

## Anexo Técnico Resolución 1646 de 2018

Relación de las pruebas o ensayos de laboratorio de los eventos de interés en salud pública que deben realizar los laboratorios de salud pública (LSP) departamental y distrital y la interacción en las actividades de referencia y contra referencia con la red de laboratorio, de acuerdo a los lineamientos del Laboratorio Nacional de Referencia.

### Entomología

Evento	Actividades por el laboratorio de entomología entidad territorial
Vectores de Dengue, Zika, Chikunguña	Identificación taxonómica de <i>Aedes aegypti</i> / <i>Ae. albopictus</i> . Envío de muestras al laboratorio de Entomología del INS para control de calidad y diagnóstico referencial
Vectores de Malaria	Identificación taxonómica de <i>Anopheles spp.</i> . Inventario y biología de especies. Envío de muestras al laboratorio de Entomología del INS para control de calidad y diagnóstico referencial
Vectores de enfermedad de Chagas	Identificación taxonómica de triatomíneos, identificación de presencia de formas parasitarias en material entomológico vivo. Inventario y biología de especies. Envío de muestras al laboratorio de Entomología del INS para control de calidad y diagnóstico referencial
Vectores de Leishmaniasis	Identificación taxonómica de flebotómicos. Inventario y biología de especies. Envío de muestras al laboratorio de Entomología del INS para control de calidad y diagnóstico referencial
Vectores de Rickettsiosis	Identificación taxonómica de garrapatas. Inventario y biología de especies. Envío de muestras al laboratorio de Entomología del INS para control de calidad y diagnóstico referencial
Vectores de Fiebre amarilla	Identificación taxonómica de <i>Haemagogus spp.</i> , <i>Sabethes</i> , <i>Aedes spp.</i> , vectores de fiebre amarilla selvática y urbana. Inventario y biología de especies. Envío de muestras al laboratorio de Entomología del INS para control de calidad y diagnóstico referencial
Vigilancia de vectores de Encefalitis Equinas	Identificación taxonómica de <i>Psorophora spp.</i> y <i>Aedes spp.</i> , vectores de fiebre amarilla selvática y urbana. Inventario y biología de especies.

	Envío de muestras al laboratorio de Entomología del INS para control de calidad y diagnóstico referencial
Vigilancia de la susceptibilidad y resistencia a insecticidas	Efectuar pruebas de susceptibilidad y resistencia a insecticidas mediante las metodologías OMS y CDC, enviar resultados al laboratorio de entomología

## Genética

Evento	Actividad Laboratorio de salud publica	Actividad del Prestador de servicios de salud
<b>Defectos congénitos- Tamizaje neonatal</b>	Realizar control de calidad de la prueba de tamizaje Hormona tiroestimulante TSH en muestra de sangre seca a su red de laboratorios. Para la realización de esta actividad el LSP analizará la TSH para comparación mediante control indirecto.  Realizar control de calidad sobre la toma de muestra de cordón y de talón en recién nacido en matriz de sangre seca, a través de la revisión de las tarjetas de tamizaje remitidas al LSP para la realización del control de calidad indirecto por parte de los laboratorios de la red.	Toma de muestra de talón en recién nacido en matriz de sangre seca para tamizaje neonatal ampliado  Realizar pruebas de tamizaje Hormona tiroestimulante TSH a todo recién nacido en muestra de sangre seca  Realización del ensayo Hormona tiroidea T4 libre en suero para confirmación del evento hipotiroidismo congénito
<b>Defectos congénitos-teratógenos</b>	Generar estrategias para supervisar el control de calidad y el aseguramiento de los resultados de los laboratorios que realizan estas pruebas en su área de influencia. (Solicitar a los laboratorios de su influencia los resultados de la participación en ensayos de aptitud o Interlaboratorios)	Realizar pruebas de dosimetría citogenética para medir daño al ADN por exposición a Metales, Plaguicidas o Radiaciones ionizantes
<b>Enfermedades huérfanas raras (Hemoglobinopatías)</b>	Generar estrategias para supervisar el control de calidad y el aseguramiento de los resultados de los laboratorios que realizan estas pruebas en su área de influencia. (Solicitar a los laboratorios de su influencia los	Realizar pruebas de tamizaje para medición de actividad de G6PD  Realizar pruebas de tamizaje para determinación de

