo, después de la toma, colocar el tapón al frasco.

**Para obtener muestras en captación de agua superficial o tanques de almacenamiento** el personal se deberá lavar manos y antebrazos con agua y jabón.

Sumergir el frasco 15 a 30 cm abrir y enderezar a continuación con el cuello hacia arriba, si existe corriente en el cuerpo de agua, la toma de muestra debe hacerse en contracorriente

### **M27B. ANÁLISIS FISICOQUÍMICO**

Los envases para tomar la muestra deben ser de polietileno o polipropileno con capacidad de dos litros y tapones de rosca del mismo material que proporcionen cierre hermético.

#### **a) Obtención de la muestra en sistemas formales de distribución**

- Dejar correr el agua aproximadamente 3 minutos hasta asegurarse que la temperatura de la muestra sea estable antes de la toma o hasta asegurarse que el agua contenida en la línea haya sido renovada.
- Tomar un poco del agua que se va a analizar, cerrar el envase y agitar fuertemente para enjuagar, desechar esta agua. Realizar esta operación dos o tres veces.
- Proceder enseguida a la toma de la muestra.

#### **b) Obtención de muestras en captación de agua superficial o tanques de almacenamiento**

- El personal se deberá lavar manos y antebrazos con agua y jabón, previo a la toma de la muestra.
- Sumergir el frasco cerrado entre 15 y 30 cm, destaparlo y enderezar a continuación con el cuello hacia arriba; si existe corriente en el cuerpo de agua, la toma de muestra debe hacerse en contracorriente



### **M27C. ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS (DETERMINACIÓN DE METALES PESADOS)**

**Toma de muestras.** De acuerdo a los lineamientos establecidos en la NOM-230-SSA1-2002. Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo.





Los envases para la toma de muestras, deben ser de polietileno o polipropileno de color blanco, inertes al agua, de dos litros de capacidad como mínimo y tapones de rosca del mismo material, que proporcionen cierre hermético.

**NOTA:** El procedimiento de muestreo debe iniciarse con la toma de muestras para análisis microbiológico.

## **M28. AGUA DE CONTACTO.** Lagunas o albercas (*recreativas*)

### **M28A. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO**

Para el análisis microbiológico el personal deberá lavar manos y antebrazo. La muestra de agua debe ser tomada de 30 a 45 centímetros bajo la superficie del agua, donde la profundidad es de aproximadamente 1 m, cuando la alberca tenga una profundidad menor a 50 cm la muestra deberá tomarse a una profundidad media, en bolsas o *frascos* estériles con tiosulfato de sodio. El punto de muestreo debe ubicarse en la orilla de la alberca, lo más alejado de los sitios de alimentación de agua.

### **M28B. ANÁLISIS FISICOQUÍMICO.**

Los envases deben ser de polietileno con capacidad de 2 litros y deben lavarse perfectamente. Tomar un poco del agua que se va a analizar, cerrar el envase y agitar fuertemente para enjuagar, desechar esa agua. Efectuar esta operación dos o tres veces, procediendo enseguida a la toma de la muestra. Sumergir el recipiente 15 a 30 cm, abrir y enderezar a continuación con el cuello hacia arriba, si existe corriente en el cuerpo de agua, la toma de muestra debe hacerse en contracorriente.

### **M28C. ANÁLISIS DE AMEBAS DE VIDA LIBRE**



Para el análisis de *ameba* de vida libre, la muestra debe ser colectada de 10 a 15 centímetros bajo la superficie del agua, en bolsas o recipientes estériles con tiosulfato de sodio después de un raspado de las paredes de la alberca, teniendo cuidado de colectar el material que se pueda desprender. El punto de muestreo debe ubicarse en la orilla de la alberca, lo más alejado de los sitios de alimentación de agua. Estas muestras deberán llegar al laboratorio protegidas de la luz.

## **M29. HIELO**

### **M29A. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO.**

Este producto debe de transportarse en su envase original o bien en bolsas de plástico cuando la toma de la muestra sea a granel, conservándose a temperatura de *refrigeración* hasta su entrega, *la cual deberá ser dentro de las 24 horas posteriores a su muestreo.*

#### **M29B. ANÁLISIS FISCOQUÍMICO.**

Este producto debe de transportarse en su envase original o bien en bolsas de plástico cuando la toma de la muestra sea a granel, conservándose a temperatura de congelación hasta su entrega.

#### **M29C. ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS (DETERMINACIÓN DE METALES PESADOS)**

Este producto debe de transportarse en su envase original o bien en bolsas de plástico cuando la toma de la muestra sea a granel, conservándose a temperatura de congelación hasta su entrega.

#### **M30. DERIVADOS LÁCTEOS (queso, crema, mantequilla, yogurt, etc).**

##### **M30A. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y FISCOQUÍMICO.**

Estos productos deben de transportarse en sus empaques originales o en bolsas de plástico estériles y enviarlas lo antes posible al laboratorio para su análisis.

##### **M30B. DETECCIÓN DE *BRUCELLA SPP* POR PCR.**

Queso fresco no pasteurizado de al menos 250 gr en refrigeración de 4 a 8 °C, enviar de inmediato al LEPH, en menos de 24 horas, en su empaque original.

#### **M31. ALIMENTOS. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO EN GENERAL.**

1. Los alimentos expuestos al aire libre y a otras contaminaciones, no requieren precauciones estrictamente asépticas.
2. Cuando se requiera tomar muestras asépticamente, éstas no deben tomarse en áreas donde las condiciones sanitarias puedan dar lugar a la contaminación de las mismas.
3. Es necesario que el personal que lleve a cabo el muestreo se lave las manos antes de desarrollar éste.
4. Para muestreo aséptico se debe utilizar bata, cofia y cubre bocas.
5. De ser necesario el contacto directo de las manos con el producto, deberán usarse guantes estériles.
6. La toma de muestra debe hacerse con rapidez, pero cuidadosamente. Los recipientes para la toma de muestra deben abrirse únicamente al momento de introducir ésta y cerrarlos de inmediato.
7. Para alimentos preparados sin envasar de consumo inmediato, se recomienda que la persona que los elabora, sea la que introduzca la muestra a los recipientes o bolsas con los utensilios que usa normalmente.
8. Los alimentos que se deban muestrear en caliente, se trasladarán a la temperatura que se muestrearon si el traslado al laboratorio no es mayor de una hora, de lo contrario se deben enfriar a temperatura ambiente y trasladar en condiciones de refrigeración.
9. En caso de alimentos líquidos o semilíquidos se deberán agitar o mezclar hasta conseguir homogenizar y después efectuar la toma de la muestra en diferentes niveles.
10. En alimentos sólidos cuando sea necesario cortar usar utensilios estériles como cucharas, cuchillos, etc.
11. La toma de muestras de productos envasados con presentación comercial se llevará a cabo en forma aleatoria y no aséptica, tomándose del mismo lote y dentro de la fecha de caducidad. Deben ser transportadas en los envases originales.

#### **M32. PESCADOS**

##### **M32A ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO**

La toma de muestra podrá realizarse en productos refrigerados o congelados, pero deberán tomarse del mismo lote, producción o recipiente, procediéndose a identificar las muestras en envases que puedan ser cerrados y sellados.

### **M32B METALES PESADOS (plomo y cadmio).**

Tomar una muestra de pescado fresco aproximadamente entre 250 – 300g, envolverla con papel aluminio, colocar dentro de una bolsa de plástico transparente, hacerle un nudo y poner sobre este la etiqueta de identificación de la muestra. Colocar dentro de otra bolsa transparente y anudar.

Nota: Si el envío no es inmediato mantener la muestra en refrigeración.

### **M33. CARNE MAGRA. (Determinación de clenbuterol)**

Cortar una porción de carne cruda libre de nervio y grasa (aproximadamente 250g) con un cuchillo limpio y seco. Seguir las indicaciones del punto M33B para envolver la muestra.

Importante: Los utensilios utilizados para el corte de muestras deberán ser exclusivos para los productos que se van analizar.

### **M34. PRODUCTOS CÁRNICOS. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO**

Cortar una porción de carne cruda (aproximadamente 300 gramos) con un cuchillo limpio y seco. Colocar la muestra dentro de una bolsa de polietileno transparente y limpia. Extraer el aire interior y anudar la bolsa, doblar el nudo sobre el cuerpo de la bolsa y colocar sobre ésta la etiqueta de identificación adherible. En dicha etiqueta asentar la firma de la persona que realiza la toma de muestra, la cual deberá abarcar parte de la etiqueta y parte de la bolsa. Posteriormente cubrir por completo con cinta ancha transparente. Colocar dentro de una segunda bolsa de plástico transparente, extraer el aire y anudar.

### **M35. LOZA VIDRIADA. (Determinación de metales pesados plomo y cadmio)**

Tomar 4 piezas de barro con las mismas características, mismo lote, tamaño, forma y decorado con un diámetro no mayor a 25 cm, que no presente ruptura, porosidad o se encuentren despostilladas.

Se debe dar prioridad a la categoría de artículos que representen el mayor riesgo a la salud de los usuarios. Para los artículos de vajilla, deben ser seleccionados para la prueba aquellos que tengan mayor relación área superficial/volumen en contacto con alimentos, principalmente aquellos que tengan mayor contenido de coloración o decoración (principalmente rojo, naranja y verde).

## **CRITERIOS DE MUESTREO**

### **PIEZAS PLANAS**

Son aquellas tales como platos, platones y otros, cuya altura interior no excede de 2.5 cm. medidos del punto más bajo del fondo de la pieza al plano horizontal que pasa por los bordes superiores. Pueden tener la capacidad de una pieza hueca pequeña o una pieza hueca grande.

### **PIEZAS HUECAS**

Son aquellas que tienen una profundidad mayor de 2.5 cm., medida desde el punto más bajo del plano horizontal hasta el punto superior del borde. Estas piezas se subdividen en tres categorías basadas en el volumen:

- **Pequeñas:** Huecas con capacidad menor a 1.1 L.
- **Grandes:** Huecas con capacidad igual o mayor a 1.1 L. hasta 2.9 L.
- **Almacenaje:** Huecas con capacidad igual o mayor a 3 L.



### **TAZAS Y TARROS**

Son piezas huecas pequeñas comúnmente usadas en el consumo de bebidas, como café o té a elevadas temperaturas. Son vasijas de aproximadamente 240 ml. con asa. Las tazas generalmente tienen lados curvados y los tarros tienen lados cilíndricos. Generalmente se ubican en las piezas huecas pequeñas.



### **PARA PREPARAR ALIMENTOS Y BEBIDAS**

Se refiere a aquellas piezas que son usadas para preparar, cocer, freír, vaporizar, etc., alimentos las cuales no deben exceder los 25 cm. de diámetro y 3 L. de volumen.

Estas muestras deben enviarse envueltas en papel libre de tintas, plástico o hule burbuja para evitar el choque entre cada pieza, colocar en bolsa de plástico, cerrar y colocar la etiqueta sobre el nudo.

### **M36. AGUA RESIDUAL (Búsqueda de *Vibrio cholerae*)**

Para la toma de muestra se requiere de un hisopo de Moore y un frasco con agua peptonada alcalina (APA), los cuáles serán proporcionados por el laboratorio.

Atar el hisopo de Moore con un hilo resistente, sumergirlo en el punto de muestreo, sujetarlo firmemente para evitar que la corriente lo arrastre, dejarlo por un lapso de 24 horas, posteriormente retirarlo y depositarlo dentro del frasco que contenga el APA y cerrar herméticamente, adherir la etiqueta de identificación debidamente requisitada en el cuerpo del frasco y colocarlo dentro de una bolsa de plástico transparente y anudar.

### **M37. COLINESTERASA (Determinación de la actividad de la enzima de Colinesterasa en suero)**

Para la toma de muestra seguir los pasos señalados en los incisos de la (a) a la (g), del apartado **M20** así como para la separación del suero revisar el apartado **M20**.

**ENVÍO.** Las muestras de suero, se deben enviar lo más pronto posible al laboratorio debiendo garantizar una temperatura de 4 a 8° centígrados.

## **III.2 CONSERVACIÓN, TRANSPORTE Y ENVÍO DE MUESTRAS.**

1. La cantidad mínima de muestreo, el tiempo máximo entre la toma de la muestra y la entrega al LESPH, la temperatura de conservación y el tiempo de emisión de resultados se refieren en la tabla III.4.  
El Servicio externo es otorgado de 8:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.
2. El manejo y transporte de las muestras deberá efectuarse de tal manera que se impida su ruptura, alteración o contaminación, evitando su exposición a la luz solar directa, cuando aplique. Ver tabla III.4.
3. Las muestras deben entregarse dentro del tiempo establecido en el presente catálogo.
4. Los alimentos perecederos, al igual que aquellas muestras en donde se indique que la

temperatura de conservación sea de 4 a 8 °C, se transportan en hieleras con suficientes refrigerantes para garantizar dicha temperatura, debiéndose mantener esa temperatura hasta el momento de realizar las pruebas, de acuerdo a la tabla III.4, debiendo evitar su congelación.

5. Los productos envasados no perecederos (bebidas alcohólicas, entre otros), se transportan en sus envases originales a temperatura ambiente sin exceder los 45 °C.
6. Durante el transporte de las muestras no está permitido el empleo de sustancias químicas para su conservación.
7. Para las muestras blandas evitar ejercer una presión excesiva que origine derrames, evitando que se dañen, humedezcan o contaminen con otras.
8. Evitar que las muestras se dañen, humedezcan o contaminen con otras.
9. Las muestras deben ir acompañadas del oficio de envío y el formato de solicitud de análisis correspondiente debidamente requisitado.
10. Cuando las muestras requieran ser protegidas de la incidencia directa de la luz, éstas deberán resguardarse en bolsas de plástico color negro.
11. En caso de que la muestra esté relacionada con un brote de infección e intoxicación alimentaria, se deberá especificar en la solicitud de análisis.

### **III.3. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS.**

Es indispensable identificar el recipiente claramente durante, o después de realizar la toma de la muestra, con una etiqueta conteniendo, entre otros, los siguientes datos:

- Fecha y hora de la toma de muestra
- Cantidad de muestra
- Lugar de muestreo
- Tipo de producto
- Nombre de la persona que toma la muestra.
- Identificación del sitio de muestreo
- Cloro residual (cuando aplique)
- Técnica de preservación empleada (cuando aplique)
- Especificar en caso de que la muestra esté relacionada con un brote de infección e intoxicación alimentaria.
- Para agua purificada, la etiqueta deberá colocarse entre la tapa y el cuerpo del frasco, cierre de la bolsa o caja, en forma tal que se evite que la muestra sea alterada.

### III. 4 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

#### III.4.1 Análisis Microbiológico

GRUPO	PRODUCTO	DETERMINACIÓN A REALIZAR	REFERENCIA	MUESTRA			
				Cantidad mínima	Tiempo máximo de entrega al LESP	Temperatura de conservación	TIEMPO DE EMISIÓN DE RESULTADOS (días hábiles)
AGUA	Agua purificada envasada	Coliformes totales	NOM-201-SSA1-2002. Bienes y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasado y a granel. Especificaciones sanitarias.	500 ml	24 hrs	Ambiente	6
	Agua para uso y consumo humano	Coliformes totales, Coliformes fecales	NOM-127-SSA1-1994 Salud ambiental, agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.	1 litro	24 hrs	4-8°C	8
		E. coli <sup>(1)</sup>		1 litro	24 hrs	4-8°C	11
		Vibrio cholerae		3 litros	24 hrs	4-8°C	8
	Agua de contacto	Coliformes fecales	NOM-245-SSA1-2010.Requisitos sanitarios y de calidad de agua que deben cumplir los balnearios.	1 litro	24 hrs	4-8°C	8
		Ameba de vida libre		1 litro	24 hrs	Ambiente	10
HIELO	Hielo para consumo humano, envasado y a granel	Coliformes totales	NOM-201-SSA1-2002. Bienes y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasado y a granel. Especificaciones sanitarias.	500 gramos en empaque original (mínimo)	24 hrs	4-8°C	8
		E. coli <sup>(1)</sup>					11
ALIMENTOS	Salsa y purés cocidos	Mesofílicos aerobios, coliformes totales	NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas y suplementos.	300 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	Mayonesas, aderezo, salsa tipo mayonesa	Mesofílicos aerobios, mohos y levaduras		150 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	Ensaladas rusas cocidas o mixtas (ingredientes cocidos y crudos)	Mesofílicos aerobios, coliformes totales		250 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	Ensaladas verdes crudas de verduras o frutas	Mesofílicos aerobios, coliformes fecales, E. coli		250 gramos	24 hrs	4-8°C	11

(1) Bajo situaciones de emergencia, las autoridades competentes deben establecer los agentes biológicos nocivos a la salud a investigar.

### III. 4 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

#### III.4.1 Análisis Microbiológico (continuación)

GRUPO	PRODUCTO	DETERMINACIÓN A REALIZAR	REFERENCIA	MUESTRA			
				Cantidad mínima	Tiempo máximo de entrega al LESPH	Temperatura de conservación	TIEMPO DE EMISIÓN DE RESULTADOS (días hábiles)
ALIMENTOS *	Alimentos cocidos que no contengan carne de res, cerdo, pollo ni productos de la pesca	Mesofílicos aerobios, coliformes totales	NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas y suplementos.	300 gramos	24 horas	4-8°C	8
	Alimentos cocidos que contengan carne de res, cerdo o pollo	Mesofílicos aerobios, coliformes totales, Salmonella spp		300 gramos	24 horas	4-8°C	8
	Alimentos cocidos que contengan productos de la pesca	Mesofílicos aerobios, coliformes totales, Salmonella spp, Vibrio cholerae		300 gramos	24 horas	4-8°C	8
	Postres no Lácteos	Mesofílicos aerobios, coliformes totales		250 gramos	24 horas	4-8°C	8
	Postres Lácteos como: Pastel de crema, dulce de leche, gelatina de leche, flan	Mesofílicos aerobios, coliformes totales		250 gramos	24 horas	4-8°C	8
	Aguas preparadas	Mesofílicos aerobios, coliformes totales, coliformes fecales		250 mL	24 horas	4-8°C	8

### III. 4 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

#### III.4.1 Análisis Microbiológico (continuación)

GRUPO	PRODUCTO	DETERMINACIÓN A REALIZAR	REFERENCIA	MUESTRA			
				Cantidad mínima	Tiempo máximo de entrega al LESP	Temperatura de conservación	TIEMPO DE EMISIÓN DE RESULTADOS (días hábiles)
PRODUCTOS DE LA PESCA	Pescados frescos, refrigerados o congelados	S. aureus, Salmonella spp, E. coli y Vibrio cholerae	NORMA Oficial Mexicana NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.	500 gramos (pescado entero) 300 gramos (pescado en filete)	24 hrs	4-8°C	8
	Crustáceos frescos refrigerados o congelados	S. aureus, Salmonella spp, E. coli , Vibrio parahaemolyticus y Vibrio cholerae		500 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	Moluscos cefalópodos y gasterópodos frescos, refrigerados o congelados	Mesofílicos aerobios, coliformes fecales, Salmonella spp, Vibrio parahaemolyticus y Vibrio cholerae		500 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	Moluscos bivalvos frescos, refrigerados o congelados	Mesofílicos aerobios, coliformes fecales, Salmonella spp, Vibrio parahaemolyticus y Vibrio cholerae		60 piezas chicas o 30 piezas grandes, con concha y anexar el licor	24 hrs	4-8°C	8



### III. 4 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

#### III.4.1 Análisis Microbiológico (continuación)

GRUPO	PRODUCTO	DETERMINACIÓN A REALIZAR	REFERENCIA	MUESTRA			
				Cantidad mínima	Tiempo máximo de entrega al LESP	Temperatura de conservación	TIEMPO DE EMISIÓN DE RESULTADOS (días hábiles)
LECHE Y DERIVADOS LÁCTEOS	Paletas helados y sorbetes	Mesofílicos aerobios, coliformes totales, Salmonella spp	<p>NOM-243-SSA1-2010. Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba</p> <p>NOM-210-SSA1-2014. Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores</p>	250 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	Bases o mezclas para helados	Mesofílicos aerobios, coliformes totales, Salmonella spp, mohos y levaduras		250 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	En punto de venta: leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado; pasteurizados.	Coliformes totales, S. aureus <sup>(1)</sup> , Salmonella spp <sup>(1)</sup> , E. coli <sup>(1)</sup>		1 Litro en envase original	24 hrs	4-8°C	11
	En planta: leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado; pasteurizado o deshidratado	Coliformes totales, S. aureus <sup>(1)</sup> , Salmonella spp <sup>(1)</sup> , E. coli <sup>(1)</sup>		1 Litro en envase original	24 hrs	4-8°C	11
	Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado; pasteurizado o deshidratado	S. aureus, Salmonella spp, E. coli, Enteroxina estafilococcica, Listeria monocytógenes		1 Litro en envase original	24 hrs	4-8°C	11
	Crema	Coliformes totales, S. aureus, Salmonella spp		250 gramos	24 hrs	4-8°C	7
	Quesos frescos	S. aureus, Salmonella spp, E. coli, Enteroxina estafilococcica, Listeria monocytógenes, mohos y levaduras. Vibrio cholerae <sup>(2)</sup>		500 gramos	24 hrs	4-8°C	7
	Quesos maduros	S. aureus, Salmonella spp, E. coli, Enteroxina estafilococcica, Listeria monocytógenes, mohos y levaduras		500 gramos	24 hrs	4-8°C	7
	Quesos procesados	S. aureus, Salmonella spp, E. coli, Enteroxina estafilococcica, Listeria monocytógenes, mohos y levaduras		500 gramos	24 hrs	4-8°C	7
	Quesos de suero	S. aureus, Salmonella spp, Listeria monocytógenes, mohos y levaduras. Coliformes totales, Vibrio cholerae <sup>(1)</sup>		500 gramos	24 hrs	4-8°C	7
	Leche utilizada como materia prima para la elaboración de quesos	E. coli, enterotoxina estafilococcica		1 Litro en envase original	24 hrs	4-8°C	11

(1) Se determinará únicamente en situaciones de emergencia sanitaria.

