

Plan de preparación y respuesta ante la contingencia de dengue y otros arbovirus

Actualizado a
diciembre 2022



MINISTERIO DE
SALUD



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

Contenido

[Introducción](#)

[Situación epidemiológica](#)

[Destinatarios](#)

[Objetivo del Plan](#)

[Metas](#)

[Componente 1](#)

[Epidemiología](#)

[Componente 2](#)

[Salud y Ambiente](#)

[Componente 3](#)

[Comunicación, promoción de salud y participación comunitaria](#)

[Componente 4](#)

[Manejo Integrado de Vectores](#)

[Componente 5](#)

[Laboratorio](#)

[Componente 6](#)

[Atención del paciente](#)

[Anexo I](#)

[Componente Epidemiología](#)

[Anexo II](#)

[Indicadores de monitoreo de la vigilancia y respuesta](#)

[Anexo III](#)

[Componente Comunicación, promoción y participación comunitaria](#)

[Anexo IV](#)

[Componente Manejo Integrado de vectores Vigilancia entomológica o Ovitrampas](#)

[Anexo V](#)

[Componente Laboratorio / Algoritmo de diagnóstico](#)

[Anexo VI](#)

[Atención del paciente / Flujograma vigilancia y manejo](#) 52

Introducción

El Plan de preparación y respuesta ante la contingencia de dengue y otros arbovirus 2022-2023 recoge la experiencia atesorada durante los tres años transcurridos desde el inicio de la actual gestión.

A lo largo de este tiempo, la Mesa Intraministerial conformada por diferentes direcciones fue el dispositivo que posibilitó la mejora en el diseño, la planificación y la ejecución de la política sanitaria destinada a la prevención y el control de dengue en el territorio provincial.

Dicho plan, basado en la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control de las enfermedades arbovirales (EGI-arbovirus) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), se estructura a partir de seis componentes (epidemiología; salud y ambiente; comunicación, promoción de la salud y participación comunitaria; manejo integrado de vectores; atención al paciente y laboratorio), contemplando líneas de acción específicas tanto para períodos interepidémicos como para epidémicos.

El presente material constituye un marco para establecer objetivos, metas, actividades y mecanismos de evaluación del impacto de cada uno de estos aspectos. Es necesario señalar que la planificación y la ejecución de la respuesta de contingencia a nivel local debe basarse en este marco general, sin dejar de considerar aspectos esenciales propios de cada municipio tales como estructura de los servicios de salud, insumos para el control de vectores, presupuesto y personal disponibles, entre otros.

Cabe destacar que la actualización del presente plan es resultado también del trabajo intersectorial y participativo con Regiones Sanitarias y Municipios Bonaerenses. A todos ellos nuestro reconocimiento por sus valiosos aportes.

Situación epidemiológica

El dengue, la fiebre chikungunya y la enfermedad por virus zika, son patologías virales transmitidas por mosquitos, causantes de alta morbilidad en la población e impacto en los servicios de salud durante los períodos epidémicos. El dengue es una enfermedad dinámica que evoluciona a formas graves en el momento de caída de la fiebre, y que requiere entrenamiento del personal de salud para el reconocimiento de los signos de alarma, la hidratación y control hemodinámico en su fase crítica. En tanto, chikungunya y zika se caracterizan por el desarrollo de secuelas y compromiso de la calidad de vida a mediano y largo plazo. La infección por virus del zika (ZIKV) causa complicaciones neurológicas y malformaciones congénitas, mientras que la infección por virus chikungunya (CHIKV) ocasiona artritis discapacitantes de evolución subaguda o crónica.