	resultados de la participación en ensayos de aptitud o Interlaboratorios	hemoglobinas anormales y variantes por Electroforesis de isoelectroenfoque o HPLC o electroforesis capilar
<b>Defectos congénitos y Enfermedades huérfanas raras- Marcadores moleculares y citogenéticos para enfermedades genéticas</b>	Generar estrategias para supervisar el control de calidad y el aseguramiento de los resultados de los laboratorios que realizan estas pruebas en su área de influencia (solicitar a los laboratorios de su influencia los resultados de la participación en ensayos de aptitud o Interlaboratorios)	<p>Realizar cariotipos de alta resolución (500 bandas), bandas G, R, Q, y otras según indicación en sangre periférica y en medula ósea</p> <p>Realizar Cariotipo en estados leucémicos con FISH en sangre y medula ósea</p> <p>Realizar técnicas de secuencia de nueva generación (NGS), Exoma, GWAS y otras según indicación para enfermedades huérfanas</p> <p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS para la confirmación de enfermedades raras o tener el procedimiento para enviar las muestras a un tercero con capacidad</p>

### Micobacterias

<b>Evento</b>	<b>Actividad Laboratorio de salud publica</b>	<b>Actividad del Prestador de servicios de salud</b>
<b>Tuberculosis</b>	Realizar control de calidad de la baciloscopias de tuberculosis a su red de laboratorios implementado la Evaluación Externa del Desempeño Directa e Indirecta de la lectura de la	Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –

	<p>Baciloscopia de Tuberculosis, de acuerdo de acuerdo al lineamiento para la realización del Programa de Ensayos de Aptitud de Micobacterias "PREAM" publicado por el Laboratorio Nacional de Referencia.</p> <p>Enviar al LNR (Grupo de Micobacterias) del INS de cultivos para:</p> <p>Control de calidad de Pruebas de Sensibilidad de complejo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> a los Fármacos Antituberculosis en los aislados que han sido reportados como resistentes en la red de laboratorios.</p> <p>Vigilancia de la resistencia del complejo <i>M. tuberculosis</i> a los fármacos antituberculosis de segunda línea</p> <p>Vigilancia de las Micobacterias no tuberculosas</p>	<p>CUPS para diagnóstico, seguimiento, pruebas de resistencia de acuerdo a los lineamientos nacionales del programa de prevención y control de tuberculosis: baciloscopia, cultivo, pruebas moleculares</p>
<p><b>Lepra</b></p>	<p>Realizar control de calidad de la baciloscopia de lepra, implementando la Evaluación Externa del Desempeño Indirecta de la lectura de Baciloscopia de Lepra en la cual se deben evaluar todas las baciloscopias de los casos que sean notificados al Programa y Sivigla como caso de Hansen de acuerdo de acuerdo al lineamiento para la realización del Programa de Ensayos de Aptitud de Micobacterias "PREAM" publicado por el Laboratorio Nacional de Referencia.</p> <p>Realizar el envío de biopsias al LNR para realizar pruebas de sensibilidad a los fármacos antilepróticos</p>	<p>Realizar la toma de muestras, extendido, coloración y lectura de las láminas de los casos de lepra para clasificación de los casos, el control de tratamiento y seguimiento bacteriológico</p>

## Microbiología

Evento	Actividad Laboratorio de Salud Pública	Actividad del Prestador de Servicios de Salud
<p>Meningitis Bacteriana aguda, Infección respiratoria aguda, y enfermedad invasora causada por <i>Neisseria meningitidis</i></p>	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador (aislamiento o muestras según aplique)</p> <p>Realizar la Identificación mediante pruebas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloración de Gram de la colonia,</li> <li>• Pruebas convencionales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prueba de la oxidasa</li> <li>○ Prueba de degradación de carbohidratos</li> <li>○ Detección de beta lactamasa</li> </ul> </li> </ul> <p>Realizar la Identificación por sistemas semi-automatizados (Vitek, Phoenix, Microscan, Espectrofotometría de masas).</p> <p>Enviar del aislamiento bacteriano al Laboratorio Nacional de Referencia Grupo de Microbiología del INS)</p>	<p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación <i>Neisseria meningitidis</i>.</p>
<p>Meningitis Bacteriana aguda, Infección respiratoria aguda, y enfermedad invasora causada por <i>Haemophilus influenzae</i></p>	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano.</p> <p>Identificar mediante pruebas tales como:</p> <p>Coloración de Gram de la colonia, Pruebas convencionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Determinación de factores.</li> </ul>	<p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación de <i>Haemophilus influenzae</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prueba de satelitismo</li> <li>○ Detección de beta lactamasa</li> </ul> <p>Identificar por sistemas semi-automatizados (Vitek, Phoenix, Microscan, Espectrofotometria de masas).</p> <p>Enviar del aislamiento bacteriano al Laboratorio Nacional de Referencia (Grupo de Microbiología del INS)</p>	
<p>Meningitis Bacteriana aguda, Infección respiratoria aguda, y enfermedad invasora causada por <i>Streptococcus pneumoniae</i>.</p>	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador (aislamiento o muestras según aplique)</p> <p>Identificar mediante pruebas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloración de Gram de la colonia,</li> <li>• Pruebas convencionales:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prueba de catalasa</li> <li>○ Prueba de la optoquina</li> <li>○ Prueba de solubilidad en bilis</li> <li>○ Prueba de oxacilina</li> </ul> </li> <li>• Identificación por sistemas semi-automatizados (Vitek, Phoenix, Microscan, Espectrofotometria de masas).</li> </ul> <p>Enviar aislamientos bacterianos al LNR (Grupo de Microbiología) del INS para caracterización genotípica</p>	<p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación de <i>Streptococcus pneumoniae</i></p>