### III. 4 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

#### III.4.1 Análisis Microbiológico (continuación)

GRUPO	PRODUCTO	DETERMINACIÓN A REALIZAR	REFERENCIA	MUESTRA			
				Cantidad mínima	Tiempo máximo de entrega al LESP	Temperatura de conservación	TIEMPO DE EMISIÓN DE RESULTADOS (días hábiles)
CEREALES Y SUS PRODUCTOS	Pan blanco, pan de harinas integrales y productos de bollería	Mesofílicos aerobios, coliformes totales	NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos.	300 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	Pan dulce	Mesofílicos aerobios, coliformes totales, <i>S. aureus</i> <sup>(3)</sup>	Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación.	300 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	Galletas con relleno o cobertura o sus combinaciones	Mesofílicos aerobios, coliformes totales	Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales.	300 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	Pasteles, panqués y pays	Mesofílicos aerobios, coliformes totales, <i>Salmonella spp</i> , <i>E. coli</i> <sup>(2)</sup> , <i>S. aureus</i> <sup>(1)</sup>	Métodos de prueba.	300 gramos	24 hrs	4-8°C	8

- (2) Debe determinarse únicamente en el producto que contenga relleno o cobertura a base de huevo, leche, crema pastelera u otro alimento preparado

GRUPO	PRODUCTO	DETERMINACIÓN A REALIZAR	REFERENCIA	MUESTRA			
				Cantidad mínima	Tiempo máximo de entrega al LESP	Temperatura de conservación	TIEMPO DE EMISIÓN DE RESULTADOS (días hábiles)
TORTILLAS	Masa, tortillas, harina para preparar tortillas de trigo, harina de maíz nixtamalizado para preparar tortillas y tostadas, harinas integrales para preparar tortillas	Coliformes totales	NOM-187-SSA1/SCFI-2002, Productos y servicios. Masa, tortillas, tostadas y harinas preparadas para su elaboración y establecimientos donde se procesan. Especificaciones sanitarias. Información comercial. Métodos de prueba.	250 gramos	24 hrs	4-8°C	4

### III. 4 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

#### III.4.1 Análisis Microbiológico (continuación)

GRUPO	PRODUCTO	DETERMINACIÓN A REALIZAR	REFERENCIA	MUESTRA			
				Cantidad mínima	Tiempo máximo de entrega al LESP	Temperatura de conservación	TIEMPO DE EMISIÓN DE RESULTADOS (días hábiles)
CÁRNICOS	Carne congelada	Salmonella spp	NOM-194-SSA1-2004. Productos y servicios.	300 gramos	24 hrs	4-8°C	9
	Carne refrigerada	E. coli, Salmonella spp	Especificaciones sanitarias en los establecimientos dedicados al sacrificio y faenado de animales para abasto, almacenamiento, transporte y expendio.	300 gramos	24 hrs	4-8°C	9
	Carne molida refrigerada	E. coli, Salmonella spp	Especificaciones sanitarias de productos.	300 gramos	24 hrs	4-8°C	9
	Productos cárnicos cocidos	Mesofílicos aerobios, coliformes fecales, <i>Salmonella spp</i> , <i>E. coli</i>	NOM-213-SSA1-2002. Productos y servicios. Cárnicos troceados y curados. Productos cárnicos curados y madurados. Disposiciones y especificaciones sanitarias	300 gramos	24 hrs	4-8°C	8
	Productos cárnicos crudos	E. coli, Salmonella spp		300 gramos	24 hrs	4-8°C	9
	Productos cárnicos curados	Coliformes fecales, <i>Salmonella spp</i> , <i>E. coli</i>		300 gramos	24 hrs	4-8°C	11
	Productos cárnicos marinados o en salmuera	Coliformes fecales, <i>Salmonella spp</i> , <i>E. coli</i>		300 gramos	24 hrs	4-8°C	11

PRODUCTO	DETERMINACIÓN A REALIZAR	REFERENCIA	MUESTRA			
			CANTIDAD MINIMA	TIEMPO MAXIMO ENTREGA AL LESP	TEMPERATURA DE CONSERVACIÓN	TIEMPO DE EMISIÓN DE RESULTADOS
HUEVO	Salmonella spp	NOM 210, apendice A, Identificación de <i>Salmonella spp</i>	20 piezas	24 horas	ambiente	15 días

Nota: En caso de brote, queja o denuncia sanitaria, se aceptara la cantidad de muestra con la que cuente el establecimiento

### III.4 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

#### III.4.2 Análisis Fisicoquímico

Grupo	Producto	Prueba	Muestra			Tiempo de emisión de resultados (días hábiles)
			Cantidad mínima	Tiempo máximo de entrega al LESP	Temperatura de conservación	
<b>AGUA</b>	Agua purificada envasada	BÁSICO: Cloro libre residual y Flúor	Envase original (mínimo 500 mL )	24 horas	Ambiente*	8
		OPCIONAL: pH, sólidos totales, cloruros y dureza.	Envase original (mínimo 2 Litros)	24 horas	Ambiente*	8
	Agua para uso y consumo humano	pH, sólidos totales, turbiedad, cloruros, cloro libre residual, color, dureza, flúor, conductividad, nitritos y sulfatos.	2 Litros	24 horas	4 - 8°C	8
	Agua destilada	Conductividad, pH y dureza	Envase original (mínimo 2 Litros)	24 horas	Ambiente	8
	Agua de contacto	Cloro libre residual, pH y turbiedad	2 Litros	24 horas	4 - 8°C	8
<b>HIELO</b>	Hielo para consumo humano (envasado y a granel)	Cloro libre residual, fluoruros	1 Kilogramo	24 horas	Congelación	8
<b>LÁCTEOS</b>	Quesos	Fosfatasa alcalina residual	250 gramos	24 horas	4 - 8°C	10

\*En caso de no venir en su envase original, la muestra deberá conservarse de 4 - 8°C

## III.4 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

### III.4.3 Análisis Toxicológico

GRUPO	PRODUCTO	DETERMINACIÓN A REALIZAR	REFERENCIA	MUESTRA			
				CANTIDAD MINIMA	TIEMPO MAXIMO DE ENTREGA AL LESP	TEMPERATURA DE CONSERVACIÓN	TIEMPO DE EMISIÓN DE RESULTADOS (Días hábiles)
AGUA	Agua purificada envasada	Metales pesados (Arsénico)	NOM-117-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica.	500 mL	24 hrs	Ambiente	12
	Agua para uso y consumo humano	Metales pesados (Plomo y Arsénico)		2 litros	24 hrs	4-8 °C	12
CARNICOS	Carne Magra	Clenbuterol	NOM-194-SSA1-2004, Productos y Servicios. Especificaciones sanitarias en los establecimientos dedicados al sacrificio y faenado de animales para abasto, almacenamiento, transporte y expendio. Especificaciones sanitarias de productos.	250 gramos	24 hrs	4-8 °C	10
LOZA VIDRIADA	Los descritos en el punto M34	Plomo y Cadmio	NOM-231-SSA1-2016, Artículos de alfarería vidriada, cerámica vidriada, porcelana y artículos de vidrio- Límites máximos permisibles de plomo y cadmio solubles- Método de Ensayo	4 piezas por muestra		temperatura ambiente	15
AGUA RESIDUAL	Agua residual	<i>Vibrio Cholerae</i>	Manual de procedimientos para aislamiento y caracterización de <i>Vibrio Cholerae</i>	Hisopo de moore en 500 mL de APA	24 hrs	4-8 °C	9
ALIMENTOS	Pescado	Plomo y Cadmio	NOM-117-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica.	Pieza de 250 - 300 gramos	24 hrs	4-8 °C	60
OTRO	Suero	Actividad de la enzima Colinesterasa	NOM-047-SSA1 -2011, Salud ambiental indices biologicos de exposición, para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas	Suero (3mL), ayuno 4 hrs	48 hrs	4-8 °C	12

### III.4 MARCO ANALÍTICO DE PRUEBAS EN APOYO A LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

#### III.4.4 Análisis por PCR

Grupo	Producto	Prueba	Muestra			Tiempo de emisión de resultados (días hábiles)
			Cantidad mínima	Tiempo máximo de entrega al LESP	Temperatura de conservación	
LÁCTEOS	Queso	<i>Brucella spp</i>	Envase original (mínimo 250 gramos)	24 horas	4 - 8°C	10

### IV. SERVICIO EXTERNO

La micro, pequeña y mediana empresa, representan una proporción importante de los establecimientos a nivel estatal y nacional, que otorgan productos y servicios a la población; de aquí la importancia de fortalecer la confianza de que los bienes que producen son de calidad, confiables y seguros.



El objetivo del Laboratorio es participar con las empresas en esta vinculación de conocimientos para conformar un sector empresarial cada día más fuerte y sólido; basado en la satisfacción de sus usuarios. En el LESP, estamos convencidos de que, al apoyar a las empresas en su fortalecimiento, seguridad y confianza, contribuimos al fortalecimiento del estado.

El Servicio a Externo es otorgado de 8:00 a 14:00 horas de lunes a viernes, en las instalaciones del Laboratorio, contando con un área para la toma de muestras serológicas, exudados faríngeos, muestras citológicas (Papanicolaou)

Para su ingreso, las muestras deberán cumplir con los criterios especificados en este catálogo, debiendo cubrir el 100% del pago para poder iniciar con el procesamiento de la(s) muestra(s)

## IV.1 SERVICIOS OFERTADOS

ACTIVIDADES DE DIAGNOSTICO EN VIGILANCIA SANITARIA
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AGUA Y ALIMENTOS
1. AGUA PURIFICADA, HIELO O AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
pH
Color
Cloro libre residual
Conductividad
Dureza (como Ca <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )
Nitrógeno de Nitritos
Sólidos totales
Sulfatos (como Ion sulfato)
Turbiedad
Flúor como ión flúor
Cloruros
2. CÁRNICOS
Determinación de Clenbuterol
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS DE AGUA Y ALIMENTOS
Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa
Método para la determinación de bacterias coliformes por la técnica del NMP
Investigación de Staphylococcus aureus
Investigación de Salmonella en alimentos
Investigación de Listeria Monocytogenes
Investigación de Escherichia coli
Investigación de ameba de vida libre en agua de contacto
Método para la determinación de cuentas de mohos o levaduras en alimentos
Investigación de Vibrio cholerae en pescados y mariscos
Método para la determinación de bacterias coliformes totales en placa
Método para la determinación de organismos coliformes fecales por la técnica del NMP
Determinación de Enterotoxina Estafilococica en Alimentos
ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS
1. AGUA PURIFICADA, HIELO O AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
Determinación de Arsénico por técnica de generador de hidruros
Determinación de Arsénico por técnica de horno de grafito
Determinación de Plomo y Cadmio, por técnica de horno de grafito
Determinación de Cobre, Manganeso, por técnica de flama
2. LOZA VIDRIADA
Determinación de Cadmio por técnica de horno de grafito
Determinación de Plomo, Cadmio, por técnica de flama

ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA EN VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
A. AGENTES VIRALES
1. Infecciones Respiratorias virales
Virus herpes simple I y II (Determinación de anticuerpos IgM en muestra única de suero)
2. Infecciones gastrointestinales virales
Rotavirus (Identificación de RNA viral por rotaforesis)
3. Infecciones exantemáticas virales
Virus de sarampión (Determinación en suero de anticuerpos IgM por el método de ELISA)
Virus del dengue: Detección en suero de anticuerpos IgM por el método de ELISA, muestra única.
Virus Zika: Detección en suero de anticuerpos IgM por ELISA de captura.
Virus Chikungunya: Detección en suero de anticuerpos IgM por ELISA.
Virus de la rubéola (Determinación de anticuerpos IgM por el método de ELISA.
Determinación de anticuerpos IgG anti Rubéola (ELISA) en pares de sueros
4. Virus de transmisión sexual
Virus de la inmunodeficiencia humana (Determinación de anticuerpos anti VIH-1/2 (ELISA)
Virus de la inmunodeficiencia (Prueba serológica confirmatoria de Western blot)
5. Hepatitis virales
Virus A de la hepatitis (Determinación en suero de anticuerpos IgM anti HAV (ELISA)
Virus B de la hepatitis (Perfil serológico de la HBV: HBs Ag, Ig totales anti-HBc)
Virus C de la hepatitis (Determinación en suero de anticuerpos totales anti-HCV por el método de ELISA)
6. Zoonosis virales
Virus de la rabia (Identificación del virus en material de necropsia o biopsia por IFD)
Determinación en suero de anticuerpos totales anti-virus rábico (ELISA)
7. Otros virus
Citomegalovirus (Determinación de anticuerpos IgM en muestras únicas de suero por ELISA)
Citomegalovirus (Determinación de anticuerpos IgG en pares de sueros por ELISA)
B. AGENTES BACTERIANOS
1. Infecciones gastrointestinales bacterianas
Coprocultivo e identificación de agentes bacterianos (Salmonella typhi)
Aislamiento a partir de muestras fecales (Salmonella spp)
Aislamiento a partir de muestras fecales (Shigella spp)
Aislamiento a partir de muestras fecales (Vibrio cholerae)
Aislamiento a partir de muestras fecales (Escherichia coli)



<b>2. Infecciones bacterianas de transmisión sexual</b>
<b>Treponema pallidum</b>
Método para la detección semicuantitativa de anticuerpos humanos totales (IgM, IgG e IgA) contra Treponema pallidum en suero (ELISA)
Western Blot para Anti-Treponema pallidum (IgM)
Western Blot para Anti-Treponema pallidum (IgG)
Prueba USR (Prueba de floculación no treponémica para la determinación cualitativa y semicuantitativa de los anticuerpos reaginicos contra Treponema pallidum en suero)
<b>3. Zoonosis bacterianas</b>
<b>Brucella spp</b>
Perfil serológico de la brucelosis
<b>Leptospira spp</b>
Identificación de la bacteria en orina (microscopía de campo oscuro)
Determinación de anticuerpos séricos en muestras únicas (microaglutinación)
<b>4. Micobacterias</b>
<b>Mycobacterium tuberculosis</b>
Identificación de BAAR en expectoración (Ziehl-Neelsen)
Aislamiento a partir de esputo, lavado gástrico o secreciones. Cultivo en medio sólido (Löwenstein Jensen o Stonebrink)
Aislamiento a partir de orina. Cultivo en medio sólido (Löwenstein Jensen o Stonebrink)
Identificación por AGMTB64 (Inmunocromatografía)
Prueba de Farmacosensibilidad de primera línea (PFS de 1L): Gene Xpert MTB/RIF
<b>C. PROTOZOARIOS</b>
<b>1. Protozoarios intestinales, Identificación morfológica en heces</b>
Coproparasitoscópico
<b>2. Protozoarios sistémicos</b>
<i>Toxoplasma gondii</i> (Determinación en suero de anticuerpos IgM por el método de ELISA)
<b><i>Trypanosoma cruzi</i></b>
Identificación morfológica del agente en muestras de sangre
Determinación de anticuerpos séricos (IFI, ELISA, HAI)
<i>Plasmodium spp</i> (Identificación diferencial de especies en muestras de sangre)
<b>D. HELMINTOS</b>
<b>1. Helmintos intestinales</b>
Identificación de parásitos en heces (coproparasitoscópico)
<b>2. Taenia spp</b>
Determinación de anticuerpos anti-cisticercos de T.solium en suero o LCR por el método de ELISA
<b>E. ARTROPODOS DE IMPORTANCIA MEDICA</b>
Identificación taxonómica de triatominos o insectos de importancia médica
Estudio coprológico en triatominos
<b>F. EXAMENES CITOLOGICOS</b>
Revisión de laminilla de citología cérvico-vaginal por Papanicolaou
<b>G. OTROS</b>
Tamiz neonatal, determinación de TSH, en papel
Colinesterasa sérica
Prueba confirmatoria de Hepatitis C (RIBA)
Aislamiento e identificación de Streptococcus spp en exudado faríngeo
<b>Cursos y adiestramientos en servicio (por semana)</b>

## V. REFERENCIAS

### **V.1 VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

1. Ley General de salud, México. Nueva ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984. Última reforma publicada DOF 27/01/2017.
2. Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Última reforma publicada DOF 27/01/2017.
3. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA3-2011, para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos.
4. Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En Materia de Información en Salud.
5. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades transmitidas por Vectores. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción a la Salud. Dirección General de Epidemiología
6. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Prevenibles por Vacunación. Secretaría de Salud
7. Lineamientos para la vigilancia por Laboratorio de la Rabia. DGE-InDRE-RNLSP
8. Lineamientos para la vigilancia por Laboratorio de Brucelosis. DGE-InDRE-RNLSP
9. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de la leptospirosis. DGE-InDRE-RNLSP
10. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de las rickettsiosis. DGE-InDRE-RNLSP
11. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio del dengue y otras arbovirosis. DGE-InDRE-RNLSP
12. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de la enfermedad de chagas. DGE-InDRE-RNLSP
13. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana. DGE-InDRE-RNLSP
14. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de la tuberculosis. DGE-InDRE-RNLSP
15. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de la enfermedad diarreica aguda bacteriana. DGE-InDRE-RNLSP
16. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de la tosferina. DGE-InDRE-RNLSP
17. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de las infecciones respiratorias agudas bacterianas. DGE-InDRE-RNLSP
18. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de la enfermedad febril exantemática. DGE-InDRE-RNLSP
19. Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de la enfermedad respiratoria viral. DGE-InDRE-RNLSP
20. Lineamiento para la vigilancia por laboratorio de la parálisis flácida aguda. DGE-InDRE-RNLSP
21. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio del paludismo. DGE-InDRE-RNLSP
22. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de la leishmaniasis. DGE-InDRE-RNLSP
23. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de las hepatitis virales. DGE-InDRE-RNLSP
24. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de la sífilis y otras infecciones de transmisión sexual. DGE-InDRE-RNLSP
25. Lineamientos para la vigilancia entomológica. DGE-InDRE-RNLSP
26. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de cáncer del cuello del útero: Laboratorio de

citología. DGE-InDRE-RNLSP

27. Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de la gastroenteritis viral por rotavirus, norovirus, astrovirus y adenovirus entéricos. DGE-InDRE-RNLSP
28. Lineamientos para la gestión del riesgo biológico. DGE-InDRE-RNLSP
29. Manual de Procedimiento Estandarizado para la Vigilancia Epidemiológica de la Rabia en Humano. Secretaria de Salud. Subsecretaria de Prevención y Promoción a la Salud. Dirección General de Epidemiología
30. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Micobacteriosis (Tuberculosis y Lepra). Secretaria de Salud. Subsecretaria de Prevención y Promoción a la Salud. Dirección General de Epidemiología. Febrero 2019
31. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH-SIDA. . Secretaria de Salud. Subsecretaria de Prevención y Promoción a la Salud. Dirección General de Epidemiología
32. Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993, para la Prevención y Control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
33. NORMA Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-2013, Para la prevención y control de la tuberculosis.
34. NOM-011-SSA2-2011. Para la prevención y control de la rabia humana y en perros y gatos.
35. NOM-014-SSA2-1994, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico-uterino.
36. NOM-016-SSA2-2013, Para la vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento del cólera.
37. NOM-017-SSA2-2012. Para la vigilancia epidemiológica.
38. NOM-021-SSA2-2000. Para la prevención y control del binomio Taeniosis/Cisticercosis en el primer nivel de atención médica.
39. NOM-022-SSA2-2012. Para la prevención y control de la brucelosis en el ser humano.
40. NOM-027-SSA2-2007. Para la prevención, control y eliminación de la lepra
41. NOM-029-SSA2-2014. Para la prevención y control de la Leptospirosis en el humano.
42. NOM-032-SSA2-2014. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores
43. NOM-051-SCT2/1995. Especificaciones especiales y adicionales para los envases y embalajes de las sustancias peligrosas de la división 6.2, agentes infecciosos.
44. Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
45. NOM-003-SCT/2000. Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias y residuos peligrosos.
46. NOM-087-ECOL-SSA1-2002. Que establece almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos biológico-infecciosos que se generan en establecimientos que presten atención médica.
47. Norma Oficial Mexicana NOM-064-SSA1-1993, que establece las especificaciones sanitarias de los equipos de reactivos utilizados para diagnóstico.
48. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico.
49. Organización Mundial de la Salud. Transport of Infectious Substances. Background to the amendments adopted in the 13th revision of the United Nations Model Regulations guiding the transport of infectious substances. WHO. Global Health Security. 2004.

## V.2. PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS

50. APHA, AWWA, WEF. 1998. "Standard Methods for the Examination of water and Wastewater. 20th Ed.
51. NOM-027-SSA1-1994. Bienes y servicios. Productos de la pesca. Pescados frescos refrigerados y congelados. Especificaciones sanitarias.
52. NOM-029-SSA1-1993. Bienes y servicios. Productos de la pesca. Crustáceos frescos refrigerados y congelados. Especificaciones sanitarias.
53. NOM-031-SSA1-1993. Bienes y servicios. Productos de la pesca. Moluscos bivalvos frescos refrigerados y congelados. Especificaciones sanitarias.
54. NOM-040-SSA1-1993, Bienes y servicios. Sal yodada y sal yodada fluorada. Especificaciones sanitarias.
55. NOM-092-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa.
56. NOM-110-SSA1-1994, Bienes y Servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.
57. NOM-111-SSA1-1994, Bienes y Servicios. Métodos para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos.
58. NOM-112-SSA1-1994, Bienes y Servicios. Determinación de bacterias coliformes. Técnica del número más probable.
59. NOM-113-SSA1-1994, Bienes y Servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa.
60. NOM-117-SSA1-1994. Bienes y servicios. Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrofotometría de absorción atómica.
61. NOM-127-SSA1-1994. Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.
62. NOM-129-SSA1-1995. Bienes y servicios. Productos de la pesca: secos-salados, ahumados, moluscos cefalópodos y gasterópodos frescos refrigerados y congelados. Disposiciones y especificaciones sanitarias.
63. NOM-131-SSAI-1995. Alimentos para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificación sanitarias y nutrimentales. Apéndice normativo B. determinación de ácido fólico. Método microbiológico.
64. NOM-142-SSA1-1995. Bienes y servicios. Bebidas alcohólicas. Especificaciones sanitarias. Etiquetado sanitario y comercial.
65. NOM-194-SSA1-2004. Productos y servicios. Especificaciones sanitarias en los establecimientos dedicados al sacrificio y faena de animales para abasto, almacenamiento, transporte y expendio. Especificaciones sanitarias de productos.
66. NOM-201-SSA1-2015. Bienes y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasado y a granel. Especificaciones Sanitarias. Determinación de color, turbiedad, fluoruros, nitrógeno de nitritos y cloro residual. (FQAA 4 feb 2020)
67. NOM-210-SSA1-2014. Productos y Servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores
68. NOM-213-SSA1-2002. Productos y servicios. Productos cárnicos procesados. Especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.