Estas enfermedades tienen en común su potencial epidémico y son similares entre sí en su expresión clínica inicial; constituyen un síndrome que puede ser febril (tal es el caso del dengue y el chikungunya) o exantemático (zika). Otros síntomas frecuentes son cefalea y dolores corporales, entre ellos, mialgias y manifestaciones articulares. Estas últimas pueden ser solo artralgias (como en el caso del dengue), artritis (chikungunya) o ambas (zika). También puede presentarse edema en las extremidades (chikungunya y zika) y conjuntivitis no purulenta (zika). Es importante tener en cuenta que la infección por cualquiera de estos arbovirus puede ser asintomática u oligosintomática (60 a 80%, respectivamente), contribuyendo a su propagación, y pueden cursar en forma simultánea con otras infecciones, lo que dificulta aún más el diagnóstico diferencial.

El dengue es la principal arbovirosis de la región de las Américas, se registra circulación endémica de los cuatro serotipos del virus (DENV 1, DENV 2, DENV 3 y DENV 4). El brote de mayor magnitud en Argentina se registró durante la temporada 2019-2020, superando casi por un 40,5% los casos acumulados en la temporada 2015-2016, el anterior brote de gran extensión registrado.

La fiebre chikungunya se reportó en la región de las Américas en el año 2013, y se expandió rápidamente desde el Caribe al resto del continente.

El virus zika (ZIKV) ocasiona brotes desde el año 2007 en las islas del Océano Pacífico y en el 2014 se introdujo en la Isla de Pascua, Chile, expandiéndose en el Cono Sur de América. En Argentina se registraron brotes en 2016 a 2018 en Chaco, Formosa, Tucumán y Salta.

El mosquito *Aedes aegypti* es el principal vector de estas enfermedades y ha logrado, a pesar de los esfuerzos realizados para su control, una rápida expansión geográfica en virtud de las condiciones favorables para su desarrollo.

Las medidas de protección más eficaces son las tendientes a evitar las picaduras del mosquito vector en la población susceptible. Cuando ocurre la infección, la identificación temprana de los casos, su aislamiento y el manejo clínico oportuno, pueden disminuir de manera significativa la dispersión del virus y su letalidad.

Se encuentran en investigación vacunas contra el dengue en distintas fases de evaluación clínica que han sido puestas a prueba en países endémicos para dengue con población altamente expuesta. Hasta el momento, no han sido recomendadas en nuestro contexto epidemiológico.

Destinatarios

Este documento se dirige a equipos de salud, involucrados en la implementación de medidas de prevención y control de dengue y otros arbovirus, así como también a equipos sanitarios municipales, regionales y provinciales vinculados a la planificación y monitoreo del impacto de las mismas.

Objetivos del Plan

- Reducir la morbilidad y mortalidad por Dengue (DENV), Zika (ZIKV) y Chikungunya (CHIKV) en la provincia de Buenos Aires, y su impacto sanitario, social y económico.
- Fortalecer el trabajo coordinado de los equipos técnicos involucrados en la prevención y respuesta ante brotes de arbovirosis.

Metas

- Promover el desarrollo de acciones educativas y comunicacionales tendientes a favorecer el acceso de la población al conocimiento de las medidas de prevención y cuidado frente al dengue y otras arbovirosis en el territorio provincial.
- Sensibilizar a la población en pos del ordenamiento de sus espacios domiciliarios y peridomiciliarios de modo de contribuir a la reducción de potenciales criaderos de mosquitos vectores y al cuidado del ambiente.
- Fortalecer la sensibilidad de la vigilancia, la oportunidad de la notificación y completitud de los datos de los casos en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).
- Garantizar el control de foco ante la aparición de casos sospechosos y su notificación en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. (SNVS 2.0)
- Establecer oportunamente áreas con presencia de *Aedes aegypti* para orientar acciones tendientes al control del vector.
- Detectar oportunamente por diagnóstico de laboratorio los arbovirus circulantes y, en el caso de dengue, los serotipos presentes.
- Garantizar la adecuada atención médica a la totalidad de las personas afectadas.