<p>Meningitis Bacteriana causada por <i>Streptococcus agalactie</i></p>	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador (aislamiento o muestras según aplique)</p> <p>Identificar mediante pruebas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloración de Gram de la colonia,</li> <li>• Pruebas convencionales: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prueba de catalasa</li> <li>○ Pruebas bioquímicas</li> </ul> </li> <li>• Identificación por sistemas semi-automatizados (Vitek, Phoenix, Microscan, Espectrofotometría de masas).</li> </ul> <p>Enviar aislamientos bacterianos al LNR (Grupo de Microbiología) del INS para caracterización genotípica</p>	<p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación de <i>Streptococcus agalactie</i></p>
<p>Meningitis Bacteriana aguda o Enfermedad Transmitida por Alimentos causada por <i>Listeria monocytogenes</i>.</p>	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador (aislamiento o muestras según aplique)</p> <p>Identificar mediante pruebas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloración de Gram de la colonia,</li> <li>• Pruebas convencionales: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prueba de catalasa</li> <li>○ Motilidad</li> <li>○ Prueba de CAMP</li> <li>○ Pruebas bioquímicas</li> </ul> </li> <li>• Identificación por sistemas semi-automatizados (Vitek, Phoenix, Microscan,</li> </ul>	<p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación de <i>Listeria monocytogenes</i></p>

	<p>Espectrofotometría de masas).</p> <p>Enviar aislamientos bacterianos al LNR (Grupo de Microbiología del INS) para caracterización genotípica</p>	
<p>Infección respiratoria aguda causada por <i>Bordetella</i> spp.</p>	<p>Realizar Cultivo</p> <p>Realizar Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real para la Identificación de <i>Bordetella</i> spp.</p> <p>Enviar muestras positivas por PCR en tiempo real al Laboratorio Nacional de Referencia.</p> <p>Enviar aislamientos bacterianos previamente identificados al Laboratorio Nacional de Referencia de microbiología.</p>	<p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para el diagnóstico de Tosferina</p>
<p>Enfermedades de transmisión sexual- <i>Neisseria gonorrhoeae</i></p>	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador (aislamiento o muestras según aplique)</p> <p>Identificar mediante pruebas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloración de Gram de la colonia,</li> <li>• Pruebas convencionales: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prueba de la oxidasa</li> <li>○ Prueba de degradación de carbohidratos</li> <li>○ Inhibición de crecimiento en agar</li> </ul> </li> </ul>	<p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación <i>Neisseria gonorrhoeae</i></p>

	<p>nutritivo y agar chocolate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Detección de beta lactamasa</li> </ul> <p>Identificar por sistemas semi-automatizados (Vitek, y Espectrofotometría de masas).</p> <p>Enviar aislamientos bacterianos previamente identificados al Laboratorio Nacional de Referencia Grupo de Microbiología del INS</p>	
Enfermedades de transmisión sexual- <i>Treponema pallidum</i> (Sífilis)	<p>Realizar la Evaluación Externa del Desempeño en serología de sífilis a su red de laboratorios o verificar la participación en ensayos de aptitud para este evento.</p> <p>Participar en la Evaluación Externa del Desempeño en Serología de Sífilis realizada por el Grupo de Microbiología del INS.</p>	<p>Pruebas no Treponémicas Serología (VDRL o RPR)</p> <p>Pruebas Treponémicas: Pruebas rápidas TPHA microhemaglutinación TPPA (aglutinación de partículas ) FTA-Abs (Inmunofluorescencia indirecta con absorción del suero)</p>
Difteria	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador</p> <p>Identificar mediante pruebas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinción de Gram de la colonia,</li> <li>• Tinción de Albert</li> <li>• Pruebas convencionales: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crecimiento cistina telurito potásico</li> <li>○ Prueba de catalasa</li> </ul> </li> </ul> <p>Identificar por sistemas semi-automatizados (Vitek, Phoenix, Microscan, Espectrofotometría de masas).</p>	<p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para el diagnóstico de Difteria</p>