69. NOM-230-SSA1-2002. Salud Ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento público y privados durante el manejo de agua. Procedimientos Sanitarios para el muestreo.
70. NOM-243-SSAI-2010. Productos y servicios. Leche, formula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Método de prueba.
71. NOM-247-SSAI-2008. Productos y servicios. Cereales, sémolas o semolinas. Alimentos o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.
72. NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos.
73. NOM-EM-015-ZOO-2002. Especificaciones técnicas para el uso de B-agonistas en animales.
74. PROY-NOM-087-SSA1-1994. Bienes y servicios. Aves frescas refrigeradas y congeladas enteras o troceadas.
75. PROY-NOM-186-SSA1-2000. Bienes y servicios. Cacao y derivados. I Cacao. II Chocolate. III Derivados. Especificaciones sanitarias. Denominación comercial.
76. PROY-NOM-187-SSA1-2000. Bienes y servicios. Tortillas y tostadas. Especificaciones sanitarias.
77. NMX-AA-008-SCFI-2016. Análisis de agua. Determinación de pH, método de prueba.
78. NMX-AA-034-SCFI-2015. Análisis de agua. Determinación de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Método de Prueba.
79. NMX-AA-051-SCFI-2001. Determinación de metales pesados por Absorción atómica en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.
80. NMX-AA-072-SCFI-2001. Análisis de agua. Determinación de dureza total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Método de prueba.
81. NMX-AA-073-SCFI-2001. Análisis de agua. Determinación de cloruros totales en agua naturales, residuales y residuales tratadas. Método de prueba.
82. NMX-AA-074-SCFI-2014. Análisis de agua. Determinación de Ion sulfato. Determinación de Ion sulfato en aguas naturales, residuales y residuales tratadas
83. NMX-AA-093-SCFI-2000. Análisis de agua. Determinación de la conductividad electrolítica. Método de prueba.
84. NOM-231-SSA1-2016, Artículos de alfarería vidriada, cerámica vidriada, porcelana y artículos de vidrio- Límites máximos permisibles de plomo y cadmio solubles- Método de Ensayo.

## VI. FORMATOS PARA ENVIO DE MUESTRAS



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

Secretaría de Salud  
Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud  
Dirección General de Epidemiología  
Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos  
"Dr. Manuel Martínez Báez" (InDRE)

Francisco de P. Miranda 177, Col. Lomas de Plateros, C.P. 07460  
Tel.: (55) 5062-1600 ext. 59386 Fax: (55) 5062-0043  
www.indre.salud.gob.mx indre@salud.gob.mx

REM-F-1225

**FORMATO ÚNICO PARA EL ENVÍO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS**  
**DATOS DE LA INSTITUCIÓN SOLICITANTE**

No. de paquete: \_\_\_\_\_ Fecha de envío: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Institución solicitante: \_\_\_\_\_  
Calle: \_\_\_\_\_ Colonia: \_\_\_\_\_  
Municipio: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax (indispensable) \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
Nombre del médico solicitante: \_\_\_\_\_

**DATOS DEL PACIENTE**

Nombre y/o Referencia: \_\_\_\_\_  
Nombre(s) \_\_\_\_\_ Apellido Paterno \_\_\_\_\_ Apellido Materno \_\_\_\_\_  
Domicilio: \_\_\_\_\_ Colonia: \_\_\_\_\_  
Estado: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Localidad: \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_  
Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ o Edad: \_\_\_\_ Años \_\_\_\_ Meses \_\_\_\_ Días Sexo: ☐ M ☐ F ☐ I CURP: \_\_\_\_\_  
Entidad de nacimiento: \_\_\_\_\_ Nacionalidad: \_\_\_\_\_ Hospitalizado: ☐ Si ☐ No Situación: ☐ Vivo ☐ Muerto

**INFORMACIÓN SOBRE LA MUESTRA**

Justificación del envío: ☐ Diagnóstico ☐ Referencia ☐ Control de calidad Tipo de Vigilancia: ☐ Rutina ☐ Brote ☐ Contingencia  
Origen: ☐ Humana ☐ Animal ☐ Alimento ☐ Ambiental  
Tipo de muestra: ☐ Plasma ☐ Suero ☐ Orina ☐ Cepa ☐ Hisopo ☐ LCR ☐ Espulo ☐ Cerebro ☐ Hemocultivo  
☐ Saliva ☐ Exudado faríngeo ☐ Exudado nasofaríngeo ☐ Biopsia ☐ Laminilla ☐ Gargarismo ☐ Impronta  
☐ Sangre ☐ Piel ☐ Tejido cerebral ☐ Piel cabelluda ☐ Lavado nasofaríngeo ☐ Agua  
Heces: ☐ Sólidas ☐ Pastosas ☐ Líquidas  
Otras: \_\_\_\_\_  
Cantidad o volumen: \_\_\_\_\_ Fecha de toma: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha de inicio de síntomas: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**DIAGNÓSTICO SOLICITADO**

Impresión diagnóstica: \_\_\_\_\_  
Estudio solicitado: \_\_\_\_\_  
Clave Descripción

**INFORMACIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO**

Estudios realizados previamente: \_\_\_\_\_  
Vive en zona endémica: \_\_\_\_\_ ¿Se presentó algún tipo de parálisis? ☐ Si ☐ No  
Fecha de inicio de la parálisis: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ ¿Ha estado en contacto con casos similares? ☐ Si ☐ No ☐ Se ignora  
En caso afirmativo indique la fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ y el lugar geográfico \_\_\_\_\_  
¿Efectuó algún viaje los días previos al inicio de la enfermedad? ☐ Si ☐ No ¿Cuántos días antes? \_\_\_\_\_  
Especifique los lugares visitados: \_\_\_\_\_  
Ingestión de lácteos ☐ Si ☐ No ¿Cuáles?: \_\_\_\_\_ Ingestión de carne de res o cerdo ☐ Si ☐ No  
Exposición con animales: ☐ Si ☐ No Especie animal: \_\_\_\_\_

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA EL DIAGNÓSTICO**

En casos de sospecha de **RABIA** conteste lo siguiente: ¿Sufrió agresión por parte de algún animal? ☐ Si ☐ No Fecha de la agresión: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Especie agresora: \_\_\_\_\_  
Sitio anatómico de la lesión: \_\_\_\_\_ Núm. de personas que estuvieron en contacto con el animal: \_\_\_\_\_  
Edad del animal: \_\_\_\_\_ Fecha de muerte del animal: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Causa de la muerte: \_\_\_\_\_  
Tipo de vacuna: \_\_\_\_\_ Fecha de última dosis: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ No. de caso: \_\_\_\_\_  
Datos clínicos del animal: ☐ Agresividad ☐ Fotofobia ☐ Aerofobia ☐ Hidrofobia ☐ Salivación profusa ☐ Incoordinación ☐ Parálisis ☐ Agresor ☐ Víctima

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA EL DIAGNÓSTICO

En caso de sospecha de **Tuberculosis** conteste lo siguiente:

¿Ha recibido tratamiento antituberculoso? ☐ Si ☐ No

En caso afirmativo indique cual(es):

☐ Estreptomina ☐ Isoniacida ☐ Rifampicina ☐ Etambutol  
☐ Pirazinamida ☐ Etionamida Otras: \_\_\_\_\_

Fecha última toma: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **Antecedentes citopatológicos:**

Tipo de revisión: ☐ Primera vez ☐ Después de 3 años ☐ Subsecuente

Actividad sexual: ☐ Si ☐ No Edad de inicio: \_\_\_\_\_

Número de parejas sexuales: \_\_\_\_\_

Antecedentes de Vacunación para VPH: ☐ Si ☐ No

Fecha de vacunación: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Sintomatología: ☐ Ardor ☐ Prurito ☐ Secreción y/o Leucorrea

Situación Gineco-obstétrica: ☐ Puerperio o postaborto ☐ Postmenopausia

☐ DIU ☐ Uso de hormonas ☐ Histerectomía ☐ Embarazo actual

☐ Tratamiento farmacológico ☐ Tratamiento colposcópico previo ☐ Ninguno

## **Factores de riesgo para infección por VIH:**

☐ Pareja ☐ Hepatitis ☐ Transfusión ☐ Hemofílico ☐ Hijo de madre infectada

☐ Heterosexual ☐ Homosexual ☐ Bisexual ☐ Sexoservidor(a)

☐ Uso de droga IV ☐ Número de parejas \_\_\_\_\_

## **Fiebre:**

Fecha de inicio: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Temperatura: \_\_\_\_\_

Duración: \_\_\_\_\_ Días Periodicidad: \_\_\_\_\_

## **Signos y síntomas generales:**

☐ Enfermedad crónica ☐ Pérdida de peso ☐ Fatiga ☐ Artralgias

☐ Escalofrío ☐ Mialgias ☐ Sudoración profusa ☐ Postración ☐ Náuseas

☐ Dolor retrocular ☐ Disminución de agudeza visual ☐ Conjuntivitis

☐ Cefalea ☐ Presencia de quiste/nódulo ☐ Uveitis ☐ Geofagia

☐ Ictericia ☐ Lesión en mucosas ☐ Coriorretinitis ☐ Esplenomegalia

☐ Hepatomegalia ☐ Edema ☐ Linfadenopatía (Cervical, Supradavicular o Retroauricular)

## **Exantema y piel:**

☐ Macular ☐ Papular ☐ Eritematoso ☐ Vesicular ☐ Pústula ☐ Úlcera

☐ Costra ☐ Presencia de nódulos ☐ Koplik ☐ Chagoma de inoculación

Fecha de inicio: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha de término: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **Respiratorios:**

☐ Congestión nasal ☐ Rinitis ☐ Rinorrea ☐ Dolor o ardor de garganta

☐ Disfonía ☐ Faringitis ☐ Tos seca ☐ Disnea ☐ Neumonía

☐ Cianosis ☐ Apneas ☐ Tos productiva ☐ Hemoptisis ☐ Coriza

## **Cardiovascular:**

☐ Miocarditis ☐ Endocarditis ☐ Pericarditis ☐ Vasculitis ☐ Flebitis

## **Sistema Nervioso Central:**

☐ Convulsiones ☐ Incoordinación ☐ Cambios de conducta ☐ Fotofobia

☐ Meningitis ☐ Hidrocefalia ☐ Parálisis ☐ Paranoia ☐ Alucinaciones

☐ Hidrofobia ☐ Calcificaciones ☐ Hipertensión endocraneal ☐ Coma

☐ Cambio del ciclo circadiano

## **Génito urinario:**

☐ Dolor durante la micción ☐ Uretritis ☐ Insuficiencia renal

Lesiones en genitales: ☐ Úlceras ☐ Vesículas

☐ Chancro ☐ Chancroide ☐ Flujo vaginal ☐ Embarazo

Fecha de última regla: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Semanas de gestación: \_\_\_\_\_

## **Gastrointestinal:**

☐ Anorexia ☐ Dolor abdominal ☐ Constipación ☐ Tenesmo

☐ Diarrea recurrente ☐ Diarrea sanguinolenta ☐ Mucosa

Consistencia de diarrea: ☐ Sólida ☐ Pastosa ☐ Líquida ☐ Prolongada (<1 sem)

- No. de evacuaciones en las últimas 24 horas: \_\_\_\_\_

- No. de evacuaciones en los últimos 15 días ☐ Si ☐ No

- No. de cuadros diarreicos durante el año: \_\_\_\_\_

☐ Deshidratación: ☐ Leve ☐ Moderada ☐ Severa

Num. de vómitos en las últimas 24 hrs. \_\_\_\_\_ Num. de días con vómito: \_\_\_\_\_

Ha expulsado lombrices: ☐ Si ☐ No Fecha de expulsión: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Ha expulsado proglótidos: ☐ Si ☐ No Fecha de expulsión: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **Estadio de la enfermedad**

☐ Agudo ☐ Crónico ☐ Sintomático ☐ Asintomático ☐ Localizado

☐ Diseminado ☐ Recaída ☐ Convaleciente ☐ Defunción

Otros: \_\_\_\_\_

## **Hemorragias y otras alteraciones hematológicas:**

☐ Fragilidad capilar ☐ Petequias ☐ Equimosis ☐ Gingivorragia ☐ Epistaxis

☐ Melena ☐ Hematuria ☐ Rectorragia ☐ Hematemesis ☐ Metrorragia

☐ Shock ☐ Plaquetopenia ☐ Hemocentración ☐ Eosinofilia

## **Tratamiento:**

¿Ha recibido tratamiento? ☐ Si ☐ No

¿Cual? \_\_\_\_\_

Fecha de inicio: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha de término: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Dosis ☐ Convencional ☐ Especial

Especifique: \_\_\_\_\_

## **Antecedentes vacunales:**

Tipo de vacuna: \_\_\_\_\_

Fecha de primera vacuna: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Fecha de última dosis: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **Notas adicionales:**

(Resultados de laboratorio y gabinete importantes en el caso)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **Observaciones:**

A) No se recibirá muestra alguna si no viene acompañada de este formato

B) Verificar que el nombre del paciente sea el mismo en la muestra que en este formato

C) Utilizar letra de molde en el formato y en la etiqueta de la muestra

D) La muestra debe identificarse utilizando una cinta de tela adhesiva, escrita con lápiz donde se incluyan los datos relevantes del caso como:

-Nombre o clave, Diagnóstico presuntivo, Fecha de toma, tipo de muestra indicando también si es la 1a. 2a. 3a. etc., Si es cepa anotar la fecha de siembra y el tipo de muestra.

E) Enviar la muestra adecuada y en cantidad suficiente al estudio solicitado

F) No se recibirán muestras en envases de cristal

## INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL "FORMATO ÚNICO PARA ENVÍO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS"

Este formato debe llenarse por cada una de las muestras que se envía al laboratorio del InDRE

### Datos de la Institución solicitante

*Institución* : El nombre de la unidad de Salud y la Institución a la que pertenece.

*Persona responsable del envío* : Nombre completo del responsable del envío de la muestra.

*Calle* : Nombre de la calle donde se ubica la unidad de salud.

*Colonia* : Nombre de la colonia, barrio o sector.

*Población* : Nombre de la localidad o municipio donde se encuentra la unidad.

*Estado* : Entidad Federativa a la que pertenece la población, localidad.

*C.P.* : Anotar el código postal que corresponda a la colonia, barrio o sector donde está la unidad que envía la muestra.

*Tel* : Anotar el número telefónico de la unidad, incluyendo la clave lada.

*Fax* : Anotar el número de fax, incluyendo la clave lada. Este número es indispensable para informar el resultado del estudio.

### Datos del paciente

*Nombre o clave* : Nombre o nombres, apellido paterno y materno del paciente.

*Clave única de Registro de Población (CURP)* : Número otorgado en una credencial por la Secretaría de Gobernación, como número de identificación para cada poblador de la República Mexicana.

*Localidad* : Nombre de la localidad o población donde reside el paciente.

*Municipio* : Nombre del municipio donde se encuentra la localidad.

*Estado* : Entidad Federativa a la que pertenece la población, localidad.

*Edad* : Anotar la edad del paciente numéricamente, el día, mes y año que nació el paciente.

*Fecha de nacimiento* : Anotar numéricamente el día, mes y año en que nació el paciente.

*Género* : Marcar con una "X" el cuadro que corresponda al sexo del paciente, masculino o femenino.

*No. De expediente* : Anotar el número de expediente del paciente otorgado por la unidad de salud.

*Ocupación* : Anotar la ocupación actual del paciente, profesionista, empleado(a), obrero(a), jornalero(a), maestro(a), albañil, campesino(a), hogar, etc.

*Hospitalización* : Marcar con una "X" el cuadro que indique si el paciente está o no hospitalizado.

*Situación del paciente* : Marcar con una "X" el cuadro que indique si el paciente está vivo o muerto.

### Información de la muestra

*Tipo* : Marcar con una "X" el cuadro que al tipo de muestra enviada.

*Otras* : Anotar el tipo de muestra enviada, si esta no aparece en ninguno de los cuadros anteriores.

*Muestra* : Marcar con una "X" en el cuadro correspondiente, si la muestra es 1a. 2a. O 3a y si es suficiente o insuficiente.

### Información para el diagnóstico

*Diagnóstico presuntivo* : Anotar el diagnóstico que sospecha el médico.

*Estudio(s) solicitado(s)* : Anotar el nombre de los estudios solicitados.

*Justificación del envío* : Marcar con una "X" en el cuadro que indique la justificación del envío.

*Fecha de toma, inicio de síntomas, de envío y de recepción en el laboratorio* : Anotar numéricamente las fechas solicitadas en el siguiente orden: día, mes y año.

### Información complementaria para el diagnóstico

En caso de sospecha de tuberculosis, conteste lo siguiente:

*¿Ha recibido tratamiento antituberculoso?* Marcar con una "X" el cuadro que indique si o no.

*Fecha de la última toma* : Anotar el año, mes y día en que tomó por última vez su tratamiento.

En caso afirmativo, indique cual(es): Marcar con una "X" los cuadros correspondientes a los medicamentos que tomó la última vez.

*Otras* : Anotar otros medicamentos si no están señalados en los cuadros anteriores.

*Síntomas* : Marcar con una "X" los cuadros que indiquen los síntomas referidos por el paciente para complementar la información diagnóstica en: fiebre, respiratorios, sistema nervioso central, generales y estadio de la enfermedad.



SECRETARIA DE SALUD DE HIDALGO  
COMITÉ ESTATAL DE FOMENTO Y PROTECCION PECUARIA DEL ESTADO DE HIDALGO A.C.  
CAMPAÑA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA RABIA EN BOVINOS Y ESPECIES GANADERAS  
NOM-011-SSA2-2012, NOM-087-ZOO-2007  
"HISTORIA CLINICA"

ADJUNTO AL PRESENTE ENCEFALO PARA DIAGNÓSTICO DE RABIA  
PROCEDENTE DE LA JURISDICCION SANITARIA I \_\_\_\_\_

DATOS GENERALES

I. DEL ANIMAL.

No. DE MUESTRA: \_\_\_\_\_

FOLIO LESPH: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA: \_\_\_\_\_

INSTITUCIÓN EN LA QUE LABORA: \_\_\_\_\_

☐ SSH

☐ CEFPPHG

☐ PRESIDENCIA

☐ OTRO \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PROPIETARI \_\_\_\_\_

DOMICILIO: \_\_\_\_\_

TELÉFONO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PREDIO \_\_\_\_\_

DOMICILIO DEL PREDIO: \_\_\_\_\_

LOCALIDAD \_\_\_\_\_

MUNICIPIO \_\_\_\_\_

GEOREFERENCIACIÓN DEL CASO: \_\_\_\_\_

N °

W °

MSNM \_\_\_\_\_

TOTAL DE ANIMALES EN EL  
PREDIO

No. DE ANIMALES ENFERMOS

No. DE ANIMALES MUERTOS

ESPECIE: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

COLOR: \_\_\_\_\_

VACUNADO CONTRA LA RABIA: \_\_\_\_\_

SI

NO

FECHA: \_\_\_\_\_

FECHA DE MUERTE \_\_\_\_\_

SACRIFICADO

SI

NO

DATOS CLINICOS

DECAIMIENTO

AGRESIVIDAD

MANDIBULA TRABADA

APETITO DEPRAVADO

DEGLUCION DIFICULTOSA

VOMITO

DIARREA

CONVULSIONES

PARALISIS

MUERTE SUBITA

SIALORREA

AGRESIÓN POR MURCIELAGO

OBSERVACIONES:

DESTINO DEL CADAVERI \_\_\_\_\_

II. PERSONA(S) LESIONADA(S) Y/O CONTACTO(S)

NOMBRE	EDAD	FECHA DEL CONTACTO	DOMICILIO

NOTA: EN CASO DE EXISTIR MAS CONTACTOS, FAVOR DE REGISTRARLOS AL REVERSO DE LA HOJA.