Líneas estratégicas

Las intervenciones que se proponen para el logro de los objetivos consideran los diferentes momentos epidemiológicos:

Período interepidémico de vigilancia, prevención y control

Tendiente a:

- Establecer líneas de investigación para disminuir o evitar el aumento del vector en todos sus estadios.
- Normatizar las acciones de intervención en la eliminación de criaderos o potenciales criaderos, informando y sensibilizando a la comunidad para involucrarla en diferentes actividades de prevención y control del vector, durante todo el año, lo que incluye también acciones de descacharrado en invierno.
- Sistematizar la información sobre situación epidemiológica de países o regiones para el monitoreo del riesgo de introducción a través de viajeros.
- Fortalecer la vigilancia (clínica/epidemiológica/entomológica) para la detección temprana de casos aislados o brotes (estableciendo los serotipos involucrados) y para desarrollar acciones oportunas de prevención destinadas a controlar y evitar la propagación del virus.
- Implementar una propuesta de fortalecimiento de capacidades dirigida a equipos provinciales de salud coordinada por la Dirección de Vigilancia Epidemiológica y Control de Brotes, para garantizar el adecuado desarrollo de cada uno de los componentes del Plan.

Período epidémico de control y mitigación (Plan de contingencia)

Destinado a:

- Fortalecer las estrategias y acciones de respuesta en el sector salud con un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno a nivel individual y en la comunidad, mitigando el impacto de la epidemia, disminuyendo la morbilidad y letalidad por estas enfermedades.

Componentes

Las actividades de cada componente deben ser realizadas en forma simultánea e integradas en los distintos momentos epidemiológicos.

Componente 1: Epidemiología

Este componente se centra en la vigilancia integrada de las arbovirosis con el objetivo de garantizar la detección oportuna de casos sospechosos y de los brotes de dengue, zika y chikungunya, para la implementación adecuada de medidas de control destinadas a interrumpir la transmisión. La notificación de los casos detectados debe ser realizada a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) para garantizar la sistematización de la información relevante de diagnóstico y seguimiento de los casos, el análisis de la información y la comunicación simultánea a todos los actores involucrados en la respuesta.

Para lograr este objetivo se requiere personal de todos los sectores del sistema de salud sensibilizado en la sospecha clínica, entrenado en la notificación a través del SNVS 2.0 y en el análisis de la información.

Debido al registro permanente de casos importados de dengue y otros arbovirus en la provincia, las actividades de vigilancia deben sostenerse en los distintos momentos epidemiológicos con adecuaciones para cada momento.

Así también, este componente incluye la definición de los criterios de estratificación del riesgo, a partir de los datos generados, para la priorización de las acciones de prevención y control en los territorios. En el [ANEXO I](#) se detalla la estratificación establecida a partir de los casos registrados en las temporadas 2016 y 2020.

Actividades

- Sostener el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) como único sistema para la notificación de casos y de las acciones de investigación y control vinculadas a los mismos sensible, oportuno y de calidad.
 - En **período interepidémico**: Notificación NOMINAL de todos los casos que cumplan con la definición de caso correspondiente (Ver definiciones de caso en el [ANEXO I](#)).

- En período epidémico: el sistema de notificación será simplificado de acuerdo con la capacidad operativa de los efectores de salud. Excepcionalmente y con el acuerdo de los niveles de gestión provincial, regional y municipal, se podrá optar por la Notificación NUMÉRICA (AGRUPADA) en forma semanal de los casos correspondientes al brote, discriminados por edad.
- Realizar un relevamiento en todas las instituciones de salud implicadas, del personal y del equipamiento existente a fin de estimar los requerimientos necesarios para garantizar una respuesta sanitaria adecuada.
- Capacitar al personal de salud en la vigilancia de dengue y otros arbovirus y la notificación a través del SNVS 2.0 de acuerdo con la normativa vigente (definiciones de caso, instrumentos de recolección de datos, periodicidad y modalidad de notificación) y en estrategias de análisis como insumo para la gestión.
- Difundir al personal de salud la situación epidemiológica regional, nacional y provincial de dengue y otros arbovirus.
- Elaborar criterios que permitan la estratificación del riesgo, con el mayor nivel de desagregación posible, como insumo para las intervenciones de los efectores municipales, regionales y provinciales:
 - En **período interepidémico**: para la planificación de medidas de control ambiental y vigilancia entomológica.
 - En **período epidémico**: para optimizar el uso de los recursos particularmente de diagnóstico de laboratorio y de control de vectores.
- Monitorear los indicadores del sistema de vigilancia para la notificación y respuesta ante casos sospechosos como insumo para la optimización del registro y seguimiento de casos a través del SNVS 2.0 (Oportunidad de la notificación, oportunidad del diagnóstico, oportunidad de las acciones de control). [ANEXO I](#)
- Optimizar la completitud de los datos de los casos registrados en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) vinculados a comorbilidades, dengue anterior, internación y condición al egreso para posibilitar el seguimiento de la población de mayor riesgo y la vigilancia de la severidad y letalidad de estos eventos.