	<p>Enviar aislamientos bacterianos de <i>Corynebacterium diphtheriae</i> previamente identificados</p> <p>Enviar muestras para realizar PCR en tiempo real de casos notificados al SIVIGILA al Laboratorio Nacional de Referencia.</p>	
<p>Enfermedad diarreica aguda causada por <i>Vibrio cholerae</i></p>	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador</p> <p>Identificar mediante pruebas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloración de Gram de la colonia,</li> <li>• Pruebas convencionales: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prueba de la oxidasa</li> <li>○ Prueba de la cuerda</li> <li>○ Agar TCBS</li> </ul> </li> <li>• Serotipificación</li> </ul> <p>Enviar aislamiento bacteriano al Laboratorio Nacional de Referencia (Grupo de Microbiología del INS) para identificación</p>	<p>Realizar todos los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación de <i>Vibrio cholerae</i></p>
<p>Enfermedad diarreica aguda causada por otros enteropatógenos <i>Salmonella</i> y <i>Shigella</i></p>	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador</p> <p>Identificar mediante pruebas convencionales tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloración de Gram de la colonia</li> <li>• Pruebas convencionales y <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prueba de la oxidasa,</li> <li>○ Triple azúcar hierro(TSI)</li> </ul> </li> </ul>	<p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación de Enteropatógenos</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lisina Hierro Agar (LIA)</li> <li>○ Motilidad</li> <li>○ Prueba de indol</li> <li>○ Urea</li> <li>○ Citrato de Simmons</li> </ul> <p>Identificar por sistemas semi-automatizados (Vitek, Phoenix, Microscan, Espectrofotometría de masas)</p> <p>Enviar aislamientos bacterianos previamente identificados al Laboratorio Nacional de Referencia (Grupo de Microbiología del INS)</p>	
Melioidosis causada por <i>Burkholderia pseudomallei</i>	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador</p> <p>Identificar por sistemas semi-automatizados (Vitek, Phoenix, Microscan, Espectrofotometría de masas)</p>	Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación de Enterobacterias
Vigilancia por laboratorio de Resistencia Antimicrobiana en Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador</p> <p>Identificar Enterobacterias, bacterias Gram negativas No fermentadores, bacterias Gram positivas y levaduras de cumplan con los criterios de vigilancia establecidos por el INS mediante pruebas convencionales o por sistemas semi-automatizados (Vitek, Phoenix, Microscan)</p> <p>Realizar pruebas de tamizaje para la detección de Carbapenemasas (EDTA – Acido borónico ó Carba NP o GenXpert)</p>	Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación de perfiles de resistencia antimicrobiana

Síndrome Febril bacteriano	<p>Apoyar a su red de laboratorios en la realización de pruebas para el diagnóstico de <i>Leptospira</i>, <i>Rickettsia</i> y <i>Brucella</i> en caso de brotes.</p> <p>Remitir muestras pareadas al laboratorio Nacional de Referencia para la confirmación de los serotipos Leptospirosis y Rickettsiosis.</p>	Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación Rickettsia, Brucella y Leptospira
Agentes bacterianos o micóticos inusuales de interés en salud pública	<p>Realizar cultivo y aislamiento bacteriano a partir de la identificación realizada por el prestador</p> <p>Identificar mediante pruebas convencionales o identificación por sistemas semi-automatizados (Vitek, Phoenix, Microscan, Espectrofotometría de masas).</p>	<p>Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud – CUPS para la identificación de bacterias y hongos</p> <p><i>Candida auris</i>: los aislamientos micóticos enviadas al INS a través de los LSP deben cumplir los criterios establecidos en la guías de la vigilancia por laboratorio que se encuentran en la página del INS</p> <p><i>Cryptococcus</i> spp los aislamientos micóticos deben ir acompañados con la encuesta epidemiológica sobre la Criptococosis en Colombia</p>

## Patología

Evento	Actividad Laboratorio de salud pública	Actividad del Prestador de servicios de salud
Muerte probable por enfermedad transmitida por vectores: Dengue/fiebre amarilla/chikunguña/leishmaniosis visceral y malaria.	Verificar condiciones de embalaje, preservación de muestras de tejidos enviadas por el prestador y remitir al INS.	Recolectar las muestras y enviar al LSP (necropsia o viscerotomía)
Muerte probable por rabia humana		
Muerte probable por leptospirosis		