A T E N T A M E N T E

III. ESTUDIOS DE LABORATORIO

FECHA: \_\_\_\_\_

RESULTADO: \_\_\_\_\_

TECNICA: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

SOLICITUD Y REPORTE DE RESULTADOS DE CITOLOGÍA CERVICAL

No. Folio: \_\_\_\_\_

**II. Identificación de la unidad**

1. Institución \_\_\_\_\_ 2. Entidad / Delegación \_\_\_\_\_ 3. Jurisdicción \_\_\_\_\_  
4. Municipio \_\_\_\_\_ 5. Unidad médica \_\_\_\_\_ 6. CLUES \_\_\_\_\_

**III. Identificación de la paciente**

7. Nombre \_\_\_\_\_  
Apellido Paterno \_\_\_\_\_ Apellido Materno \_\_\_\_\_ Nombre (s) \_\_\_\_\_  
8. Entidad de nacimiento \_\_\_\_\_ 9. CURP \_\_\_\_\_  
10. Fecha de nacimiento Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_ 11. Edad en años \_\_\_\_\_  
12. Residencia habitual \_\_\_\_\_  
Calle y número \_\_\_\_\_ Colonia \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_ Municipio / Delegación \_\_\_\_\_  
CP \_\_\_\_\_ Entidad Federativa \_\_\_\_\_ Jurisdicción \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
13. Otro domicilio \_\_\_\_\_  
Calle y número \_\_\_\_\_ Colonia \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_ Municipio / Delegación \_\_\_\_\_  
14. Otro teléfono \_\_\_\_\_ 15. Correo electrónico \_\_\_\_\_  
16. Afiliación ☐ 1. Seguro popular 2. IMSS 3. ISSSTE 4. PEMEX 5. SEDENA 6. SEMAR 7. IMSS PROSPERA 8. Ninguno 9. Otro 16.1 Número de afiliación o póliza \_\_\_\_\_

**III. Antecedentes**

17. Citología ☐ 1. Primera vez en la vida 2. Primera vez después de 3 años 3. Subsecuente 4. Complementaria a resultado positivo de VPH  
18. Situación Ginecoobstétrica ☐  
1. Puerperio o Postaborto 2. Postmenopausa 3. Uso hormonales 4. DIU 5. Histerectomía 6. Tratamiento farmacológico 7. Embarazo actual 8. Tratamiento colposcópico previo 9. Ninguno de los anteriores  
19. Inicio de vida sexual ☐ 1. Si 2. No 19.1 Edad \_\_\_\_\_ años 20. Antecedentes de vacunación VPH ☐ 1. Si 2. No 20.1 Edad en años \_\_\_\_\_  
20.2 No. de dosis ☐ 1. Una 2. Dos 3. Tres 4. Completo 21. Fecha de última regla Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_  
22. A la exploración se observa ☐ 1. Cuello aparentemente sano 2. Cuello anormal 3. Lesión del cuello 4. Cervicitis 5. Leucorrea 6. Sangrado anormal 7. No se observó cuello  
23. Utensilio con el que tomó la muestra ☐ 1. Espátula de Ayre modificada 2. Citobrush 3. Hisopo 4. Otro especifique \_\_\_\_\_  
24. RFC del responsable de la toma de citología \_\_\_\_\_  
25. Fecha de toma de la muestra Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_  
26. Factores de riesgo ☐ ☐ ☐ 1. Inicio de relaciones sexuales antes de los 18 años 2. Múltiples parejas sexuales 3. Antecedentes de infecciones de transmisión sexual 4. Tabaquismo 5. Ninguno  
27. Cuenta con Cartilla Nacional de Salud de la Mujer ☐ 1. Si 2. No  
28. Muestra repetida ☐ 1. Si 2. No 28.1 Número citológico anterior \_\_\_\_\_

**IV. Resultado de citología cervical**

29. Fecha de Interpretación Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_ 30. Número citológico \_\_\_\_\_ 31. Laboratorio \_\_\_\_\_  
32. Características de la muestra ☐ 1. Adecuada 2. Inadecuada  
33. Interpretación del citotecnólogo ☐ 33.1 Otros hallazgos ☐  
A. Categoría general del diagnóstico citológico (BETHESDA)  
1. Negativa para lesión intraepitelial o malignidad  
2. Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US)  
3. Células escamosas atípicas, no se puede descartar lesión intraepitelial escamosa de alto grado (ASC-H)  
4. Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado  
5. Lesión escamosa intraepitelial de alto grado  
6. Carcinoma epidermoide  
B. Otros hallazgos  
1. Trichomonas vaginalis  
2. Microorganismos micóticos morfológicamente compatibles con candida sp.  
3. Cambio en la flora sugestiva de vaginosis bacteriana  
4. Micro- organismos morfológicamente compatibles con actinomyces sp  
5. Cambios celulares compatibles con virus herpes simple  
6. Cambios celulares/ compatibles con citomegalovirus  
7. Metaplasia escamosa tubular o cambios queratolíticos  
8. Cambios asociados al embarazo  
9. Inflamación (No incluye reparación atípica)  
10. Atrofia  
11. Radioterapia  
12. Dispositivo intrauterino  
13. Células glandulares post- histerectomía  
14. Presencia de células endometriales no atípicas en mujeres de 45 años o más  
34. Repetir estudio ☐ 1. Si 2. No 34.1 Motivo ☐ 1. Artificios, hemorragia, inflamación y/o necrosis en más del 75% extendido 2. Laminilla rota 3. Frotis grueso  
35. RFC del citotecnólogo (a) \_\_\_\_\_ 4. Muestra mal fijada 5. Otros, Especifique \_\_\_\_\_  
36. La muestra fue revisada por el patólogo (a) ☐ 1. Si 2. No 36.1. Interpretación del patólogo (a) (De acuerdo a la nomenclatura del reactivo 33 A) \_\_\_\_\_  
36.2. Interpretación del patólogo (a) otros hallazgos (De acuerdo a la nomenclatura del reactivo 33 B) \_\_\_\_\_  
37. Cédula profesional del patólogo (a) \_\_\_\_\_

## INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA SOLICITUD Y REPORTE DE RESULTADOS DE CITOLOGÍA CERVICAL

**INDICACIONES GENERALES.** - Complete todos los rubros (utilice bolígrafo de tinta oscura, letra clara de molde y número arábigos). En el área de la derecha coloque las claves que correspondan. Utilice una casilla para cada letra o número. Los incisos 1 al 28.1 serán llenados por el personal que tomó la muestra. Los incisos del 29 al 37 serán llenados por el personal del laboratorio de citología. El instructivo solo contempla los incisos que requieren explicación. Los incisos deben llenarse obligatoriamente en forma completa en los espacios correspondientes.

- I. **IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD QUE REFIERE.** - Debe disponerse de las claves de los niveles y áreas correspondientes a la unidad que toma la muestra (Institución, entidad, jurisdicción, municipio/delegación, unidad); registre la claves.
- II. **IDENTIFICACIÓN DE LA PACIENTE.** - Se refiere a los datos de la mujer a la que se realiza la detección.
  7. **Nombre.** - Debe anotar el nombre completo de soltera de la paciente.
  8. **Entidad de nacimiento.** - En caso de no conocer los datos debe anotar "se ignora" en el espacio correspondiente.
  9. **CURP:** Registrar el dato de la credencial de elector.
  10. **Fecha de Nacimiento.** - En caso de ignorar la fecha de nacimiento anote en la casilla el año correspondiente a la edad aproximada de la paciente y complete las casillas: día y mes con los números: 01/01
  11. **Edad.** Años cumplidos. En caso de ignorar el dato, anote la edad aproximada.
  12. **Residencia habitual (domicilio).** Anote el lugar en el que la paciente ha vivido los últimos 6 meses.
  13. **Otro domicilio o referencia.** Llenar cuando exista otro domicilio o referencia donde localizar a la paciente.
  14. **Otro teléfono:** Registrar el número de teléfono donde se le pueda localizar.
  15. **Correo electrónico:** Registrar en caso de tener el dato.
  16. **Afiliación:** Elija una sola opción (1. S.Popular, 2.IMSS), **16.1. Núm. De Afiliación o póliza:** Se deberá registrar el dato.
- III. **ANTECEDENTES.** - Se refiere a los antecedentes de la mujer a la que se realiza la detección.
  17. **Citología:** Elija una sola opción.
  18. **Situación ginecobstetricia.** Elija una opción. **La opción (2) Postmenopausia** se anotará en caso de que la paciente no haya presentado menstruación desde hace un año y medio o más. **La opción (8) tratamiento colposcópico previo.** Se anotará en caso de que la paciente refiera haberlo recibido.
  19. **Inicio de vida sexual.** Elija una sola opción. **19.1.** Registre la edad en que inició vida sexual.
  20. **Antecedentes de vacunación VPH.** Elija una sola opción y **20.1.** Registre la edad en que se aplicó. **20.2 #** de dosis recibidas.
  21. **Fecha de última regla.** Según refiera la paciente. En caso de imprecisión, anote el primer día del mes y año aproximados.
  22. **A la exploración se observa.** Elija el resultado de la exploración ginecológica efectuada con espejo vaginal.
  23. **Utensilio con el que se tomó la muestra.** Elija una sola opción.
  24. **Responsable de la toma citológica.** Anote el RFC del responsable de la toma citológica.
  25. **Fecha de toma de la muestra.** Anote la fecha en que se tomó la muestra citológica.
  26. **Factores de riesgo.** Elija de una a tres opciones del mismo inciso.
  27. **Cuenta con Cartilla Nacional de Salud de la Mujer.** Elija una opción
  28. **Muestra repetida.** Registrar una sola opción. **28.1. Núm. Citológico anterior.**
- IV. **RESULTADO DE CITOLOGÍA CERVICAL.** Se refiere a los resultados de la citología de la mujer a la que se le realizó la detección.
  29. **Fecha de interpretación.** Anote la fecha en que se interpretó la citología.
  30. **Número citológico.** El que el laboratorio asigne a la muestra.
  31. **Laboratorio.** Deberá ser llenado por el laboratorio.
  32. **Características de la muestra.** Anote según la presencia de células identificadas en el frotis.

**Adecuada:** Cuando la muestra puede ser interpretada sin calificativos y reúne principalmente los siguientes criterios: 1) Número de células escamosas bien conservadas, que puedan verse fácilmente y que cubran más del 10% de la superficie de la laminilla. 2) presencia de células de endocervix o de la zona de transformación (en pacientes con cervix)

**Inadecuada:** Cuando la muestra no es aceptable para una evaluación diagnóstica y se necesita repetir la muestra y reúne principalmente los siguientes criterios. 1) Escasas o insuficientes células epiteliales escamosas, cubriendo menos del 10% de la superficie de la laminilla. 2) Sangre. Células características de inflamación muestra gruesa en la laminilla; pobre fijación, secado al aire sin fijar, artefactos, contaminantes, que imposibilitan la interpretación en 75% o más de las células epiteliales. 3). Sin embargo, si se detectan células anormales, las muestras nunca deberán clasificarse como inadecuadas, debiendo ser consideradas adecuadas pero limitadas.
  33. **Interpretación del citotecnólogo.** Elija una sola opción del resultado de interpretación de la laminilla. **33.1. Otros hallazgos.** Elija una sola opción.
  34. **Repetir estudio.** Elija una sola opción, considerando la más importante de acuerdo a la lista. **34.1 Motivo.** Elija una opción considerando la más importante de acuerdo a la lista.
  35. **RFC del Citotecnólogo.** Anote el RFC del citotecnólogo que interpretó la laminilla.
  36. **La muestra fue revisada por el Patólogo.** Recordar que lo ideal es que el patólogo revise el 100% de las laminillas con anormalidad.
  - 36.1 **Interpretación del Patólogo.** Elija una opción de acuerdo a la nomenclatura del reactivo 33"A". **36.2. Interpretación del Patólogo otros hallazgos.** Elija una opción de acuerdo a la nomenclatura del reactivo 33"B".
  37. **Cédula profesional del Patólogo.** Firma y cédula profesional del Patólogo que revisó la laminilla



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**DGE**  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE EPIDEMIOLOGÍA

**SISVER**  
Sistema de Vigilancia Epidemiológica de  
Enfermedades Respiratorias



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

IMPRESIÓN DE LA CÉDULA DEL PACIENTE  
( 3/02/2021 11:03:33)

#### DATOS GENERALES

FOLIO:					
APELLIDO PATERNO:		APELLIDO MATERNO:		NOMBRE:	
CURP:		FECHA DE NACIMIENTO:			
NACIONALIDAD:					
ENTIDAD DE NACIMIENTO:					
SEXO:*	ESTA EMBARAZADA?:				
ENTIDAD DE RESIDENCIA:		MUNICIPIO:			
LOCALIDAD:					
CALLE:		NUMERO:			
ENTRE QUE CALLES:					
COLONIA:		C.P.:		TELEFONO:	
SE RECONOCE COMO INDIGENA?:	HABLA ALGUNA LENGUA INDIGENA?:				
OCUPACION:*					

#### DATOS CLINICOS

SERVICIO:*					
FECHA DE INGRESO AL HOSPITAL:*	FECHA DE INICIO DE SINTOMAS:*				
<b>A PARTIR DE LA FECHA 21/09/2020 TIENE O HA TENIDO ALGUNO DE LOS SIGUIENTES SINTOMAS?</b>			<b>CO-MORBILIDAD:</b>		
INICIO SUBITO DE LOS SINTOMAS			DIABETES		
FIEBRE			EPOC		
TOS			ASMA		
CEFALEA			INMUNOSUPRESION		
DISNEA			HIPERTENSION		
IRRITABILIDAD			VIH/SIDA		
DIARREA			OTRA CONDICION		
DOLOR TORACICO			ENF. CARDIOVASCULAR		
ESCALOFRIOS			OBESIDAD		
ODINOFAGIA			INSUFICIENCIA RENAL CRONICA		
MIALGIAS			TABAQUISMO		
ARTRALGIAS			OTROS		
ATAQUE AL ESTADO GENERAL					
RINORREA					
POLIPNEA					
VOMITO					
DOLOR ABDOMINAL					
CONJUNTIVITIS					
CIANOSIS					
ANOSMIA					
DISGEUSIA					
OTRO					



DIAGNOSTICO PROBABLE:	
TRATAMIENTO	
DESDE EL INICIO DE LOS SINTOMAS HA RECIBIDO ALGUN TRATAMIENTO?:*	
SE INICIA TRATAMIENTO CON ANTIMICROBIANOS?:*	
SE INICIA TRATAMIENTO CON ANTIVIRALES?:*	
SELECCIONE EL ANTIVIRAL:*	
ANTECEDENTES EPIDEMIOLOGICOS	
TUVO CONTACTO CON OTROS CASOS DE INFLUENZA 2 SEMANAS PREVIAS?:*	
DURANTE LAS SEMANAS PREVIAS AL INICIO DE LOS SINTOMAS TUVO CONTACTO CON:*	
AVES	
CERDOS	
OTRO ANIMAL	
REALIZO ALGUN VIAJE ENTRE EL 14 DE SEPTIEMBRE DEL 2020 Y EL 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2020?:*	
RECIBIO VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONAL?:	
FECHA DE APLICACION DE VACUNA ESTACIONAL:	
RECIBIO VACUNA CONTRA LA INFLUENZA AH1N1?:	
FECHA DE APLICACION DE VACUNA CONTRA INFLUENZA:	
PRUEBA DE ANTIGENO COVID 19	
SE LE TOMO MUESTRA AL PACIENTE?:	
PRUEBA DE LABORATORIO DE PCR	
SE LE TOMO MUESTRA AL PACIENTE?:	
RESULTADO DE LA MUESTRA:	
RESULTADO DEL CASO:	
LABORATORIO:*	
TIPO DE MUESTRA:	
FECHA:	
EVOLUCION	
EVOLUCION:*	
POR:	
FECHA DE EGRESO:	

## SOLICITUD DE ESTUDIO BACILOSCÓPICO PARA LEPRA

## DATOS DEL CASO

NOMBRE DEL PACIENTE \_\_\_\_\_ EDAD Y SEXO F \_\_\_\_ M \_\_\_\_  
DOMICILIO \_\_\_\_\_  
LOCALIDAD \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_

## DATOS DEL SOLICITANTE

UNIDAD DE SALUD \_\_\_\_\_ INSTITUCIÓN \_\_\_\_\_  
LOCALIDAD \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO (MARQUE CON X)

## MB

LEPRA LEPROMATOSA ☐  
LEPRA DOMORFA ☐  
LEPRA SIN CLASIFICAR ☐

## PB

LEPRA TUBERCULOIDE ☐  
LEPRA INDETERMINADA ☐

## ESTUDIO PARA:

DIAGNÓSTICO ☐  
CONTROL ☐

## DATOS CLÍNICOS

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL PADECIMIENTO \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES IMPORTANTES: \_\_\_\_\_

## TRATAMIENTO

MONOTERAPIA ☐ PQT ☐ OTRO ESQUEMA ☐ SIN TRATAMIENTO ☐

## SITIO DE TOMA DE LA MUESTRA

1. LÓBULO DE LA OREJA ☐ 2. LESIÓN CUTÁNEA ☐ 3. MUCOSA NASAL ☐

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN TOMO LA MUESTRA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN SOLICITA EL ESTUDIO \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

## INFORME DE RESULTADO BACILOSCÓPICO

LABORATORIO \_\_\_\_\_ JURISDICCIÓN \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_  
NUMERO DE REGISTRO DEL LABORATORIO \_\_\_\_\_ FECHA DE RECEPCIÓN \_\_\_\_\_

SITIO DE LA MUESTRA	INDICE BACTERIOLOGICO	INDICE MORFOLÓGICO	CALIDAD DE LA MUESTRA	
			ADECUADA	INADECUADA
LÓBULO DE LA OREJA				
LESIÓN CUTÁNEA				
MUCOSA NASAL				
PROMEDIO				

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

## ÍNDICE BACILOSCÓPICO

Negativo

1+

2+

3+

4+

5+

6+

+

+

## BACILOS POR CAMPO

No hay

1 - 10

1 - 10

1 - 10

10 - 100

100 - 1000

+ de 1000

bacilos aislados

bacilos en globias

bacilos en 100 campos

bacilos en 100 campos

bacilos en 10 campos

bacilos en cada campo

bacilos en cada campo

bacilos en cada campo

bacilos en cada campo

ÍNDICE MORFOLÓGICO IM=  $\frac{\text{Número de bacilos uniformemente colocados}}{\text{Número total de bacilos observados}} \times 100 = \% \text{ de bacilos viables}$

FECHA DE ESTUDIO \_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL LAB. \_\_\_\_\_

MICO - F -

## **SOLICITUD DE ESTUDIO BACILOSCÓPICO PARA LEPRO**

### **INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO**

#### **DATOS DEL CASO:**

##### **Nombre del paciente:**

Anotar el(los) nombre(s) y luego apellidos paterno y materno sin abreviar

##### **Edad y sexo:**

Registrar con número arabigos, la edad en línea correspondiente al sexo F=FEMENINO M=MASCULINO

##### **Domicilio o referencia del paciente:**

Anotar los datos completos mencionando el nombre de la calle y número exterior o interior, colonia, barrio o sector

##### **Localidad:**

Anotar el municipio al que pertenece la localidad.

##### **Estado:**

Entidad federativa a la que pertenece el municipio

#### **DATOS DEL SOLICITANTE:**

##### **Unidad de salud:**

Nombre del centro de salud, clínica, hospital, etc.

##### **Institución:**

Escribir el nombre de la localidad en que se ubique el domicilio de la unidad de salud para la que se ofrece el servicio

##### **Municipio:**

Al que pertenece la localidad.

##### **Estado:**

Entidad federativa a la que pertenece el municipio.

##### **Diagnóstico clínico:**

Marcar con una "X" el diagnóstico del enfermo.

##### **Estudio para:**

Marcar con una "X" si el estudio es para diagnóstico o control.

#### **DATOS CLÍNICOS:**

##### **Tiempo de evolución del padecimiento:**

Anotar el tiempo que tiene la enfermedad a partir de su inicio

##### **Antecedentes importantes:**

Especificar si es lepra familiar y aquellos antecedentes que el médico considere de interés.

##### **Tratamiento:**

Marcar con una "X" el tipo de tratamiento.

##### **Sitio de toma de muestra:**

Se marcará con una "X" el tipo de lesión de donde proviene la muestra.

##### **Nombre y firma de quien tomo la muestra:**

Se anotará el nombre y firma de la persona que toma la o las muestras, registrando también la fecha de toma

##### **Nombre y firma de quien solicita el estudio:**

Se anotará el nombre y firma del médico solicitante del estudio y la fecha de la misma.

Formato 01: Resumen clínico epidemiológico para valoración



Secretaría de Salud  
Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud  
Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

Resumen Clínico Epidemiológico para la Valoración de los  
Casos con Tuberculosis Resistente a Fármacos

1 de 2 Anverso  
Formulario 01TB-FR

IDENTIFICACIÓN

Nombre: _____	Género: _____	Edad: _____
Fecha de Nacimiento: _____	Entidad de nacimiento: _____	CURP: _____
Calle y número: _____	Localidad o Colonia: _____	Municipio: _____
Estado: _____	Institución: _____	Tratante: _____
Jurisdicción Sanitaria: _____	Unidad de Atención: _____	Derechohabiente: _____
Ocupación: _____	Indígena: Si _____ No _____	Personal de salud: Si _____ No _____
Privado de la libertad: Si _____ No _____	Especifique: _____	Folio de plataforma: _____
Centro penitenciario: _____		

ANTECEDENTES

Localización Anatómica de la Tuberculosis		DETECCIONES	
Pulmonar: <u>Extrapulmonar</u> especifique: _____	Fecha de Diagnóstico de TB-FR: ____/____/____	Se ofertó la Prueba rápida de VIH Si: _____ No: _____	Ofertó la Detección para Diabetes Si: _____ No: _____
Enfermedades Concomitantes		Se realizó la Prueba rápida de VIH Si: _____ No: _____	Se realizó la Detección para Diabetes Si: _____ No: _____
Diabetes Mellitus: _____	VIH/sida: _____	No solicitado: Rechazado: _____	No solicitado: Rechazado: _____
Hipertensión Sistémica: _____	Insuficiencia Crónica: _____	Resultado: _____ (Fecha) _____	Resultado: _____ (Fecha) _____
Año de diagnóstico de DM: _____	Renal: _____	Positivo: _____ Negativo: _____	Positivo: _____ Negativo: _____
ADICCIONES:		Drogas intravenosas Si: _____ No: _____	
Alcoholismo Si: _____ No: _____		Drogas Inhalantes Si: _____ No: _____	
Tabaquismo Si: _____ No: _____		Otras Si: _____ Especificar: _____	

Esquemas de tratamientos previos recibidos

Núm.	Institución	Fecha de inicio	Fecha de término	Esquemas		Clasificación final
				Tipo de tratamiento	Fármacos (escribe sólo siglas)	

CONDICIÓN CLÍNICA Y BACTERIOLÓGICA ACTUAL

Temperatura: _____	Peso: _____	T/A: _____	IMC: _____	HbA1c: _____	Glucosa sérica: _____
FC: _____	FR: _____				

BACTERIOLOGÍA ACTUAL

TIPO DE ESTUDIO	FECHA DE TOMA	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO	LABORATORIO QUE PROCESÓ
BACILOSCOPIA				
CULTIVO				

Radiografía  
a  
(colocar  
imagen)

RESUMEN CLÍNICO

--





Resumen Clínico Epidemiológico para la Valoración de los  
Casos con Tuberculosis Resistente a Fármacos

Formulario 01TB-FR

2 de 2 Reverso

ESTUDIO DE CONTACTOS

Nombre	Tipo de paciente	Edad	Género	Estudio de	Caso Probable de Tuberculosis	Estudios realizados										Cultivo	
						BK		Rayos X		Xpert MTB/RIF		Cultivo		Cultivo		(+) (+)	(-) (-)
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		

Fecha, Nombre y Firma del Médico que elaboró

INSTRUCTIVO DE LLENADO

**Nombre:** apellido paterno, materno nombre (s)  
**Sexo:** M (M: masculino F: femenino)  
**Edad:** deberá corresponder con fecha de nacimiento  
**Fecha de nacimiento:** día/mes/año  
**Ocupación:** actual y/o anterior  
**Enfermedades concomitantes:** IMSS/ISSSTE/PEMEX/SEDENA/SEGURO POPULAR  
**Otras:** especificar enfermedad.  
**Se realizó prueba de VIH**  
Colocar una equis (x) en el rubro según corresponda  
**Fecha de diagnóstico:** día/mes/año de cuando fue diagnosticado por primera vez como caso con TB FR/RR/MFR/XDR (fecha de resultado de las pruebas de farmacoresistencia)  
**Estudios previos de tratamiento de tuberculosis:** Anotar en forma progresiva cuantos tratamientos ha tomado el paciente previamente, la institución donde se han otorgado (IMSS/ISSSTE/SSA/PEMEX/ IMSS PORTUNIDADES, etc)  
**Esquema:**  
Tratamiento primario: 2HREZ4HR  
**Tratamiento secundario:** 2HREZS/1HRZE/5HRZE  
**Estadificado o individualizado de segunda línea:**  
Ejemplo 6 R<sup>0</sup>HRZE/1HRZE/5HRZE/18 L<sup>0</sup>HRZE/5HRZE  
Otro tratamiento: esquema de tratamiento que no se encuentre normado en la Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-2013, Para la prevención y control de la tuberculosis  
**Clasificación final:**  
**Curado:** Cuando se termina el tratamiento, desaparecen los signos clínicos y tiene baciloscopia negativa en los 2 últimos meses de tratamiento, o cultivo negativo al final del tratamiento.  
**Curado en tuberculosis resistente a fármacos:** Se completó el tratamiento indicado y presenta al menos 3 cultivos negativos consecutivos con intervalo de 30 a 60 días durante los últimos 12 meses de tratamiento.  
**Pérdida en el seguimiento (Abandono en tratamiento primario):** a la interrupción del tratamiento contra la tuberculosis durante treinta o más días consecutivos.

**Pérdida en el seguimiento (Abandono en tuberculosis farmacoresistente):** al paciente que interrumpió el tratamiento durante dos o más meses consecutivos.  
**Fracaso de tratamiento:** Persistencia de bacilos en la expectoración al término del tratamiento o a quien después de un periodo de negativización se hace positivo el estudio bacteriológico.  
**Fracaso en tuberculosis resistente a fármacos:** a la falta de conversión bacteriológica, o reversión bacteriológica, o evidencia de resistencia adicional adquirida a las quinolonas o inyectables de 2da línea o reacciones adversas a medicamentos que pongan en riesgo la vida de la persona afectada por TB.  
**Término de tratamiento:** al caso de tuberculosis que ha completado el esquema de tratamiento, han desaparecido los signos clínicos y no se realizó baciloscopia, o cultivo al finalizar el tratamiento.  
**Término de tratamiento en tuberculosis resistente a fármacos:** Afectado por TB FR/RR/MFR/XDR que ha finalizado el tratamiento siguiendo el protocolo establecido, pero sin cumplir criterio de curación por falta de resultados bacteriológicos.  
**Resumen clínico:** al escrito elaborado por un médico, en el cual se registrarán los aspectos relevantes de la atención médica de un paciente, contenidos en el expediente clínico. Deberá tener como mínimo: padecimiento actual, diagnósticos, tratamientos, evolución, pronóstico, estudios de laboratorio y gabinete, adicionales del caso.  
**Bacteriología actual:** Especificar el seguimiento bacteriológico y/o de cultivo.  
**Estudio de contactos:** Identificar y estudiar a todos los contactos ~~de los casos~~ y ~~de los casos~~ de los casos índices, para realizar las acciones correspondientes  
**Tipo de contacto:** Padres, hijos, Hermanos, Familiares 3ros, Amigos, Trabajo, Otros.

Resumen Clínico Epidemiológico para la Valoración de los  
 Casos con Tuberculosis Resistente a Fármacos

Formulario 01TB-FR

**RESUMEN CLINICO**

**Leyenda: Solicitud de: GENE XPERT, Cultivo, PFS de primera línea e identificación de micobacteria, para pacientes que están dentro del grupo de riesgo para farmacoresistencia, con la intención de dar prioridad a dichas pruebas**

Nombre:  
 Edad:  
 Sexo:  
 Originario:  
 Domicilio actual:  
 Tiempo de radicar en domicilio actual:  
 Ocupación:  
 Estado Civil:  
 No. Folio de Seguro Popular:  
 Folio en PUI-TB

APNP:

APP:

PA:

Baciloscopia de Dx:

Serie de tres	Fecha de toma	Fecha de resultado	Resultado	Laboratorio que proceso
1°				
2°				
3°				

☒ Monitoreo de Glu/Cosa, T/A y Peso

Fecha	Glucosa Sérica		Dextrosita		Hemoglobina Glucosilada	T/A	Peso
	Preprandial	Post prandial	Preprandial	Post prandial			

 Por lo anterior reúne características para ser clasificado como **GRUPO DE RIESGO PARA FARMACORESISTENCIA:**

1. Caso Nuevo de Tuberculosis asociado a DM (Binomio TBP/DM).
2. Caso Nuevo de Tuberculosis asociada a VIH (Binomio TB\_VIH)
3. Caso Nuevo de Tuberculosis en Personal de Salud
4. Caso Nuevo de Tuberculosis en CERESO
5. Caso Nuevo de Tuberculosis en Asilos
6. Contacto de caso de Tuberculosis con Resistencia a fármacos.
7. Caso de Tuberculosis que continúa al segundo mes de tratamiento con baciloscopia positiva
8. TB clasificada como RECAIDA
9. TB clasificada como REINGRESO
10. TB clasificado como FRACASO

Formato 02 Cronograma farmacológico de Tx previos

Medicamentos/ Mes		AÑO: _____												AÑO: _____											
		En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Antituberculosi s orales de primera línea	H Isoniacida																								
	R Rifampicina																								
	E Etambutol																								
	P Pirazinamida																								
Antituberculosi s inyectables	S <del>Isoniacida</del>																								
	Km <del>Kanamicina</del>																								
	Am <del>Amikacina</del>																								
	Cm <del>Capreomicina</del>																								
Fluorquinolona s	Ofx <del>Ofloxacin</del>																								
	Lfx <del>Levofloxacin</del>																								
	Mfx <del>Moxifloxacin</del>																								
Fármacos antituberculosi s de 2da línea	Eto <del>Etriconamida</del>																								
	Pto <del>Proteccionamida</del>																								
	Cs <del>Cicloserina</del>																								
	Trd <del>Teridisona</del>																								
	PAS <del>Acido 2-pyrazinilidico</del>																								
	Led <del>Lineolid</del>																								
	Amx <del>Amoxicilina</del>																								
	Clv <del>Clavulánico</del>																								
	Thg <del>Tiacetasona</del>																								
	Clr <del>Claritromicina</del>																								
Baciloscopia	Fecha de resultado																								
	Resultado																								
Cultivo	Fecha de toma																								
	Fecha de resultado																								
	Resultado del cultivo																								

\* En caso de haber recibido un esquema y a este se agregó un nuevo medicamento se debe considerar como un esquema diferente \* Cuando los fármacos se hayan tomado por menos de 30 días, especificarlo



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

Secretaría de Salud  
Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud  
Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

### Escala de riesgo de abandono

Formulario 03 TB-  
FR

**Instrucción de Llenado:** En el valor de criterio marque con una X, según corresponda el caso del paciente y anote en la columna de puntaje obtenido la calificación correspondiente al inciso que fue marcado, al final sume y clasifique de acuerdo al puntaje.

Fecha de elaboración: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Unidad de atención: \_\_\_\_\_

FACTOR DE RIESGO	VALOR DEL CRITERIO		PUNTAJE OBTENIDO
	SI	NO	
Abandonos anteriores	15 puntos	0 puntos	
Vive sólo	5 puntos	0 puntos	
Farmacodependencia (alcohol, marihuana, cocaína, heroína, etc.)	15 puntos	0 puntos	
El paciente cuenta con Red Social de apoyo	0 puntos	10 puntos	
¿Cuenta con trabajo fijo?	0 puntos	10 puntos	
Tiene seguridad social (IMSS, ISSSTE, SEDENA, PEMEX, etc.)	0 puntos	5 puntos	
Se cuenta con personal de salud quien supervise el tratamiento	0 puntos	15 puntos	
Tiempo de residencia	>2 años 0 puntos	< 2 años 5 puntos	
Calificación de riesgo (Bajo/ moderado/ alto)			

TIPO DE RIESGO	PUNTAJE	CRITERIO
<b>BAJO</b>	Hasta 20 puntos	Asegurar que el tratamiento sea estrictamente supervisado
<b>MODERADO</b>	De 21 a 39 puntos	Realizar actividades específicas en apoyo a la adherencia terapéutica
<b>ALTO</b>	De 40 puntos en adelante	Antes de iniciar tratamiento, realizar actividades específicas que aseguren la adherencia a tratamiento

<p>Describe las actividades específicas para apoyar a esta persona en la adherencia a tratamiento</p>

Elaborado por: \_\_\_\_\_

Nombre y firma

FORMATO DE NOTIFICACIÓN Y ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE  
VIH / SIDA

CLASIFICACIÓN: SEROPOSITIVO ☐

SIDAC

I DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE	No. AFILIACIÓN: _____		FOLIO: _____	
	CURP: _____		NO. DE EXPEDIENTE: _____	
	NOMBRE: _____			
	Apellido Paterno _____		Apellido Materno _____	
	Nombre (s) _____			
	FECHA DE NACIMIENTO: _____		ESTADO: _____	
	Día _____ Mes _____ Año _____		de nacimiento: _____	
	MUNICIPIO: _____		EDAD: _____	
	de nacimiento: _____		Años _____ Meses _____ Días _____	
	OCCUPACIÓN: _____		SEXO: Masculino ( ) Femenino ( )	
de nacimiento: _____		ESCOLARIDAD: _____		
(Actual o última)		(Último año aprobado)		
RESIDENCIA ACTUAL: _____				
Calle _____		Número _____		
Municipio _____		Colonia _____		
Jurisdicción Sanitaria _____		Estado _____		
Entre qué calle y qué calle: _____		Localidad _____		
C.P. _____		Delimitación (por IMSS): _____		
ES MIGRANTE: SI		MIGRANTE NACIONAL <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
		MIGRANTE E.E.U.U. <input type="checkbox"/>		
		MIGRANTE OTRO _____		
ANTERIOR LUGAR DE RESIDENCIA POR MÁS DE SEIS MESES A PARTIR DE 1980		Especifique País _____		
(Si son diferentes al habitual y si han durado más de 6 meses)				
Ciudad ó localidad _____		ES UN CASO BINACIONAL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
Estado _____		HABLA LENGUA INDÍGENA: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
País _____		Cult. _____		
Ciudad ó Localidad _____		ES INDÍGENA: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
Estado _____				
País _____				
¿HA TENIDO HIJOS EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS?		HA ESTADO EN UN CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL O JUVENIL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/>		SE LE DIAGNOSTICÓ VIH: ANTES <input type="checkbox"/> DURANTE <input type="checkbox"/> DESPUÉS DE SU ESTANCIA EN EL CERESO <input type="checkbox"/>		
¿CUÁNTOS? _____				

II UNIDAD NOTIFICANTE	Clave Unidad	Estado/Delegación	Jurisdicción Sanitaria	Municipio	Localidad
	Institución				
	Nombre (Hospital, Clínica, Centro de Salud, Otros)				
FECHA DE NOTIFICACIÓN	Nombre del Médico Notificante				
	<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div>				

III ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS

1. SEXUALIDAD:

A. Ha tenido relaciones sexuales con: Hombres ☐ SI ☐ NO ☐ ? Mujeres ☐ SI ☐ NO ☐ ? NO APLICA

B. A partir de 1980 ha tenido relaciones sexuales con:

Homosexuales <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?	Trabajadores del sexo comercial <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?	Hemofílicos <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?
Bisexuales <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?	Trabajadores del sexo comercial <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?	Intimos de Centros de Readaptación Social <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?
Heterosexuales <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?	Personas Transgénero <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?	Personas con VIH/SIDA <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?
Migrantes <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?	Usuarios Drogas Intravenosas/Inyectables <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?	Receptores de transfusión sanguínea o de trasplante de órganos/tejidos <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> ?

C. Es o ha sido trabajador del sexo comercial: ☐ SI ☐ NO ☐ ? NO APLICA

D. Es una persona transgénero: ☐ SI ☐ NO ☐ ?

E. Fue víctima de violación sexual: ☐ SI ☐ NO ☐ ? Fecha en que ocurrió:  Día  Mes  Año

Recibió quimioprofilaxis ☐ SI ☐ NO ☐ ? Cuántas horas después de la violación:  Duración de la Quimioprofilaxis:  Día

2. HA SIDO TRANSFUNDIDO:

Nº UNIDADES TRANSFUNDIDAS DESPUÉS DE 1980

UNIDAD 1  Día  Mes  Año

Clave Unidad  Estado/Delegación  Jurisdicción Sanitaria  Municipio  Localidad

Institución  Nombre (Hospital, Clínica, Centro de Salud, Otros)

UNIDAD 2  Día  Mes  Año

Clave Unidad  Estado/Delegación  Jurisdicción Sanitaria  Municipio  Localidad

Institución  Nombre (Hospital, Clínica, Centro de Salud, Otros)

3. ES HEMOFÍLICO:

4. ES USUARIO(A) DE DROGAS INTRAVENOSAS/INYECTABLES:

5. HA DONADO SANGRE:

6. HA RECIBIDO TRANSPLANTES DE ÓRGANOS/TEJIDOS O INSEMINACIÓN ARTIFICIAL:

TIPO DE INTERVENCIÓN

Clave Unidad  Estado/Delegación  Jurisdicción Sanitaria  Municipio  Localidad

Institución  Nombre (Hospital, Clínica, Centro de Salud, Otros)

FECHA:  Día  Mes  Año

7. EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A SANGRE O SECRECIONES CON VIH: ☐ SI ☐ NO ☐ ?

EXPOSICIÓN A: SANGRE ☐ SI ☐ NO SECRECIONES ☐ SI ☐ NO ☐ ?

RESULTADO DE PRUEBA BASAL:  1  2  3

RECIBIÓ QUIMIOPROFILAXIS ☐ SI ☐ NO ☐ ?

FECHA  Día  Mes  Año

FECHA DE EXPOSICIÓN  Día  Mes  Año

FECHA DE SEROCONVERSIÓN A VIH  Día  Mes  Año

9. ¿SUSPECHA DE TRANSMISIÓN PERINATAL? (Si la respuesta es afirmativa pasar a la sección IV) ☐ SI ☐ NO ☐ ?

Cuántas horas después de la exposición  Duración de la Quimioprofilaxis  Día

IV TRANSMISIÓN PERINATAL									
SOLO LLENAR ESTE APARTADO EN CASOS CON SUSPECHA DE TRANSMISIÓN PERINATAL. ¿ALGUNO DE LOS PADRES TIENE O HA TENIDO ALGUNA DE LAS SIGUIENTES CONDICIONES?									
		MADRE			PADRE				
		SI	NO	?	SI	NO	?		
1. INFECTADO DE VIRSIDA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. FALLECIDO POR VIRSIDA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. BISEXUAL		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4. PAREJA SEXUAL INFECTADA POR VIRSIDA O PRÁCTICAS DE RIESGO		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5. MAS DE UNA PAREJA SEXUAL		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6. TRABAJADOR DEL SEXO COMERCIAL		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7. TRANSFUNDIDO DESPUES DE 1990		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8. HEMOFILIA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9. USO/ABUO DE DROGAS INTRAVENOSAS/INJECTABLES		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10. DONACIÓN DE SANGRE REMUNERADA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11. EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A TANSFER O REGISTROES CON VIH		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
V MECANISMO DE TRANSMISIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> Sexual <input type="checkbox"/> Homosexual <input type="checkbox"/> Biseual <input type="checkbox"/> Heterosexual <input checked="" type="checkbox"/> Transfusional									
<input checked="" type="checkbox"/> Drogas intravenosas/injectables <input type="checkbox"/> Ocupacional <input type="checkbox"/> Perinatal <input type="checkbox"/> Desconocido									

NOTA: ÚNICAMENTE PERSONAL MÉDICO REGISTRARÁ Y MANEJARÁ LA INFORMACIÓN EN ESTE FORMATO. LA INFORMACIÓN DE VIRSIDA ES CONFIDENCIAL Y DEBERÁ ENVIARSE EN SOBRE CERRADO.



<b>VI ANTECEDENTES CLÍNICOS</b>									
<b>FECHA DE DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO DE VIH:</b>			<input type="text"/> DIA	<input type="text"/> MES	<input type="text"/> AÑO				
<b>FECHA DE INICIO DE CUADRO CLÍNICO DE SIDA:</b>			<input type="text"/> DIA	<input type="text"/> MES	<input type="text"/> AÑO				
<b>ESTADO DE RESIDENCIA AL INICIO</b>									
<b>FECHA DEL DIAGNÓSTICO DE SIDA:</b>			<input type="text"/> DIA	<input type="text"/> MES	<input type="text"/> AÑO				
<b>INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL DIAGNÓSTICO DE SIDA</b>									
<b>NOMBRE (Hospital, Clínica, Otro):</b>									
<b>INSTITUCIÓN (ESPECIFICAR)</b>									
<b>MUNICIPIO</b>			<b>ESTADO</b>						
INFECCIONES	CANDIDIASIS	Esofágica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	FECHA DE DIAGNÓSTICO DIA MES AÑO				
		Traqueal, bronquial y/o pulmonar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
		Orolingual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
		Vulvovaginal > 1 mes o recurrente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	CITOMEGALOVIRUS		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	CRYPTOSPORIDIASIS		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	CRIPTOCOCCIS EXTRAPULMONAR		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	HEPATITIS: B		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
		C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	HERPES: SIMPLE de más de 1 mes, bronquial o esofágico		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	ZOSTER recurrente i en dos dermatomas.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	HISTOPLASMOSIS DISEMINADA O EXTRAPULMONAR		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	INFECCIONES BACTERIANAS		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	MICOBACTERIOSIS ATÍPICA: (Diseminada o extrapulmonar)	miliar hematológica otras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	NEUMONÍA POR P. JIROVECI (P. carinii)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
SEPTICEMIA		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
BACTEREMIA RECURRENTE POR SALMONELLA		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
TOXOPLASMOSIS		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
ISOSPORIADIASIS DE MÁS DE 1 MES		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
COCIDIOIDOMICOSIS DISMINUADA		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
ES TRONGILOIDOSIS EXTRAINTestinal		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
NEUROLÓGICOS	COMPLEJO DEMENCIAL		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	FECHA DE DIAGNÓSTICO DIA MES AÑO				
	DISFUNCIÓN MOTORA CENTRAL		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	LEUCEOENCEFALOPATÍA MULTIFOCAL		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	MENINGITIS		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	NEUROPATÍA PERIFÉRICA		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
RETINOPIATIA		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
TOXOPLASMOSIS, HERPES O CITOMEGALOVIRUS CEREBRAL		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
NEOPLASIAS	SARCOMA DE KAPOSI		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	FECHA DE DIAGNÓSTICO DIA MES AÑO				
	LINFOMA Cerebral PRIMARIO		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	ENFERMEDAD DE HODGKIN		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	LINFOMA NO HODGKIN		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	DISPLASIA O CÁNCER CERVICOUTERINO		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
ADENOCARCINOMA		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
OTRAS	ANGIOMATOSIS BACILAR		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	FECHA DE DIAGNÓSTICO DIA MES AÑO				
	LEUCOPENIA GRAVE		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	CONDILOMAS GENITALES		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	LINFADENOPATÍA GENERALIZADA		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	HIPERTENSIÓN PULMONAR LINFOIDE		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	NEUMONITIS INTERSTICIAL LINFOIDE		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	NEUMONÍA Y/O INFECCIONES RESPIRATORIAS RECURRENTES		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	ANEMIA, TROMBOCITOPENIA O NEUTROPENIA > 1 MES		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	SÍNDROME DE DESGASTE		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
	PERDIDA DE PESO > AL 10%, O FALTA PARA CRECER		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /				
DIAARRREA DE MÁS DE 1 MES		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
FIEBRE DE MÁS DE 1 MES		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
SÍNDROME RETROVIRAL AGUDO		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
Otras: (especificar)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
1.-		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
2.-		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
3.-		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
<b>IX OBSERVACIONES</b>									
CONTACTOS	NOMBRE: (apellido, nombre, primer apellido)		SEXO						

FIRMA DEL MÉDICO NOTIFICANTE

## INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO DE NOTIFICACIÓN Y ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE VIH / SIDA (VIH/SIDA 2010-1)

El "Formato de notificación y estudio epidemiológico de VIH/SIDA" está conformado por diez apartados y debe ser llenado exclusivamente por el médico tratante, el epidemiólogo del hospital o el epidemiólogo jurisdiccional *para notificar por primera vez*, un seropositivo al Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) o un caso de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). El formato puede ser llenado con máquina de escribir o con letra de molde y números arábigos, que sean legibles y utilizando tinta azul o negra. Se requiere que sea llenado en su totalidad, para validar la clasificación del paciente y facilitar la captura de la información. Lea cuidadosamente las instrucciones antes del llenado.

**Tipo de paciente.-** Marque con una cruz el cuadro correspondiente, dependiendo de si se trata de un paciente seropositivo al VIH o de un caso de SIDA, de acuerdo al Manual para la vigilancia epidemiológica de VIH-SIDA y a la Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2 para la prevención y control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana.

### SECCIÓN I DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

**No. Afiliación.-** Escriba el número con el que se identifica al paciente, con respecto a su derechohabiente en salud.

**Folio.-** Corresponde a la clave que se asigna a cada uno de los registros, la cual se genera de forma automática por el Sistema de Información Plataforma RHOVE una vez que la información del formato es capturada.

**CURP.-** Escriba la Clave Única de Registro de Población.

**No. de expediente.-** Escriba el número del expediente clínico en el que se registra la información del paciente.

**Nombre.-** Escriba el nombre completo del paciente, sin abreviaturas, iniciando con el apellido paterno, el apellido materno y el o los nombres.

**Fecha de nacimiento.-** Escriba con número los dos dígitos del día, el mes y el año en que nació el paciente.

**Estado.-** Escriba el nombre de la entidad federativa donde nació el paciente.

**Jurisdicción.-** Escriba el nombre de la Jurisdicción Sanitaria donde nació el paciente.

**Municipio.-** Escriba el nombre del municipio donde nació el paciente.

**Edad.-** Escriba con número los dos dígitos de la edad del paciente en años, meses y días cumplidos.

**Sexo.-** Marque con una cruz dentro de los incisos la letra M si el paciente es masculino o con la letra F si es femenino.

**Estado civil.-** Marque con una cruz dentro de los incisos el estado civil actual del paciente.

**Ocupación.-** Escriba el nombre de la actividad laboral que actualmente esté desempeñando el paciente (escribir si está desempleado).

**Escolaridad.-** Escriba el máximo grado de estudios cursado por el paciente.

**Residencia actual.-** Escribir el nombre completo de la calle, el número exterior, el número interior, la colonia o localidad, la entidad federativa, la jurisdicción sanitaria, la delegación política o el municipio, la localidad, el código postal y en caso de que sea derechohabiente del IMSS anotar la Delegación en donde se encuentre actualmente radicando el paciente, anotando la ubicación entre qué calles se encuentra el domicilio.

**Es migrante.-** Marque con una cruz el cuadro con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se ignore la respuesta. En caso afirmativo marque con una cruz sólo una opción, dependiendo si se trata de un migrante nacional, de los E.E.U.U. o de otro país, especificando el país y la ciudad.