Muerte probable por rickettsiosis		
Muerte probable por ESI/IRAG		
Muerte probable por hepatitis aguda-fulminante		
Muerte probable por ESAVI		
Muerte probable por enfermedad de Chagas aguda		
Muerte probable por meningitis/encefalitis aguda y encefalopatía espongiiforme transmisible vCJ		
Muerte de caso probable de malformación del SNC por ZIKV	Remisión del bloque de parafina con muestra de tejido encefálico incluido y con destino al INS.	Realizar estudio histopatológico para diagnóstico de acuerdo a los procedimientos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS (feto/óbito, interrupción voluntaria o mortalidad neonatal)
Leishmaniosis cutánea y mucocutánea	Apoyar las actividades de revisión de material histológico en casos de mayor complejidad diagnóstica, discordancia clínico-patológica o diagnósticos diferenciales mediante la remisión de bloques de parafina y láminas histológicas al INS.	Realizar estudio histopatológico para diagnóstico de acuerdo a los procedimientos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS (biopsia)
Micobacteriosis: lepra y tuberculosis	Apoyar las actividades de revisión de material histológico en casos de mayor complejidad diagnóstica, discordancia clínico-patológica o diagnósticos diferenciales mediante la remisión de bloques de parafina y láminas histológicas al INS.	Realizar estudio histopatológico para diagnóstico de acuerdo a los procedimientos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS (biopsia, espécimen quirúrgico o necropsia)

## Parasitología

Evento	Actividad Laboratorio de salud publica	Actividad del Prestador de servicios de salud
--------	--	---

<p><b>Leishmaniasis</b></p>	<p>Leishmaniasis cutánea: Realizar Control de Calidad a los Exámenes Directos tomados por la Red Prestadora en la jurisdicción</p> <p>Apoyar las actividades de diagnóstico en caso de situaciones de brote. El Laboratorio de Salud Pública debe realizar los exámenes parasitológicos si el prestador de servicios no cuenta con la experiencia y experticia. Y debe capacitar a su Red para fortalecer la capacidad de respuesta.</p> <p>Leishmaniasis Mucosa: Actividades Referencia y contrarreferencia diagnóstica a través de la determinación serológica de Anticuerpos IgG anti-<i>Leishmania</i> por medio de Inmunofluorescencia Indirecta IFI en los LDSP que tengan implementada la técnica</p> <p>Leishmaniasis Visceral:</p> <p>Apoyar las actividades de diagnóstico en situaciones de brotes (Detección de Antígeno rK39 y determinación serológica de Anticuerpos IgG anti-<i>Leishmania</i> por m Inmunofluorescencia Indirecta IFI), si el prestador de servicios no cuenta con la experiencia y experticia y debe capacitar a su Red para fortalecer la capacidad de respuesta.</p>	<p>Leishmaniasis cutánea: Realizar las pruebas de diagnóstico de acuerdo a los procedimientos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS para la identificación de <i>Leishmania</i></p> <p>Diagnóstico parasitológico de la lesión cutánea Examen directo (toma y lectura de la muestra)</p> <p>Intradermo reacción (Prueba de Montenegro) cuando haya disponibilidad</p> <p>Cultivo primario</p> <p>Leishmaniasis Mucosa Toma de muestra para diagnóstico serológico</p> <p>Diagnóstico a través de la determinación serológica de Anticuerpos IgG anti-<i>Leishmania</i> por medio de Inmunofluorescencia Indirecta IFI</p> <p>Leishmaniasis Visceral:</p> <p>Detección de Antígeno rK39 a través del uso de Pruebas Rápidas</p> <p>Diagnóstico a través de la determinación serológica de Anticuerpos IgG anti-<i>Leishmania</i> por medio de Inmunofluorescencia Indirecta IFI</p> <p>Prueba molecular de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)</p>
-----------------------------	--	---