**MIGRANTE:** Persona que se mueve por más de seis meses de su lugar de residencia debido a causas económicas o de subsistencia, o bien por causas sociales por desplazamiento o por mejorar el estatus social. Secretaría de Salud, Programa Nacional de Migrantes "Vete sano y Regresa Sano"

**Anterior lugar de residencia por más de seis meses a partir de 1980.-** Registrar los dos últimos lugares sólo si son diferentes al domicilio actual, anotando la ciudad o localidad, el estado y el país y el número de meses que el paciente residió en un lugar por más de seis meses, a partir del año 1980.

**Es un caso binacional.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se desconozca, en caso afirmativo especifique el país y la ciudad. Caso binacional de VIH/SIDA es todo aquel que durante los cinco años antes del inicio de la enfermedad viajó o vivió en otro país, o tuvo contacto con personas que viajaron o vivieron en el otro país.

**Habla lengua indígena.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo o con NO en caso negativo. Si el paciente habla lengua indígena especifique cuál.

**Es indígena.-** Registre en el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se desconozca. Población indígena incluye a todas las personas que forman parte de un hogar donde el jefe o cónyuge y/o los padres de éstos hablan lengua indígena y a los hablantes de lengua indígena que no forman parte de estos hogares (Fuente: CDI-PNUD. Sistema de indicadores sobre la población indígena de México, con base en: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda, México, 2000 y II Censo de Población y Vivienda, México, 2005).

**¿ Ha tenido hijos en los últimos 2 años ?.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo, o en el cuadro que dice NO APLICA, cuando se trate de un menor de edad. En caso afirmativo escribir con número, cuántos hijos ha tenido en los últimos dos años.

**Ha estado en un centro de readaptación social o juvenil.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ, con NO o ? . En caso de respuesta afirmativa marque si a la persona se le realizó el diagnóstico de VIH antes, durante o después de su estancia en el Centro de Readaptación Social (CERESO).- Lugar destinado a la reclusión de las personas que cumplen una sentencia por haber cometido un delito ("cárcel").

### SECCIÓN II UNIDAD NOTIFICANTE

**Clave Unidad.-** Escriba la clave (alfabética, numérica o alfanumérica) con que se identifica a la unidad médica.

**Estado/Delegación.-** Escriba el nombre de la entidad federativa en donde se ubica la unidad de notificación.

**Jurisdicción Sanitaria.-** Escriba el número y el nombre de la Jurisdicción Sanitaria a la que pertenece la unidad de notificación.

**Municipio.-** Escriba el nombre del municipio en donde se ubica la unidad de notificación.

**Localidad.-** Escriba el nombre de la localidad en donde se ubica la unidad de notificación.

**Institución.-** Escriba las siglas del nombre de la institución del Sector Salud a la que pertenece la unidad de notificación **Fecha de notificación.-** Escriba con número los dos dígitos del día, el mes y el año en que se reporta el caso.

**Nombre (Hospital, Clínica, Centro de Salud, Otros).-** Escriba el nombre completo de la unidad médica que realiza la notificación.

**Nombre del médico notificante.-** Escriba el nombre completo del médico responsable de la notificación del caso.

**Fecha de notificación.-** Escriba con número los dos dígitos del día, el mes y el año en que se reporta el caso.

### SECCIÓN III ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS

#### Sexualidad

**Ha tenido relaciones sexuales con.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo, o con ? en caso de que se ignore o el paciente no proporcione una respuesta sobre su actividad sexual con hombres o con mujeres. En caso de que se trate de un menor, marque el cuadro que dice NO APLICA.

**A partir de 1980 ha tenido relaciones sexuales con.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se ignore, dependiendo del tipo de contacto.

**Es o ha sido trabajador del sexo comercial.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo, o con ? en caso de que se ignore, o el que dice NO APLICA, cuando se trate de un menor.

**Es una persona transgénero.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se ignore.

**Fue víctima de violación sexual.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se ignore si el paciente fue violado sexualmente, anotando la fecha en que ocurrió la violación y escriba la fecha de la seroconversión en que el resultado fue reportado como positivo. Marque con una cruz en el espacio correspondiente si el paciente recibió la administración de medicamentos para evitar la transmisión (quimioprofilaxis), registre la fecha del inicio de ésta, cuántas horas después de la violación y su duración en días.

**Ha sido transfundido.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se ignore si el paciente ha recibido sangre total o alguno de sus derivados.

**No, Unidades transfundidas después de 1980.-** Escriba con número la cantidad de unidades transfundidas después de 1980 y la fecha en que se transfundió cada una de las unidades, así como la clave de la Unidad Médica, el nombre del estado o delegación (del IMSS), el número y nombre de la jurisdicción sanitaria, el nombre del municipio y la localidad, las siglas de la institución de salud en donde le fue aplicada la transfusión y el nombre completo de la unidad médica donde se realizó la transfusión.

**Es hemofílico.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se ignore.

**Es usuario (a) de drogas intravenosas/inyectables.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se ignore.

**Ha donado sangre.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se ignore.

**Ha recibido trasplantes de órganos/tejidos o inseminación artificial.-** Marque con una cruz el espacio con SÍ en caso afirmativo, con NO en caso negativo o con ? cuando se ignore. En caso afirmativo, escriba el órgano o tejido transplantado o si fue inseminación artificial, así como la fecha en que se realizó el trasplante o la inseminación, así como la clave de la Unidad Médica, el nombre del estado o delegación (del IMSS), el número y nombre de la jurisdicción sanitaria, el nombre del municipio y la localidad, las siglas de la institución de salud en donde se realizó el trasplante o la inseminación y el nombre completo de la unidad médica donde se realizó.



**Exposición ocupacional a sangre o secreciones con VIH.**- Marque con una cruz el espacio con **SÍ** en caso afirmativo, con **NO** en caso negativo o con **?** cuando se ignore. En caso afirmativo, indicar si la exposición fue con sangre, marcando con una cruz el espacio con **SÍ** en caso afirmativo o con **NO** en caso negativo. En caso de existir exposición con otra secreción, escriba el tipo de secreción a la que se estuvo expuesto e indique la fecha de la exposición. Si se realizó prueba basal, marque con una cruz el espacio con **(+)** en caso de resultado positivo, con **(-)** en caso de resultado negativo o con **(?)** en caso de que se ignore el resultado y escriba la fecha de la seroconversión en que el resultado fue reportado como positivo. Marque con una cruz en la opción correspondiente si el paciente recibió la administración de medicamentos para evitar la transmisión ocupacional (quimioprofilaxis), anotando la fecha del inicio de ésta, cuántas horas después de la exposición y su duración en días.

**Sospecha de transmisión perinatal.**- Marque con una cruz el cuadro con **SÍ** en caso afirmativo, con **NO** en caso negativo o con **?** cuando se ignore. *En caso afirmativo, pasar a la sección IV.*

#### SECCIÓN IV TRANSMISIÓN PERINATAL

Esta sección sólo deberá ser llenada para los niños seropositivos o casos de SIDA con sospecha de transmisión perinatal.

**¿Alguno de los padres tiene o ha tenido alguna de las siguientes condiciones?.**- Marque con una cruz el espacio con **SÍ** en caso afirmativo, con **NO** en caso negativo o con **?** cuando se ignore si el padre y/o la madre del niño cursan actualmente o han tenido alguna de las condiciones anotadas.

#### SECCIÓN V MECANISMO DE TRANSMISIÓN

*Esta variable deberá ser establecida por el médico que realizó el diagnóstico y deberá marcar con una cruz el cuadro correspondiente al mecanismo de transmisión de la enfermedad en el paciente (sexual, transfusional, drogas intravenosas/inyectables, ocupacional, perinatal o desconocido). En el caso de la transmisión sexual, marcar con una cruz el cuadro específico para denotar la preferencia homosexual, bisexual o heterosexual.*

#### SECCIÓN VI ANTECEDENTES CLÍNICOS

**Fecha del diagnóstico serológico de VIH.**- Escriba con número los dos dígitos del día, mes y el año en que el paciente fue diagnosticado como seropositivo a VIH por un médico.

**Fecha de inicio de cuadro clínico.**- Escriba con número los dos dígitos del día, mes y el año en que el paciente tuvo por primera vez, signos y síntomas de SIDA.

**Estado de residencia al inicio.**- Escriba del estado donde habitaba el paciente al momento del inicio del cuadro clínico.

**Fecha del diagnóstico de SIDA.**- Escriba con número los dos dígitos del día, mes y el año en que el paciente fue diagnosticado como caso de SIDA por un médico.

**Institución donde se realizó el diagnóstico de SIDA.**- Escriba el nombre completo de la unidad médica en donde se realizó el diagnóstico de SIDA, con las siglas de la institución de salud a la que pertenece y el domicilio de la misma unidad (municipio y estado).

**Infecciones.**- Marque con una cruz el espacio con **SÍ** en caso afirmativo o con **NO** en caso negativo, si es que el paciente fue diagnosticado o no con uno o más de los padecimientos enlistados, y anotar con número, los dos dígitos del día, el mes y el año en que se realizó el diagnóstico. En el caso de que se haya hecho un diagnóstico de otro padecimiento no enlistado en este apartado, especificarlo en el apartado de OTRAS.

**Neurológicos.**- Marque con una cruz el espacio con **SÍ** en caso afirmativo o con **NO** en caso negativo, si es que el paciente fue diagnosticado o no con uno o más de los padecimientos enlistados, y anotar con número, los dos dígitos del día, el mes y el año en que se realizó el diagnóstico. En el caso de que se haya hecho un diagnóstico de otro padecimiento no enlistado en este apartado, especificarlo en el apartado de OTRAS.

**Neoplasias.**- Marque con una cruz el espacio con **SÍ** en caso afirmativo o con **NO** en caso negativo, si es que el paciente fue diagnosticado o no con uno o más de los padecimientos enlistados, y anotar con número, los dos dígitos del día, el mes y el año en que se realizó el diagnóstico. En el caso de que se haya hecho un diagnóstico de otro padecimiento no enlistado en este apartado, especificarlo en el apartado de OTRAS.

**Otras.**- Marque con una cruz el espacio con **SÍ** en caso afirmativo o con **NO** en caso negativo, si es que el paciente fue diagnosticado o no con uno o más de los padecimientos enlistados. En el caso de que se haya hecho un diagnóstico de otro padecimiento no enlistado en este apartado, especificarlo en el renglón de OTRAS.

**Tuberculosis.**- Marque con una cruz el espacio con **SÍ** en caso afirmativo, con **NO** en caso negativo o con **?** cuando se ignore, si el paciente tuvo contacto con alguna persona con Tb activa, así como anotar la CURP de dicha persona. También si el paciente tiene sintomatología sugestiva de Tb activa, si se ha realizado algún tipo de detección (marcar el tipo de estudio, la fecha del mismo y el resultado de la detección). Si se le administró isoniazida para prevenir tuberculosis activa (quimioprofilaxis) y en caso afirmativo, anote el tiempo en número de meses y con número los dos dígitos del día, el mes y el año en que se inició ésta. Asimismo, marque con una cruz el cuadro con **SÍ** en caso afirmativo o con **NO** en caso negativo, si es que el paciente se le diagnosticó tuberculosis. En caso afirmativo, marcar la localización de la misma (pulmonar o extrapulmonar) y anote con número los dos dígitos del día, el mes y el año en que se confirmó el diagnóstico y si recibió tratamiento para la Tb.

**Embarazo.**- Anote en el espacio el número de embarazos que ha tenido y marque con una cruz el espacio con **SÍ** en caso afirmativo, con **NO** en caso negativo o con **?** cuando se ignore si alguno de los hijos está infectado con VIH, asimismo registre si la paciente actualmente está embarazada, si no está embarazada registre si se le ofreció algún método anticonceptivo y anotar el método, anotar el número de gestas si está embarazada y el número de semanas de gestación al momento del diagnóstico de VIH, si recibía tratamiento antirretroviral antes del embarazo, anotar el número de semanas de gestación al inicio del tratamiento y tipo de tratamiento. Marcar si existió rechazo al tratamiento y si tiene control prenatal.

**Tratamiento.**- Marque con una cruz el espacio con **SÍ** en caso afirmativo, con **NO** en caso negativo o con **?** cuando se ignore, si es que el paciente recibe tratamiento con antirretrovirales. En caso afirmativo, anote con número los dos dígitos del día, mes y el año en que se inició el tratamiento. También escriba los datos de la unidad médica que proporciona el tratamiento, anotando el nombre completo, la clave de la unidad y las siglas de la institución del Sector Salud a la que pertenece; la entidad federativa, la jurisdicción sanitaria, el municipio y la localidad de ubicación de la unidad.

#### SECCIÓN VII ESTADO ACTUAL

**Al momento de la notificación, el paciente se encuentra.**- Marque con una cruz el cuadro correspondiente en el caso de que el paciente se encuentre **VIVO**, **MUERTO** o si **SE IGNORA** al momento de la notificación. En el caso de que esté muerto, anote con número los dos dígitos del día, mes y año en que falleció el paciente, así como el número de folio del certificado de defunción correspondiente.

#### SECCIÓN VIII LABORATORIO

**Detección inicial.**- Marque con una cruz el cuadro que indique si el resultado fue **Reactivo**, **No reactivo** o **Indeterminado**, dependiendo del tipo de prueba (Elisa, Aglutinación o prueba rápida), anotando con número los dos dígitos del día, el mes y el año en que se tomó la muestra y en que se obtuvo el resultado de la detección inicial.

**Detección repetida.**- Marque con una cruz el cuadro que indique si el resultado fue **Reactivo**, **No reactivo** o **Indeterminado**, dependiendo del tipo de prueba (Elisa, Aglutinación o prueba rápida), anotando con número los dos dígitos del día, el mes y el año en que se tomó la muestra y en que se obtuvo el resultado de la detección repetida.

**Confirmatoria.**- Marque con una cruz el cuadro que indique si el resultado fue **Positivo**, **Negativo** o **Indeterminado**, dependiendo del tipo de prueba: presencia de anticuerpos anti-VIH en suero sanguíneo, a través de la inmunoelectrotransferencia (Western blot), detección de ácidos nucleicos del VIH mediante la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) y presencia de anticuerpos anti-VIH en suero sanguíneo, a través de la inmunoelectrotransferencia específicamente para la inmunoglobulina A (Western blot para IgA), anotando con número los dos dígitos del día, el mes y el año en que se tomó la muestra y en que se obtuvo el resultado de la prueba confirmatoria. Asimismo, anotar el resultado de la cuantificación de linfocitos T cooperadores (CD4), expresado en células/ml y su representación en porcentaje (%), y el resultado de la determinación de RNA viral, expresado en copias/ml, anotando con número los dos dígitos del día, el mes y el año en que se tomó la muestra y cuando se reportó el resultado.

#### SECCIÓN IX OBSERVACIONES

En esta sección se podrá anotar alguna otra información que el médico considere de importancia para el diagnóstico del padecimiento.

#### SECCIÓN X CONTACTOS

En esta sección anote los nombres de las personas que están relacionadas directamente con el paciente seropositivo o caso de SIDA, especificando el sexo, la edad de los mismos y su relación de parentesco con el paciente así como su CURP, y marque con una cruz sus resultados de laboratorio si se les realizaron (positivo, negativo, indeterminado o ignorado). También marque con una cruz si están vivos o muertos al momento de la notificación del paciente y en caso de que el resultado sea positivo, marque con una cruz si fueron notificados o no como seropositivos o casos a las autoridades de salud correspondientes.

**Nota:** En la medida de lo posible, se deberá estudiar a los contactos sexuales, a las personas con quienes haya compartido el uso de agujas y jeringas y a quienes la hayan donado o a quienes el paciente haya donado sangre, órganos, tejidos o células germinales, durante los cinco años previos a la fecha probable de la infección. Asimismo, se deberá estudiar a los hijos del paciente, nacidos después de la fecha probable de infección, o a los menores de cinco años de edad.

**Firma.**- Registrar la firma del médico notificante.

Este formato una vez requisitado deberá de ser enviado al nivel inmediato superior a más tardar dentro de las primeras 72 hrs. posteriores al diagnóstico.



**SERVICIOS DE SALUD DE HIDALGO  
LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PUBLICA  
SOLICITUD DE ANÁLISIS MUESTRAS AMBIENTALES**

**1.- DATOS DEL SOLICITANTE**

Organismo o persona que solicita el servicio: \_\_\_\_\_

**2.- DATOS DEL MUESTREO**

Jurisdicción Sanitaria: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

Localidad: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que realiza el muestreo: \_\_\_\_\_

2.1.- Seguimiento: Normal ( ) Denuncia ( ) Programas especiales ( ) Aseguramiento ( ) Brote ( )  
Otro: (especificar) \_\_\_\_\_

**3.- DATOS DE LA MUESTRA**

Producto: \_\_\_\_\_

Fecha de caducidad: \_\_\_\_\_

Marca: \_\_\_\_\_

Lote: \_\_\_\_\_

Volumen o peso de la muestra: \_\_\_\_\_

No. De unidades \_\_\_\_\_

Categoría o forma farmacéutica \_\_\_\_\_

Fabricante y/o distribuidor \_\_\_\_\_

No. de etiqueta \_\_\_\_\_

No. de acta \_\_\_\_\_

Lugar exacto del muestreo: \_\_\_\_\_

3.1.- Procedencia de agua natural o consumo humano: Pozo ( ) Toma domiciliaria ( ) Río ( )

Manantial: ( ) Arroyo: ( ) Otro: (especificar) \_\_\_\_\_

3.2.- Sistema: Formal: ( ) Informal: ( )

3.3.- Conservación de la muestra: Refrigerada: ( ) Congelada: ( ) Temperatura ambiente: ( )

**4.- TIPO DE ANÁLISIS**

Fisicoquímico ( ) Microbiológico ( ) Toxicológico ( ) Biología Molecular: ( )

Especificar: \_\_\_\_\_

**5.- ENTREGA DE LA MUESTRA**

Nombre (mensajero, verificador, etc.,) \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

**6.- DATOS DE INGRESO AL LABORATORIO**

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

Folio: \_\_\_\_\_

Documentos de ingreso: Oficio de solicitud ( ) Formato de brote ( ) Otros: ( )

Observaciones: \_\_\_\_\_

**ASAN-F-005**

## EFE

## ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE CASO DE ENFERMEDAD FEBRIL EXANTEMÁTICA

EFE- PAG. 1

## I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

NÚMERO DE AFILIACIÓN O EXPEDIENTE:

FOLIO:

NOMBRE:

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE (S)

FECHA DE NACIMIENTO

SEXO:

EDAD: AÑOS

MESES

DÍAS

DÍA

MES

AÑO

MASC

FEM

ESTADO DE NACIMIENTO

JURISDICCIÓN:

INICIO:

RESIDENCIA ACTUAL:

CALLE:

COLONIA:

NÚMERO EXTERIOR

NÚMERO INTERIOR

ESTADO:

JURISDICCIÓN:

MUNICIPIO:

LOCALIDAD:

ENTRE CALLE:

Y CALLE:

C.P.:

TELÉFONO: ADA:

¿SE RECONOCE COMO INDÍGENA?

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

¿HABLA LENGUA INDÍGENA?

1=SI, 2=NO

¿CUÁL?:

Es migrante:

1= SI, 2= No

País de Nacionalidad:

País de Origen:

Países de tránsito en los últimos tres meses:

1.-

2.-

3.-

4.- Otro:

Fecha de Ingreso al País:

Día

Mes

Año

## II. DATOS DE LA NOTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA UNIDAD:

ESTADO:

JURISDICCIÓN:

CLAVE DE LA UNIDAD:

MUNICIPIO:

LOCALIDAD:

INSTITUCIÓN:

DELEGACIÓN:

TIPO DE VIGILANCIA

1- ACTIVA, 2- PASIVA

FECHA

DÍA MES AÑO

PRIMER CONTACTO CON SERVICIOS DE SALUD:

NOTIFICACIÓN A LA JURISDICCIÓN:

NOTIFICACIÓN A LA COORDINACIÓN ESTATAL:

NOTIFICACIÓN A LA DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA:

FECHA DE ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO:

DÍA MES AÑO

## III. UNIDAD TRATANTE

NOMBRE DE LA UNIDAD:

ESTADO:

JURISDICCIÓN:

CLAVE DE LA UNIDAD:

MUNICIPIO:

LOCALIDAD:

INSTITUCIÓN:

DERECHOHABIENTE:

SI

NO

NO. DE EXPEDIENTE:

## IV. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS

VACUNACIÓN ANTISARAMPION

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

NÚMERO DE DOSIS:

FECHAS: 1a

DÍA MES AÑO

2a

FECHA DE ÚLTIMA DOSIS:

DÍA MES AÑO

ANTIRRUBÉOLA:

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

FECHA:

DÍA MES AÑO

TIPO DE VACUNA: SARAMPION

TRIPLE VIRAL:

RUBÉOLA:

SARAMPION - RUBÉOLA:

FUENTE DE INFORMACIÓN:

1= CARTILLA, 2= VERBAL, 3= OTRO, 3=DESCONOC

OTRO:

¿PRESENTÓ OTRO EXANTEMA TRES MESES PREVIOS A ESTE?

1=SI, 2=NO

ESPECIFIQUE LUGAR Y FECHA DE VIAJES REALIZADOS Y/O VISITAS RECIBIDAS EN LOS 21 DÍAS PREVIOS AL INICIO DEL EXANTEMA:

¿ESTUVO EN CONTACTO CON ALGUNA PERSONA CON LOS MISMOS SÍNTOMAS?

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

ESPECIFIQUE CON QUIÉN, LUGAR Y FECHA:

¿ESTUVO EN CONTACTO CON MUJERES EMBARAZADAS?

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

ESPECIFIQUE EL LUGAR Y FECHA:

## V. CUADRO CLÍNICO

FIEBRE:

1=SI

CUANTIFICACIÓN:

C

FECHA DE INICIO:

DÍA MES AÑO

EXANTEMA:

1=SI

FECHA DE INICIO:

DÍA MES AÑO

FECHA DE TÉRMINO:

DÍA MES AÑO

DURACIÓN DE EXANTEMA:

TIPO DE EXANTEMA:

1- MACULOPAPULAR, 2- VESICULAR, 3- OTROS

DISTRIBUCIÓN DEL EXA:

1- CÉFALOCAUDAL, 2- CENTRÍFUGA, 3- CENTRÍPETA

4- SIMULTANEA, 5- OTRA, 6- NO ESPECIFICADO

CONTINUA CON EXANTEMAS?

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

¿SEXTO DÍA?