	Participar en los programas de evaluación del desempeño del Grupo de Parasitología del INS de acuerdo a los lineamientos vigentes establecidos por el LNR.	
<b>Malaria</b>	<p>Control de Calidad a los Exámenes Directos tomados por la Red Prestadora en la jurisdicción</p> <p>Cumplimiento en la participación del programas de evaluación del desempeño de acuerdo a los lineamientos vigentes del LNR (Grupo de Parasitología-INS)</p> <p>Apoyar las actividades de diagnóstico en brotes</p>	<p>Realizar las pruebas de diagnóstico de acuerdo a los procedimientos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS para la identificación de malaria</p> <p>Examen directo (gota gruesa, coloración y lectura). Extendido. Pruebas de diagnóstico rápido</p> <p>Prueba molecular de Reacción en Cadena de la Polimerasa</p>
<b>Tripanosomiasis</b>	<p>Control de Calidad a los Exámenes Directos tomados por la Red Prestadora en la jurisdicción</p> <p>Cumplimiento en la participación del programas de evaluación del desempeño de acuerdo a los lineamientos vigentes del LNR (Grupo de Parasitología-INS)</p> <p>Apoyar las actividades de diagnóstico en brotes (Chagas agudo):</p> <p>El Laboratorio de Salud Pública debe realizar los exámenes parasitológicos si el prestador de servicios no cuenta con la experiencia y experticia. Y debe capacitar a su Red para fortalecer la capacidad de respuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen directo por gota gruesa.</li> <li>- Examen directo de Frotis de sangre periférica</li> <li>- Examen directo de Micrométodo como método de concentración</li> </ul>	<p>Realizar las pruebas de diagnóstico de acuerdo a los procedimientos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS para la identificación Tripanosomiasis</p> <p>Examen directo por Micrométodo como método de concentración</p> <p>Examen directo por el método de Strout como método de concentración</p> <p>Examen directo por Microhematocrito como método de concentración</p> <p>Examen directo por gota gruesa</p> <p>Examen de Frotis de sangre periférica</p> <p>Determinación de anticuerpos de tipo IgG por la técnica de Inmunoensayo ELISA antígenos totales, técnica de ELISA antígenos recombinantes/péptidos sintéticos, técnica de Quimioluminiscencia, técnica de Inmunofluorescencia Indirecta (IFI) y técnica de Inmunoblot.</p>

	<p>- Examen directo por el método de Strout como método de concentración</p> <p>- Examen directo de Microhematocrito como método de concentración.</p> <p>Realizar la determinación de anticuerpos de tipo IgG por alguna de las siguientes técnicas: Inmunoensayo ELISA antígenos totales, técnica de ELISA antígenos recombinantes/péptidos sintéticos, técnica de Quimioluminiscencia, técnica de Inmunofluorescencia Indirecta (IFI) y técnica de Inmunoblot.</p>	Prueba molecular de Reacción en Cadena de la Polimerasa
<b>Toxoplasmosis</b>	<p>Generar estrategias para supervisar el control de calidad y el aseguramiento de los resultados de los laboratorios que realizan estas pruebas en su área de influencia (solicitar a los laboratorios de su influencia los resultados de la participación en ensayos de aptitud o Interlaboratorios)</p>	<p>Realizar las pruebas de diagnóstico de acuerdo a los procedimientos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS para la identificación</p> <p>Determinación de anticuerpos IgG; IgM e IgA</p> <p>Prueba de Avidéz para IgG</p> <p>Prueba molecular de Reacción en Cadena de la Polimerasa</p>
<b>Parasitismo intestinal (Parásitos oportunistas)</b>	<p>Generar estrategias para supervisar el control de calidad y el aseguramiento de los resultados de los laboratorios que realizan estas pruebas en su área de influencia (solicitar a los laboratorios de su influencia los resultados de la participación en ensayos de aptitud o Interlaboratorios)</p>	<p>Realizar las pruebas de diagnóstico de acuerdo a los procedimientos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS para la identificación</p> <p>Examen directo de coprológico</p> <p>Coloración de ácido alcohol resistentes modificado (Zielh-Nielsen modificado)</p>

<b>Giardia y Cryptosporidium</b>	Determinar la presencia de <i>Giardia</i> y <i>Cryptosporidium</i> de acuerdo a lo definido en la resolución 2115 de 2007 o la norma que la reemplace o sustituya en el marco de las acciones de inspección de vigilancia y control a las personas prestadoras en la red de distribución.	<b>Persona prestadora suministra o distribuye agua para consumo humano</b>  Realizar las pruebas o ensayos de laboratorio en número y frecuencia definidos en la resolución 2115 de 2007 o la norma que la reemplace o sustituya según la población atendida
----------------------------------	---	--

### Química y Toxicología

<b>Evento</b>	<b>Actividad Laboratorio de salud pública</b>	<b>Persona prestadora suministra o distribuye agua para consumo humano</b>
<b>Calidad del agua para consumo humano</b>	Realizar las pruebas o ensayos de laboratorio en número y frecuencia definidos en la resolución 2115 de 2007 o la norma que la reemplace o sustituya en el marco de las acciones de inspección de vigilancia y control a las personas prestadoras en la red de distribución.  Participar en el programa interlaboratorio de control de calidad del agua potable PICCAP	Realizar las pruebas o ensayos de laboratorio en número y frecuencia definidos en la resolución 2115 de 2007 o la norma que la reemplace o sustituya según la población atendida
<b>Intoxicaciones por sustancias químicas</b>	<b>Actividad Laboratorio de salud pública</b>  Realizar la determinación del porcentaje la actividad de colinesterasa en sangre en el marco de la vigilancia plaguicidas organofosforados y carbamatos  Determinación de metales pesados: mercurio, plomo, cadmio entre otros como apoyo a la atención de brotes  Participar en el programa de evaluación del desempeño para plaguicidas	<b>Actividad del Prestador de servicios de salud</b>  Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS para la atención de los casos de intoxicaciones por sustancias químicas incluyendo y sin limitarse a determinación de colinesterasa, determinación de metales pesados: mercurio, plomo, cadmio, entre otros, determinación de alcoholes

## Virología

Evento	Actividad Laboratorio de salud publica	Actividad del Prestador de servicios de salud
<p><b>Dengue</b></p>	<p>Realizar las pruebas ELISA para la detección de NS1 de Dengue y remitir las muestras positivas al INS.</p> <p>Realizar las pruebas para el control de calidad de las ensayos de determinación de anticuerpos IgM anti-dengue realizadas por los laboratorios clínicos</p> <p>Remitir al Laboratorio Nacional de Referencia (a laboratorios de virología y patología) las muestras de suero y cortes de tejido de fallecidos para las pruebas de RT-PCR y aislamiento viral Como parte de las actividades de seguimiento a la gestión enviar mensualmente por medio electrónico la información consolidada de casos, pruebas realizadas y resultados obtenidos correspondientes al evento al Laboratorio de Virología del INS.</p>	<p>Recolectar de las muestras de suero en fase aguda y remitir al LSP para la determinación de antígeno NS1. Mantener las condiciones de refrigeración y embalaje en triple empaque</p> <p>Realizar prueba de ELISA para la determinación de anticuerpos IgM de dengue</p> <p>Realizar la recolección de muestras de suero y cortes de tejido de fallecidos y remitir al LSP para las pruebas de detección viral y de histopatología</p>

<p><b>Chikungunya</b></p>	<p>Realizar pruebas de ELISA IgM anti-Chikungunya en el marco del control de calidad de los laboratorios que realizan la prueba en su jurisdicción.</p> <p>Realizar las pruebas de RT-PCR si es laboratorio colaborador, sino lo es remitir las muestras de fase aguda al laboratorio Nacional de Referencia para la realización e RT-PCR y aislamiento viral</p> <p>Remitir al INS las muestras de cortes de tejido de fallecidos.</p> <p>Como parte de las actividades de seguimiento a la gestión enviar mensualmente por medio electrónico la información consolidada de casos, pruebas realizadas y resultados obtenidos al Laboratorio de Virología del INS</p>	<p>Realizar la recolección de la muestra de suero en fase convaleciente y realizar la de prueba se Elisa IgM muestras</p> <p>Recolectar muestras de suero en fase aguda de la enfermedad y cortes de tejido de fallecidos y remitir al LSP según indicaciones del protocolo de vigilancia epidemiológica</p>
<p><b>Fiebre Amarilla</b></p>	<p>Remitir las muestras de suero en fase aguda y convaleciente de la enfermedad al INS para la realización de las pruebas de IgM.</p> <p>Remitir al Laboratorio Nacional de Referencia (a laboratorios de virología y patología) las muestras de suero y cortes de tejido de fallecidos para las pruebas de RT-PCR e histopatología</p>	<p>Recolectar muestras de suero en fase aguda de la enfermedad y remitir al LSP</p> <p>Recolectar muestras de suero en fase convaleciente de la enfermedad y remitir al LSP según indicaciones del protocolo de vigilancia epidemiológica de la Fiebre Amarilla y guía de laboratorio</p>
<p><b>Encefalitis equinas venezolana, Este, Oeste, San Luis y Oeste del Nilo</b></p>	<p>Remitir las muestras de suero y LCR colectados en fase aguda y las muestras de la fase convaleciente al INS, siempre cuando cumplan con los criterios epidemiológicos y clínicos para el evento.</p>	<p>Recolectar y remitir al LSP las muestras de suero y LCR en fase aguda (primeros 3 días del inicio de síntomas de encefalitis y las muestras recolectadas en la fase convaleciente</p>