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

TOS:

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

MANCHAS DE KÖPLIK:

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

CORIZA:

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

ATAQUE AL ESTADO GENERAL:

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

CONJUNTIVITIS:

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

ESPLENOMEGALIA:

1=SI, 2=NO, 3=DESCONOC

ADENOMEGALIAS CERVICALES:

RETROAURICULARES:

SUPRACLAVICULARES:

NINGUNA:

OTROS DATOS CLÍNICOS:

\*DIAGNÓSTICO(S) DE PRESUNCIÓN:

1- SARAMPION, 2- RUBÉOLA, 7- OTRO

OTRO\* (ESPECIFIQUE):

EFE-1- PAG. 1





1 = poliomielitis, 2 = rob, 3 = sornj, 4 = otro.

¿REALIZADO? ☐ 1=SI 2=NO

1 = polioniclitic, 2 = cgb, 3 = somal, 4 = otro.

¿REALIZADO? ☐ 1=SI 2=NO

## FOLIO 14DRE

## ESTUDIO DE LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO

FECHA:    ASPECTO:  CÉULAS:  xmm<sup>3</sup> LEUCOS:  xmm<sup>3</sup> LINFOS:  % GLUCOSA:  mg/dl PROTEÍNAS  mg/dl

DÍA			MES			AÑO											
HECES 1			TOMA			RECEPCIÓN AL LES			ENVÍO AL hDRE			RECEPCIÓN AL hDRE			RESULTADO		
FECHAS DE:																	
DÍA			MES			AÑO			DÍA			MES			AÑO		

MUESTRA:  1=ADECUADA, 2=INADECUADA

**RESULTADO:**

AISLAMIENTO VIRAL:  1-POSITIVO, 2-NEGATIVO     RT-PCR<sup>a</sup>      RT-PCR TIEMPO REAL<sup>ab</sup>      SERONEUTRALIZACIÓN<sup>a</sup>

181 P1-POLIO1, P2-POLIO2, P3-POLIO3, 123-POLIO12, y 3, NP-NO POLIO, N-NEGATIVO, R-REVERTANTE, NR-NO REVERTANTE, S-SALVAJE, M-MEZCLA DE POLIO CON ENTEROVIRUS NO POLIO

1231 N. NEGATVO. E7MP. ENTEROVIRUS NO POLIO. PP. POSSIBLE POLIO. P71-MSL. POLIO1 NO SABIN LIKE. P72-MSL. POLIO2 NO SABIN LIKE. P73-MSL. POLIO3 NO SABIN LIKE. PV1-SABIN. PV2-SABIN. PV3-SABIN.

SE TOMÓ MUESTRA PARA DIAGNÓSTICO ZIKA: ☐ 1=SI, 2=NO, 3=SE DESCONOCE

**Summary**

Fecha toma: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha de recepción: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha resultado PCR-Tiempo Real: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: + ☐ - ☐ Muestra rechazada: ☐ Fecha de rechazo: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Saline

Fecha toma: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha de recepción: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha resultado PCR-Tiempo Real: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: + ☐ - ☐ Muestra rechazada: ☐ Fecha de rechazo: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## Orissa

Fecha toma: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha de recepción: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha resultado PCR-Tiempo Real: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \* ☐ : ☐ Muestra rechazada: ☐ Fecha de rechazo: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Laboratorio donde se procesó la muestra:

EN CASO DE TENER SÍNTOMAS RESPIRATORIOS EN LOS 15 DÍAS PREVIOS A LA PARÁLISIS, TOMAR MUESTRA PARA DIAGNÓSTICO DE ENTEROVIRUS D68

**Ereudo sacrofrancisco:**

Fecha toma: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha de recepción: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha resultado PCR-Tiempo Real: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \* ☐ - ☐ Muestra rechazada: ☐ Fecha de rechazo: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## X. ESTUDIO DE CONTACTOS

[illegible]

\*Informações de CONTACTO: Introdomiciliário, E=Extradomiciliário

## XI. EVOLUCIÓN

**REVISADO POR:** GRUPO DE EXPERTOS: [ ] 1-SI, 2-NO CEVE [ ] 1-SI, 2-NO COMITÉ NACIONAL: [ ] 1-SI, 2-NO FECHA DE REVISIÓN: [ ] [ ] [ ]  
[ ] N/A [ ] DICE [ ] AÑO

**CLASIFICACIÓN FINAL** ☐ 1.- DESCARTADO A POLIOHEMITIS. 2.- CONFIRMADO A POLIOHEMITIS POR VIRUS SALVAJE. 3.- CONFIRMADO A POLIOHEMITIS DERIVADO A LA VACUNA. 4.- CONFIRMADO ASOCIADO A LA VACUNA.

**CRITERIO DE CLASIFICACIÓN:** 1- LABORATORIO CASABETE, 2- CL/HICA, 3- ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO, 4- CL/HICO- EPIDEMIOLÓGICO

**DIAGNÓSTICO FINAL:** ☐ N.- POLIO, L.- SGB, Q.- PHLEITIS TRANSVERSA\*, L1.- SGB ASOCIADO A VACUNA DE INFLUENZA, L2.- SGB ASOCIADO A VACUNA DE INFLUENZA PANDEMICA **W.- INT. POR ASIRINGOMIA**, **V.- EYO**, **G.- LESIÓN DEL NERVO CÍTICO**, **N.- NEUROINFECCIÓN**, **Z.- SGB ASOCIADO A DHA**, **M.- TRAUMATO-TUMOR**, **P.- OTRO** (E.E. ESPECIFICAR EN OBSERVACIONES RESULTADO DE LABORATORIO EN CASO DE TOMA DE CUERPO FÁRISICO)

**ESTADO ACTUAL:**  1-CONVALESCIENTE, 2-RECUPERADO, 3-SEQUELAS, 4-DEFUNCIÓN, 5-SE DESCONOCE

FECHA DE DEFUNCIÓN: 

--	--	--

 NÚMERO DE FOLIO 

--

 DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN: CAUSA BÁSICA: \_\_\_\_\_

## XII. OBSERVACIÓN

**OBSERVACIONES:**

### XIII. ELABORACIÓN

MÉDICO TRATANTE: \_\_\_\_\_

MÉDICO QUE ELABORÓ EL ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO:

**MÉDICO QUE AUTORIZÓ:** \_\_\_\_\_ **CARGO:** \_\_\_\_\_ **TÉLEFONO (ADA):** \_\_\_\_\_

LAS VARIABLES MARCADAS EN COLOR GRIS, EL LLENADO ES OBLIGATORIO ADEMÁS DE ANEXAR CARTILLA DE VACUNACIÓN.

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

No. de afiliación o expediente \_\_\_\_\_ Folio \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_ RFC \_\_\_\_\_ CURP \_\_\_\_\_

Apellido paterno \_\_\_\_\_ Apellido materno \_\_\_\_\_ Nombre (s) \_\_\_\_\_

DATOS DEL NACIMIENTO

Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ Estado de nacimiento \_\_\_\_\_ Jurisdicción de nacimiento \_\_\_\_\_

Municipio de nacimiento \_\_\_\_\_ SEXO: m ☐ f ☐ EDAD: Años  Meses

RESIDENCIA ACTUAL

Domicilio \_\_\_\_\_ Calle y número \_\_\_\_\_ Colonia o localidad \_\_\_\_\_

Localidad \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Entre calle \_\_\_\_\_ Y calle \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_

II. DATOS DE LA UNIDAD NOTIFICANTE

CLUES: \_\_\_\_\_

Clave de la unidad \_\_\_\_\_ Nombre de la unidad \_\_\_\_\_ Institución \_\_\_\_\_

FECHA DE PRIMER CONTACTO CON SERVICIOS DE SALUD \_\_\_\_\_ FECHA DE NOTIFICACIÓN A LA JURISDICCIÓN \_\_\_\_\_

FECHA DE INICIO DE ESTUDIO POR LA JURISDICCIÓN \_\_\_\_\_ FECHA DE INICIO DEL BLOQUEO \_\_\_\_\_

III. DIAGNÓSTICO INICIAL

Poliomielitis ☐ SGB ☐ Otro \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO FINAL:

Poliomielitis ☐ SGB ☐ Otro \_\_\_\_\_

IV. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS

PROCEDENCIA: Local ☐ Foráneo ☐

HA VISITADO LUGARES en los últimos 30 días: Si ☐ No ☐ FECHA EN QUE VISITÓ \_\_\_\_\_

País \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_

V. ANTECEDENTE VACUNAL

1-5/2-No / 9-se ignora

Cuenta con esquema básico de vacunación completo para la edad ☐ FUENTE: cartilla ☐ comprobante ☐ censo nominal ☐ otro \_\_\_\_\_

VACUNA	No. DÓSIS	ÚLTIMA DÓSIS	VACUNA	No. DÓSIS	ÚLTIMA DÓSIS	VACUNA	No. DÓSIS	ÚLTIMA DÓSIS
Antipoliomielítica (Tipo Sabin oral)	<input type="text"/>	da mes año	Antineumocócica 7 Valente	<input type="text"/>	da mes año	Antirrotavirus	<input type="text"/>	da mes año
Pentavalente acelular	<input type="text"/>	da mes año	Antineumocócica 23 Valente	<input type="text"/>	da mes año	Antinfluenza Est.	<input type="text"/>	da mes año
DPT / refuerzo	<input type="text"/>	da mes año	Doble Viral SR	<input type="text"/>	da mes año	Antinfluenza A(H1N1)	<input type="text"/>	da mes año
Triple viral SRP	<input type="text"/>	da mes año	Td refuerzo	<input type="text"/>	da mes año	OTRA:	<input type="text"/>	da mes año
BCG	<input type="text"/>	da mes año	Hepatitis B	<input type="text"/>	da mes año		<input type="text"/>	da mes año

VI. CUADRO CLÍNICO

FECHA DE INICIO DE LA SINTOMATOLOGÍA \_\_\_\_\_

PRODRÓMOS (21 DÍAS ANTES DEL INICIO DE LA PARÁLISIS INDIQUE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA 1-5/2-No / 9-se ignora)

Fiebre ☐ Respiratorios ☐ Digestivos ☐ Mialgias ☐ Signos meníngeos ☐ Otros: \_\_\_\_\_

Exantema ☐ Conjuntivitis ☐ Cefalea ☐ Artralgias ☐ Dolor Retrocular ☐ Aritmia ☐

FECHA DE INICIO DE LA PARÁLISIS / PARESIA \_\_\_\_\_

Fiebre al inicio de la parálisis: Si ☐ No ☐ Se ignora ☐

PROGRESIÓN: Ascendente ☐ Descendente ☐

Instalación de la parálisis en \_\_\_\_\_ días

FECHA DE LA 1ª VALORACIÓN NEUROLÓGICA \_\_\_\_\_

FECHA DE LA 2ª VALORACIÓN NEUROLÓGICA \_\_\_\_\_

FECHA DE ESTABILIZACIÓN DE LA PARÁLISIS / PARESIA \_\_\_\_\_

CARACTERÍSTICAS DE LA PARÁLISIS: SIMÉTRICA ☐ ASIMÉTRICA ☐

	PRESENCIA	TIPO	REFLEJOS	SEÑALADO
	1-5/2-No / 9-se ignora	1=proximal / 2=distal / 3=ambos	1=aumentado / 2=deprimido / 4=normal / 5-se ignora	1=ausente / 2=presente / 3-se ignora
Brazo derecho	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Brazo izquierdo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pierna derecha	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pierna izquierda	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1-5/2-No / 9-se ignora

Pares craneales ☐ Parálisis respiratoria ☐



FUE HOSPITALIZADO: SI ☐ No ☐FECHAS: INGRESO \_\_\_\_\_  
da mes añoEGRESO \_\_\_\_\_  
da mes año

## VII. LABORATORIO CLÍNICO Y GABINETE

ESTUDIO DE LÍQUIDO CEFALORRAQUIDEO: \*Repetir de acuerdo a la evolución del enfermo

Fecha: \_\_\_\_\_ Aspecto: \_\_\_\_\_ Células \_\_\_\_\_ xmm3 Leucos \_\_\_\_\_ xmm3 Linfos \_\_\_\_\_ % Glucos: \_\_\_\_\_ mg/dl Proteínas \_\_\_\_\_ mg/dl  
da mes año

Fecha: \_\_\_\_\_ Aspecto: \_\_\_\_\_ Células \_\_\_\_\_ xmm3 Leucos \_\_\_\_\_ xmm3 Linfos \_\_\_\_\_ % Glucos: \_\_\_\_\_ mg/dl Proteínas \_\_\_\_\_ mg/dl  
da mes año

Fecha: \_\_\_\_\_ Aspecto: \_\_\_\_\_ Células \_\_\_\_\_ xmm3 Leucos \_\_\_\_\_ xmm3 Linfos \_\_\_\_\_ % Glucos: \_\_\_\_\_ mg/dl Proteínas \_\_\_\_\_ mg/dl  
da mes año

LCR COMPATIBLE CON: Poliomielitis ☐ SGB: ☐ Normal ☐ Otro: ☐ No realizado: ☐ELECTROMIOGRAFÍA COMPATIBLE CON: Poliomielitis ☐ SGB: ☐ Normal ☐ Otro: ☐ No realizado: ☐VELOCIDAD DE CONDUCCIÓN COMPATIBLE CON: Poliomielitis ☐ SGB: ☐ Normal ☐ Otro: ☐ No realizado: ☐

## VIII. LABORATORIO DIAGNÓSTICO

No. InDRE \_\_\_\_\_

## MUESTRA:

HECES 1 F. toma F. llegada al LESP F. de envío al InDRE F. llegada al InDRE F. resultado

da mes año da mes año da mes año da mes año da mes año

## RESULTADO:

AISLAMIENTO VIRAL \* ☐ - ☐ RT-PCR & ☐ RT-PCR TIEMPO REAL\*\* ☐ SERONEUTRALIZACIÓN & ☐

\* P1 = Polio 1 / P2 = Polio 2 / P3 = Polio 3 / 123 = Polio 1,2 y 3 / NP = No polio / N = Negativo / V = Vacunal / R = Revertante / NR = No revertante / S = Salvaje / M = Mezcla de polio con enterovirus no polio

\*\* N=Negativo, EVNP=Enterovirus no polio, PP=Posible Polio, PV1-NSL= Polio 1 no Sabin Like, PV2-NSL= Polio 2 no Sabin Like, PV3-NSL= Polio 3 no Sabin Like, PV1-SABIN, PV2-SABIN, PV3-SABIN

## IX. ESTUDIO DE CONTACTOS

No.	Nombre	edad	sexo	caso	contacto	seguimiento	esq. de vacun. completo
			m - f	1=si / 2=no	1=intradomiciliario / 2=extradomiciliario	1=Si / 2=No / 9=se ignora	

## DIAGNÓSTICO DE CONTACTOS

No. de contactos con muestra ☐

Resultado \*

NÚMERO DE CONTACTO	F. toma	F. de envío	F. llegada al InDRE	F. resultado	AISLAMIENTO	RT-PCR	RT-PCR TIEMPO REAL	SERONEUTRALIZACIÓN
1	da mes año	da mes año	da mes año	da mes año	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	da mes año	da mes año	da mes año	da mes año	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	da mes año	da mes año	da mes año	da mes año	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	da mes año	da mes año	da mes año	da mes año	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	da mes año	da mes año	da mes año	da mes año	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* P1 = Polio 1 / P2 = Polio 2 / P3 = Polio 3 / 123 = Polio 1,2 y 3 / NP = No polio / N = Negativo / V = Vacunal / R = Revertante / NR = No revertante / S = Salvaje / M = Mezcla de polio con enterovirus no polio

## X. EVOLUCIÓN Y CLASIFICACIÓN

ESTADO ACTUAL: Convalescente ☐ Recuperado ☐ Secuelas ☐ Especifique \_\_\_\_\_DEFUNCION SI ☐ NO ☐ Fecha de defunción \_\_\_\_\_ Folio \_\_\_\_\_ Causa básica \_\_\_\_\_  
da mes añoREVISADO POR GRUPO DE EXPERTOS SI ☐ NO ☐ CLASIFICACIÓN FINAL# \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_  
da mes año

# Clasificación final: K=POLIO/ L=SGB/ Q=MELTIS TRANSVERSA/ M=TRAUMA/ O=TUMOR/ P=OTRO/ W=KAWINSON/ V=ACCID VASCULAR CEREBRAL/ C=LESION DEL NERVO GÍATICO/ N= NEURONFECCIÓN / L1=SGB ASOCIADO A VACUNA CONTRA INFLUENZA ESTACIONAL / L2=SGB ASOCIADO A VACUNA A(H1N1).

CLASIFICACIÓN FINAL REALIZADA POR: Laboratorio/gabinete ☐ Clínica ☐ Estudio Anatómo-patológico ☐ Asociación epidemiológica ☐

## XI. OBSERVACIONES

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN LLENÓ EL FORMATO

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN AUTORIZÓ

<b>SALUD</b>				<b>SNDIF</b>	<b>SEDENA</b>	<b>SEMAR</b>	<b>INPI</b>
<b>RUBCO ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE RUBÉOLA CONGÉNITA</b>							
RUBCO - PAG. 1							

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

NÚMERO DE AFILIACIÓN O EXPEDIENTE: \_\_\_\_\_ FOLIO: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_ APELLIDO PATERNO: \_\_\_\_\_ APELLIDO MATERNO: \_\_\_\_\_ NOMBRE (S): \_\_\_\_\_ CURP: \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_ DÍA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_ SEXO: ☐ MASC. ☐ FEM. EDAD: AÑOS \_\_\_\_\_ MESES \_\_\_\_\_ DÍAS \_\_\_\_\_

RESIDENCIA ACTUAL: \_\_\_\_\_ CALLE: \_\_\_\_\_ NÚMERO EXTERIOR: \_\_\_\_\_ NÚMERO INTERIOR: \_\_\_\_\_ COLONIA: \_\_\_\_\_

LOCALIDAD: \_\_\_\_\_ MUNICIPIO: \_\_\_\_\_ ESTADO: \_\_\_\_\_

ENTRE CALLE: \_\_\_\_\_ Y CALLE: \_\_\_\_\_ C.P.: \_\_\_\_\_

TÉLEFONO: \_\_\_\_\_ LADA: \_\_\_\_\_

Es migrante: ☐ 1- SI, 2- No País de Nacionalidad: \_\_\_\_\_ País de Origen: \_\_\_\_\_

Países de tránsito en los últimos tres meses: 1- \_\_\_\_\_ 2- \_\_\_\_\_ 3- \_\_\_\_\_

4- Otro: \_\_\_\_\_ Fecha de Ingreso al País: \_\_\_\_\_ Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

**II. DATOS DE LA NOTIFICACIÓN**

PRIMER CONTACTO CON SERVICIOS DE SALUD: \_\_\_\_\_ DÍA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_ FUENTE DE NOTIFICACIÓN: (ROUTINARIA) (REAL) (LABORATORIO) (OTRA): \_\_\_\_\_

NOTIFICACIÓN A LA JURISDICCIÓN O EQUIVALENTE: \_\_\_\_\_ NOTIFICACIÓN A LA DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA: \_\_\_\_\_

NOTIFICACIÓN A LA COORDINACIÓN ESTATAL: \_\_\_\_\_ FECHA DE ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO: \_\_\_\_\_

**III. UNIDAD NOTIFICANTE Y TRATANTE DEL PRODUCTO**

NOMBRE DE LA UNIDAD NOTIFICANTE: \_\_\_\_\_ INSTITUCIÓN: \_\_\_\_\_ CLUES: \_\_\_\_\_

ENTIDAD: \_\_\_\_\_ MUNICIPIO: \_\_\_\_\_ JURISDICCIÓN: \_\_\_\_\_ LOCALIDAD: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA UNIDAD TRATANTE: \_\_\_\_\_ INSTITUCIÓN: \_\_\_\_\_ NO. DE EXPEDIENTE: \_\_\_\_\_

ENTIDAD: \_\_\_\_\_ MUNICIPIO: \_\_\_\_\_ JURISDICCIÓN: \_\_\_\_\_ LOCALIDAD: \_\_\_\_\_

**IV. ANTECEDENTES Y CUADRO CLÍNICO DEL PRODUCTO**

MALFORMACIONES APARENTES AL NACIMIENTO: SI ☐ ESPECIFIQUE EN EL APARTADO V. NO ☐

MALFORMACIONES DETECTADAS POSTERIORMENTE: SI ☐ ESPECIFIQUE EN EL APARTADO V. NO ☐

**V. ALTERACIONES, DEFECTOS, MALFORMACIONES IDENTIFICADAS**

INDIQUE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA 1=SI / 2=NO / 3=SE IGNORA	*INDIQUE MOMENTO DE DETECCIÓN (1=nACIMIENTO, 2=POSTNATAL, 3=SE DESCONOCE, 4=NO APLICA)	*FECHA DE DETECCIÓN
		DÍA MES AÑO
<b>PATOLOGÍA OCULAR</b>		
CATARATA CONGÉNITA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NISTAGMUS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTRABISMO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MICROFTALMIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GLAUCOMA CONGÉNITO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RETINOPATÍA PIGMENTARIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>AUDITIVAS</b>		
HIPACUSIA CONDUCTIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HIPACUSIA NEUROSENSORIAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>NEUROLÓGICAS</b>		
MICROCEFALIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RETARDO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ENFERMEDAD CARDÍACA</b>		
CONDUCTO ARTERIAL PERSISTENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTENOSIS CONGÉNITA DE LA VÁLVULA PULMONAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COARCTACIÓN DE LA AORTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TETRALOGÍA DE FALLOT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMUNICACIÓN INTERAURICULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>HEMATOPOLÉTICA</b>		
PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OTROS</b>		
OTRA ALTERACIÓN CONGÉNITA DE TIPO NO CLASIFICABLE. DESCRIBA Y FECHA DE IDENTIFICACIÓN:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## VI. ESTUDIOS DE LABORATORIO DEL PRODUCTO

RUBCG - PAG. 2

MUESTRA DE: SUERO	TOMA			ENVÍO			LLEGADA			RESULTADO			RESULTADO	LABORATORIO (ESPINDORA/ CF. BATA)
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO		
EXUDADO FÁRINGEO														
TÉCNICA EMPLEADA:				RESULTADO										

## VII. ANTECEDENTES Y CUADRO CLÍNICO DE LA MADRE

EDAD DE LA MADRE AL MOMENTO DE PARTO: AÑOS

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS: GESTA:  PARA:  CESÁREA:  ABORTOS:  OCUPACIÓN:

INDIQUE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA 1=SI / 2=NO / 9=SE IGNORA

¿DURANTE EL EMBARAZO PRESENTÓ UN CUADRO DE EFE?  SEMANAS DE GESTACIÓN AL MOMENTO DEL CUADRO DE EFE:

SI TUVO UN CUADRO DE EFE:

EXANTEMA MACULOPAPULAR  FECHA DE INICIO DEL EXANTEMA:  DURACIÓN:  DÍAS

FIEBRE  FECHA DE INICIO DE FIEBRE:  DURACIÓN:  DÍAS

TOS  CORIZA  CONJUNTIVITIS  LINFADENOPATÍAS

ANTECEDENTE DE VIAJE 21 DÍAS ANTES DEL EMBARAZO O EN LAS PRIMERAS 20 SEMANAS DE GESTACIÓN:

¿TUVO CONTACTO CON UN CASO DE EFE, O HABÍA UN BROTE EN SU LOCALIDAD?  ¿DÓNDE?