<b>Parálisis Flácida Aguda- PFA (polio / EV)</b>	Remitir la muestra de materia fecal al INS, en los tiempos establecidos para este evento.	Recolectar la muestra de materia fecal y remitirla al LSP de forma inmediata.
<b>Rabia humana</b>	<p>Los LSP que formen parte del a Red de diagnóstico de Rabia deben realizar la prueba de Inmunofluorescencia Directa (IFD) y remitir las muestras positivas al INS para la respectiva genotipificación.</p> <p>Los laboratorios de la red de rabia deben participar en los programas de control de calidad del INS tanto directo (PEED) como indirecto.</p> <p>Los LSP que no hacen parte del a Red de diagnóstico de Rabia deben remitir muestras humanas y animales al INS para su diagnóstico según Protocolo de vigilancia de la Rabia en Colombia y guía de laboratorio</p>	Recolectar las muestras de los casos sospechosos de humanos y animales y remitirlos al LSP. Esta actividad es responsabilidad del prestador de servicios de salud como de los centros de atención animal
<b>Sarampión/Rubeola</b>	<p>LSP que no son parte de la Red de Sarampión Rubeola: Remitir las muestras de los casos sospechosos enviados por su red de laboratorios al INS en los tiempos establecidos en el protocolo de vigilancia</p> <p>LSP integrante de la Red de laboratorios de Sarampión/Rubeola:</p> <p>Deben procesar las muestras remitidas por su red de laboratorios y emitir los resultados oportunamente, y remitir el consolidado de las muestras</p>	Remitir todas las muestras los casos sospechosos de sarampión/rubeola al LSP de acuerdo con los lineamientos del protocolo de vigilancia y guía del laboratorio para el evento

	procesadas al LNR de acuerdo a los lineamientos establecidos por el INS.	
<b>EDA viral</b>	Remitir la INS las muestras con la información los resultados realizados por el prestador en los casos de atención de brotes para la realización de pruebas complementarias de caracterización genotípica	Realizar las pruebas de laboratorio para la identificación de antígenos virales asociados EDA viral rotavirus, adenovirus etc  Remitir muestras al LSP para pruebas complementarias
<b>Marcadores serológicos VIH/Hepatitis Virales</b>	Realizar control de calidad a su red de laboratorios, verificar la participación en ensayos de aptitud o interlaboratorios y participar en las actividades y estrategias de control de calidad direccionadas por el INS para las ITS.  El LSP coordinará con los prestadores los tiempos de recolección, número de muestras y envío de muestras confirmadas para VIH y hepatitis virales en las regiones con alta prevalencia y de todas las muestras positivas en sitios con prevalencias bajas para la realización de identificación de genotipos virales así como las muestras negativas.  Como parte de las actividades de seguimiento a la gestión, mensualmente, deberán enviar por medio electrónico la información consolidada de casos, pruebas realizadas y resultados de ITS virales al Laboratorio Nacional de Referencia del INS.	Realizar los ensayos establecidos en la clasificación única de procedimientos en salud –CUPS para el diagnóstico y seguimiento de VIH y hepatitis virales

<p><b>Virus Influenza y otros virus respiratorios</b></p>	<p>Los LSP colaboradores en la vigilancia por laboratorio de virus influenza y otros virus respiratorios deberán realizar las pruebas de Inmunofluorescencia directa- IFD o RT-PCR y remitir todas las muestras positivas para Influenza A y B para su tipificación,</p> <p>Remitir al INS las muestras de fallecidos con sospecha de IRAG</p> <p>Participar en las actividades de control de calidad direccionadas por el INS</p> <p>Los LSP sin capacidad de diagnóstico deberán remitir las muestras de los casos de Infección respiratoria grave inusitada IRGi según lineamientos definidos en la Guía por laboratorio</p> <p>Como parte de las actividades de seguimiento a la gestión todos los LSP deberán enviar mensualmente por medio electrónico la información consolidada de casos, pruebas realizadas y resultados al Grupo Laboratorio de Virología del INS</p>	<p>Realizar las pruebas de tamizaje de laboratorio para el diagnóstico de IRA (panel viral)</p> <p>Las Instituciones prestadoras de servicios de salud-IPS seleccionadas como UPGD centinelas para la vigilancia de Enfermedad similar a Influenza - ESI e infección Respiratoria Grave-IRAG son responsables de recolectar las muestras y remitirlas al LSP según indicaciones del protocolo de vigilancia epidemiológica de la IRA</p> <p>Todos los prestadores de servicios de salud deben remitir al LSP los casos que cumplan con los criterios de Infección respiratoria grave inusitada IRGi y las muestras de las mortalidades atribuidas a IRAGi</p>
<p><b>Virus entéricos en agua para consumo humano</b></p>	<p>Remitir al INS las muestras de agua tratada y no tratada para la identificación de virus entéricos en agua para consumo humano.</p>	<p>Remitir al LSP las muestras de agua</p>