SEMANAS DE GESTACIÓN AL MOMENTO DEL CONTACTO DEL CUADRO DE EFE:

¿SE HIZO DIAGNÓSTICO DE RUBÉOLA EN QUÉ SEMANA DE GESTACIÓN?

¿ESTUVO O TIENE CONTROL PRENATAL?

CRITERIO DIAGNÓSTICO:  1= LABORATORIO, 2= CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO

NO. DE VISITAS:

VACUNACIÓN ANTIRUBÉOLA:  TIPO DE VACUNA: 1=SRP, 2=SR, 3=OTRA  1= SRP, 2=SR, 3=OTRA (ESPECIFIQUE)

DOSIS:  FECHA DE ÚLTIMA DOSIS:

FUENTE DE INFORMACIÓN:  1=CARTELLA, 2=VERBAL, 9=SE DESCONOCE

## V. ESTUDIOS DE LABORATORIO DE LA MADRE

MUESTRA DE: SUERO	TOMA			ENVÍO			LLEGADA			RESULTADO			RESULTADO	LABORATORIO (ESPINDORA/ CF. BATA)
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO		
TÉCNICA EMPLEADA:				RESULTADO										

## VI. ANTECEDENTES DEL EMBARAZO Y PERIODO PERINATAL (NOTA: EN CASO DE QUE LA MADRE TENGA UN DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO POSITIVO

## A RUBÉOLA LLENAR ESTE APARTADO)

INDIQUE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA 1=SI / 2=NO / 9=SE IGNORA

ABORTO  MUERTE INTRAUTERINA

RETARDO EN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO  MUERTE PRECOZ O HEBDOMADAL

PARTO PRETÉRMINO  MUERTE NEONATAL

## VII. SEGUIMIENTO DEL PRODUCTO

INDIQUE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA 1=SI / 2=NO / 9=SE IGNORA

SEGUIMIENTO:  ¿POR CUÁNTO TIEMPO?

¿VIVE EL NIÑO(A)?  FECHA DE DEFUNCIÓN:

CAUSA DE DEFUNCIÓN:

DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO:

## IX. CLASIFICACIÓN

FECHA DE CLASIFICACIÓN:

DESCARTADO

CONFIRMADO

FECHA DE DIAGNÓSTICO DE RUBÉOLA CONGÉNITA:

## X. REVISIÓN POR EL COMITÉ ESTATAL/NACIONAL

REVISIÓN POR EL COMITÉ ESTATAL: SI  NO  FECHA:

DIAGNÓSTICO (S):

REVISIÓN POR EL COMITÉ NACIONAL: SI  NO  FECHA:

DIAGNÓSTICO (S):

## XI. OBSERVACIÓN

OBSERVACIONES:

## XII. ELABORACIÓN

MÉDICO TRATANTE:

MÉDICO QUE ELABORÓ EL ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO:

MÉDICO QUE AUTORIZÓ:  CARGO:  TELÉFONO:  LUGAR:

RUBCG - PAG. 2

FORMATO PARA ENVÍO DE MUESTRAS DE CONTROL DE CALIDAD PARA USR/VDRL (PRUEBA NO TREPONÉMICA DE SÍFILIS)

[illegible]

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL PROCESO:

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL LABORATORIO

LABORATORIO DE LA REL QUE PROCESA:

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA NÚMERO:

MARCA DE REACTIVO:

CADUCI DAD: \_\_\_\_\_

LOTE:

HOSPITAL O JURISDICCION:

SERO-F-017

## INSTRUCTIVO PARA REQUISITAR FORMATO SERO-F-017

No realizar modificaciones a los rubros, así como el espacio de filas y columnas del formato.

❖ **No. Prog:**

Número consecutivo de muestras enviadas para realizar control de calidad.

❖ **FOLIO LESP:**

Dejar en blanco ya que exclusivamente será llenado por el área de AYOU del LESP Hidalgo

❖ **NOMBRE o CLAVE:**

Identificación de la muestra, plasmada de igual manera etiquetar el tubo.

❖ **EDAD: F / M:**

Edad del paciente colocada en su respectivo género: Femenino o Masculino

❖ **EMBARAZO:**

Indicar SI o NO de acuerdo al estado del paciente.

❖ **RESULTADO DE LABORATORIO DE LA REL:**

Resultado obtenido: Negativo ó Positivo con la respectiva dilución.

❖ **PACIENTE EN CONTROL DE TRATAMIENTO:**

Paciente con diagnóstico anterior de LESP Hidalgo, anotar SI (Requisitar observaciones) ó NO si es caso nuevo.

❖ **CASO NUEVO:**

Anotar: SI (primera vez con resultado positivo a prueba USR-VDRL)

❖ **OBSERVACIONES:**

Desde que tiempo se encuentra en tratamiento, ITS, u otro dato importante

❖ **PARTE INFERIOR DEL FORMATO:**

Requisitar como se solicita en cada renglón sin omitir ninguna información.

**NOTA:** El llenado puede ser de manera manual con letra legible o de manera electrónica.



FORMATO UNICO PARA ENVIO Y DIAGNÓSTICO TAXONÓMICO Y COPROPARASITOSCÓPICO DE MUESTRAS DE TRIATOMAS (Chinches Reduviidae: Triatominae)

<p><b>Hembra (H), Macho (M)</b></p> <p><b>MI, MII, MIII, MIV, MV - Níafe de 1, 2, 3, 4 u 5° estadio</b></p> <p><b>POS - positivo e T. cruzi / NEG - negativo e T. cruzi / IND - indeterminado</b></p> <p><b>SIM : SIN IMPORTANCIA MÉDICA</b></p>	<p><b>OBSERVACIONES:</b></p>	<p><b>CODIGO DEL DISEÑO</b></p> <p>REPÚBLICA ARGENTINA GOBIERNO NACIONAL SECRETARÍA DE SALUD INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y ZOONOSIAS LABORATORIO DE PARASITOLOGIA Y MEDICINA CLÍNICA AUTORIDAD PARA LA SA</p>
--	------------------------------	--



## SERVICIOS DE SALUD DE HIDALGO

Este resultado se refiere únicamente a la muestra recibida. Este informe no podrá ser reproducido total, ni parte la misma sin la autorización previa.

OBSERVACIONES:



**SISTEMA NACIONAL DE SALUD**  
**ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE CASO DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR**

<b>I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE.</b>	
No. de afiliación o expediente: _____	Foto de Caso: _____
Nombre: _____	RFC: _____ CURP: _____
APELLIDOS Y NOMBRES: _____	
<b>DATOS DEL NACIMIENTO</b>	
Fecha de nacimiento: ____/____/____	Estado de nacimiento: _____ Municipio de nacimiento: _____
Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Educación: Años ____ Meses ____ Días ____
<b>RESIDENCIA ACTUAL</b>	
Estado: _____	Jurisdicción: _____ Municipio: _____
Localidad: _____	Colonia: _____ Calle: _____ Num. Ext. _____ Num. Int. _____
Telefono: _____	Entre: Calle: _____ y calle: _____ C.P. _____
<b>LUGAR LABORAL</b>	
Domicilio: _____	Calle y Num. _____ Colonia: _____ Telefono: _____ Estado: _____
Municipio: _____	Localidad: _____
Ocupación: _____	
¿Habla lengua indígena? <input type="checkbox"/>	¿Cual? _____ ¿Es indígena? <input type="checkbox"/>
<b>II. DATOS DE LA UNIDAD NOTIFICANTE</b>	
Nombre de la Unidad: _____	Estado: _____ Jurisdicción: _____
Clave de la Unidad: _____	Municipio: _____ Localidad: _____
	Institución: _____ Delegación: _____
FECHA DE SOLICITUD DE ATENCIÓN: ____/____/____	FECHA DE PRIMER CONTACTO CON LOS SERVICIOS DE SALUD COMO CASO PROBABLE DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA O GRAVE: ____/____/____
FECHA DE INICIO DE ESTUDIO: ____/____/____	FECHA DE NOTIFICACIÓN A LA JURISDICCIÓN: ____/____/____
FECHA DE NOTIFICACIÓN AL ESTADO: ____/____/____	FECHA DE NOTIFICACIÓN A LA DGE: ____/____/____ FECHA DE TERMINACIÓN DEL ESTUDIO: ____/____/____
DIAGNÓSTICO PROBABLE: _____	DIAGNÓSTICO FINAL: _____

<b>III. DATOS EPIDEMIOLÓGICOS</b>	
HA SALIDO DE SU LUGAR DE RESIDENCIA EN LAS ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> En caso de respuesta afirmativa, especifique a dónde: _____	
País: _____	Estado/Provincia: _____ Jurisdicción: _____ Ciudad/Municipio: _____
País: _____	Estado/Provincia: _____ Jurisdicción: _____ Ciudad/Municipio: _____
Procedencia: De la Jurisdicción: <input type="checkbox"/> Otra jurisdicción dentro del estado: <input type="checkbox"/> De otro estado: <input type="checkbox"/> De otro País: <input type="checkbox"/>	
Clasificación: Autóctono <input type="checkbox"/> Foráneo <input type="checkbox"/> Importado <input type="checkbox"/>	
CONTACTO CON ANIMALES: MOSCO <input type="checkbox"/> CHIRCHE <input type="checkbox"/> GARRAPATA <input type="checkbox"/> OTRO: _____	
EXISTEN ENFERMOS SIMILARES EN LA LOCALIDAD: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HA RECIBIDO TRANSFUSIONES SANGÜÍNEAS: ÚLTIMOS SEIS MESES SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ANTECEDENTES DE MUERTES INUSUALES DE ANIMALES SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> EQUINO <input type="checkbox"/> AVE <input type="checkbox"/> OTRO: _____	
ANTECEDENTE DE VACUNACIÓN: Fiebre amarilla: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Dengue SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Dosis: 1a <input type="checkbox"/> 2a <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> Esquema completo SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
HA TENIDO RELACIONES SEXUALES CON PERSONAS ENFERMAS DE ZIKA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
¿TIENE ACCESO A AGUA POTABLE PERMANENTE: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿Tiene cobertura de eliminación de basura?(al menos una vez por semana) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
HA PADOCIDO PALUDISMO (ÚLTIMOS TRES AÑOS) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Subclasificación de caso de Paludismo: Indice <input type="checkbox"/> Inducido <input type="checkbox"/> Introducido <input type="checkbox"/> Recaida <input type="checkbox"/> Recrudescencia <input type="checkbox"/>	

<b>MANEJO:</b> AMBULATORIO <input type="checkbox"/> HOSPITALARIO <input type="checkbox"/>	
FECHA: INGRESO ____/____/____	
NOMBRE DE LA UNIDAD TRATANTE: _____ CLUES: _____	
Clave de la Unidad: _____	Servicio de atención: _____
Institución: _____	Urgencias médicas <input type="checkbox"/> Terapia Intensiva <input type="checkbox"/>
	Medicina Interna <input type="checkbox"/> Gineco Obstetricia <input type="checkbox"/>
	Pediatría <input type="checkbox"/> Otras, especifique: _____
	Terapia Intermedia <input type="checkbox"/>
Diagnóstico inicial hospitalario: _____	
<b>COMORBILIDAD U OTRAS CONDICIONES:</b>	
Trastornos hemorrágicos: <input type="checkbox"/> Diabetes: <input type="checkbox"/> Hipertensión: <input type="checkbox"/> Enf. ulcero péptica: <input type="checkbox"/> Enf. Renal: <input type="checkbox"/>	
Inmunosupresión: <input type="checkbox"/> Cirrosis hepática: <input type="checkbox"/> Embarazo: <input type="checkbox"/> Semanas de gestación: _____	Fecha última regla: ____/____/____
Otros: <input type="checkbox"/> Especifique: _____	

[illegible]

VI. RESULTADO DE LA LABORATORIO:

**ANEMISIA**  
 Se tiene muestra de sangre: SI ☐ No ☐  
 FASE PASIVA (0-5 días de infección)  
 RFT-PCR Triplex  
 Zika = ☐ - ☐ Genotipo   
 Chik = ☐ - ☐ Genotipo   
 Dengue = ☐ - ☐ Genotipo   
 FASE COVALENTE (5-12 días)  
 ELISA IgM  
 Chik = ☐ - ☐  
 Dengue   
 FASE COVALENTE (13-15 días de IG + 16-25 días de ELISARAZADA)  
 IF IgM  
 Zika = ☐ - ☐  
 Chik = ☐ - ☐  
 Dengue = ☐ - ☐  
 ELISA IgM  
 Zika = ☐ - ☐  
 Chik = ☐ - ☐  
 Referencia: N/A

**FEBRE AMARILLA**  
 Muestra rechazada: Causa: ☐ Licencia: ☐ Hemólisis: ☐  
 Fecha de toma:  Fecha de recepción:   
 PCR-Tiempo Real  
 Resultado = ☐ - ☐ Genotipo:   
 Muestra va a: ☐ Causa: ☐ Licencia: ☐ Hemólisis: ☐ Muestra va a: ☐ Causa: ☐ Licencia: ☐ Hemólisis: ☐  
 Resultado: ☐ Causa: ☐ Fecha:  Toma:  Recepción:   
 Se pide: Resultado no por P. vivax ☐ P. falciparum ☐ Causa:   
 Fecha de toma de seguimiento:  SAS  ESS  SAS  ESS   
 Muestra rechazada: ☐ Causa:  Cantidad insuficiente de sangre ☐ Licencia de frasco ☐ Fecha:  Causa de la muestra:

**LEISHMANIASIS**  
 Infección: ☐ Serología: ☐  
 Fecha:  Toma:  Resultado: ☐ - ☐  
 Muestra rechazada: ☐ Causa:  Licencia: ☐ Hemólisis: ☐ Muestra va a: ☐ Causa:  Licencia: ☐ Hemólisis: ☐

**TRIPANOSOMIASIS**  
 Or. para serología: ☐ Serología: ☐  
 Fecha:  Toma:  Resultado: ☐ - ☐  
 Muestra rechazada: ☐ Causa:  Licencia: ☐ Hemólisis: ☐ Muestra va a: ☐ Causa:  Licencia: ☐ Hemólisis: ☐

**PROTEINURIA**  
 Serología: ☐ Fecha:  Toma:  Resultado: ☐ - ☐  
 Muestra rechazada: ☐ Causa:  Licencia: ☐ Hemólisis: ☐ Muestra va a: ☐ Causa:  Licencia: ☐ Hemólisis: ☐

Virus del O. Nso										
RT-PCR		Fecha: Toma		Resultado		=		Genotipo		
Suero	<input type="checkbox"/>	Fecha: Toma	____/____/____	Resultado	____/____/____	=	<input type="checkbox"/>	Genotipo	____	
LCR	<input type="checkbox"/>	Fecha: Toma	____/____/____	Resultado	____/____/____	=	<input type="checkbox"/>	Genotipo	____	
Stool	<input type="checkbox"/>	Fecha: Toma	____/____/____	Resultado	____/____/____	=	<input type="checkbox"/>	Genotipo	____	
Muestra rechazada	<input type="checkbox"/>	Causa: Lipémica	<input type="checkbox"/>	Hemolizada	<input type="checkbox"/>	Muestra insuficiente	<input type="checkbox"/>	Día de tránsito	____	
									Otra _____	
Otro padecimiento _____					Fecha resultado: ____/____/____					
Laboratorio donde se procesó la muestra: _____										
VIL TRATAMIENTO										
¿Recibo Tratamiento?		SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	RICKETTSIOSIS		SI	<input type="checkbox"/>	
Fecha de inicio:		____/____/____		Fecha de término:		____/____/____		Medicamento _____		
VIL ESTUDIO DE CASOS SIMILARES										
NOMBRE		CONCLUSO			EDAD		SEXO		CASO	
							M			
							F			
VIL OBSERVACIONES										
_____										
_____										
NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN LLENÓ EL FORMULARIO					NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN AUTORIZÓ *					



## VII. DIRECTORIO

**Dra. María Zorayda Robles Barrera**

**Secretaria de Salud y Directora General de los Servicios de Salud de Hidalgo**

**Biol. Héctor Alberto Villafuentes Téllez**

**Director del Laboratorio Estatal de Salud Pública de Hidalgo**

**Q.F. B Claudia Gabriela Arteaga Leal**

I.B.Q. Connie Alejandra Herrera Gómez  
Med. Pat. Ma. Guadalupe Cruz Rubio  
MA. Irma Martínez Hernández  
Biol. Julio César Noguez García  
Q.F.B. Edith Hernández Domínguez  
I.Q. José Luis Monterrubio Balderrama  
Q.F.B. Cruz Sara Labra Olivares  
Q. Gretel Gama Hinojosa  
Biol. Federico Vázquez Vera

**Departamento de Análisis Epidemiológicos**

Biología Molecular  
Citología  
Enfermedades no Infecciosas  
Entomología  
Micobacterias  
Microbiología Epidemiológica  
Parasitología  
Serología  
Zoonosis

**M. en C. María Elizabeth Castelazo Padilla**

Biol. Fernando Briseño Tavaréz  
M.A.C. Gerardo Moreno González  
L.Q. Silvia Córdova Monterrubio  
Q. Germán Monzalvo Cortes  
Biol. O. Vanessa Cuatpotzo Jiménez

**Departamento de Análisis Sanitarios**

Atención y Orientación a Usuarios  
Fisicoquímica de Agua y Alimentos  
Microbiología de Agua y Alimentos  
Toxicología Ambiental  
Preparación de Medios de Cultivo y Lavado de material

**L.D. Patricia Vanessa Pérez Ruíz**

Ing. Julio César López Moreno  
L.C. Teresa Cruz Gómez  
LAE. Citlali Ángeles Gómez  
I.S.C. Rosa María Camargo Hernández  
Ing. José Francisco Bonilla Núñez  
Ing. Aristides Cantera Rangel

**Departamento Administrativo**

Recursos Materiales  
Recursos Financieros  
Recursos Humanos.  
Área de Informática  
Soporte Informático  
Servicios Generales

**Q.B.P. Guadalupe Estrada Adaya**

I.Q. Gerardo Rangel Huicochea

**E.B.C. Yasmín E. Rodríguez Cabrera**

**Q.F.B. Guillermina Eddy Müller**

**Departamento de Aseguramiento de Calidad**

Calibración y Verificación

**Coordinación de Gestión de Riesgo Biológico**

**Coordinación de Capacitación**

**Q.A. Marlenne A. Lozada Francia**

T.L.C. Sagrario Hernández San Juan  
L.D. Rosa Isela Hernández Medina

**Coordinación de la Red Estatal de Laboratorios**

**SUPERVISORES DE TURNO**

Q. Ventura Rosales Luna

Q.A. Aide Neria Pérez

Turno vespertino

Turno especial

TÉLEFONO	DISPONIBILIDAD
Dirección (01771) 7165814 (tel/fax)	Lunes a viernes (8:00 - 16:00 hrs.)
Depto. Administrativo (01771) 7165817	Lunes a viernes (8:00 - 16:00 hrs.)
CORREO ELECTRÓNICO DIRECCIÓN	
Biol. Héctor Alberto Villafuentes Téllez Encargado de la Dirección del LESP Hidalgo	direccion@lesphidalgo.gob.mx
CORREOS ELECTRÓNICOS JEFATURAS DE DEPARTAMENTO	
L.D. Patricia Vanesa Pérez Ruíz Departamento de Administración	administracion@lesphidalgo.gob.mx
Q.F.B Claudia Gabriela Arteaga Leal Departamento de Análisis Epidemiológicos	aepe-lesph@hotmail.com
M. en C. María Elizabeth Castelazo Padilla Departamento de Análisis Sanitarios	asan-lesph@hotmail.com
Q.B.P. Guadalupe Estrada Adaya Departamento de Aseguramiento de Calidad	calidad.lesph@hotmail.com
CORREOS ELECTRÓNICOS COORDINACIONES	
Q.A. Marlenne Araceli Lozada Francia Coordinación de la Red Estatal de Laboratorios	redlesph@gmail.com
Q.F.B Guillermina Eddy Müller Coordinación de Capacitación	capacitacionlesph@gmail.com
Biol. Alejandra Vianey Rojas Olvera Coordinación de Gestión de Riesgo Biológico	bioseglesph@hotmail.com
CORREOS ELECTRÓNICOS ÁREAS TÉCNICAS	
Atención y Orientación a Usuarios	lesph.ayou@hotmail.com
Biología molecular	biomlesph@hotmail.com
Citología	cito-lesph@hotmail.com
Enfermedades no infecciosas	tamiz_lesph@hotmail.com
Entomología	entolesph@hotmail.com
Fisicoquímica de agua y alimentos	fqaa_lesph@hotmail.com
Micobacterias	lesphmico@hotmail.com
Microbiología de agua y alimentos	mbaa_lesph@hotmail.com
Microbiología Epidemiológica	microepi@hotmail.com
Parasitología	para_1996e@hotmail.com
Preparación de medios de cultivo y lavado de material	pmylm@outlook.com
Serología	serologialesph@live.com.mx
Toxicología ambiental	toxamlesph@hotmail.com
Zoonosis	zoonosislesph@hotmail.com
CORREOS ELECTRÓNICOS ÁREAS DE APOYO	
Calibración y verificación	cavelesph@gmail.com
Informática	Ti_lesph@hotmail.com
Recursos Financieros	recfinlesph@hotmail.com
Recursos Humanos	rhumanos.lesph@ssh.gob.mx
Recursos Materiales	Remate_lesph@hotmail.com
Servicios Generales	serge_lesph@hotmail.com
Soporte Técnico Informático	soporte@lesphidalgo.gob.mx
PAGINA WEB	
<a href="http://lesph.ssh.gob.mx/">http://lesph.ssh.gob.mx/</a>	