Componente 2: Salud y ambiente

Las intervenciones de promoción y cuidado de la Salud Ambiental se han tornado esenciales en el ámbito de la salud pública dadas sus contribuciones a la vigilancia y al estudio de problemáticas sanitarias derivadas del cambio climático, la explotación de los bienes naturales, los modelos productivos, los cambios en el uso del suelo, la contaminación, la pérdida de biodiversidad, la deforestación, los procesos de urbanización, la falta de agua segura, la disposición de residuos, la existencia de basurales a cielo abierto y el uso de insecticidas, etc. Dichas intervenciones ponen en evidencia la necesidad de enfocar en las enfermedades relacionadas con el deterioro ambiental, que impactan con mayor fuerza en los sectores más vulnerables.

El dengue es expresión de ese tipo de problemáticas dado que en su ocurrencia se entrecruzan varios de los factores descriptos, que incluyen desde el cambio climático, el aumento desorganizado y acelerado de la urbanización, políticas de saneamiento ambiental y recolección de residuos deficientes, hasta la necesidad de almacenar agua en comunidades en situación de vulnerabilidad social.

Asimismo, pese a los niveles crecientes de conocimiento y toma de conciencia acerca de la amenaza del dengue y su estrecha relación con la proliferación de mosquitos, la respuesta conductual para la prevención y el control de esta enfermedad aún es insuficiente.

Esta confluencia de determinantes ambientales, sociales y culturales requiere abordajes, que contemplen tareas de prevención, promoción, investigación y cuidado de la salud en forma integrada. Dado que estas acciones exceden al sector salud, nos desafían a promoverlas desde lógicas intersectoriales y participativas.

Actividades

- Propiciar en las mesas regionales y/o locales que se ocupan de respuestas frente a problemas de Salud Ambiental el abordaje de la prevención y control del dengue y otras arbovirosis con carácter prioritario.
- Promover la resolución de las principales deficiencias en la gestión del agua segura, excretas, residuos sólidos urbanos y hábitat humano. Las acciones de saneamiento básico ambiental deben ser jerarquizadas y categorizadas como las principales herramientas disponibles para la prevención de las arbovirosis y otras enfermedades.
- Fomentar la adecuada segregación de residuos en origen y disposición final en el marco de tareas de

descacharrado y de otra índole. Asociar la gestión de residuos con las tareas de prevención a fin de evitar la proliferación de criaderos de *Aedes aegypti* en los espacios públicos y privados del territorio bonaerense incorporando el concepto de economía circular con el trabajo articulado con cooperativas de reciclaje locales.

- Desarrollar acciones de educación ambiental orientadas a diferentes grupos poblacionales, con aspectos básicos del ciclo de vida del vector que contribuyan a la prevención y control de criaderos.
- Jerarquizar las tareas de saneamiento ambiental en aquellos sitios propicios para el desarrollo de criaderos (cementeros, gomerías, chatarrerías y desarmaderos de autos, por ejemplo), o aquellos que concentran una importante cantidad de personas (hospitales, centros de salud, escuelas, cárceles, terminales de transporte, talleres ferroviarios, clubes deportivos, etc.) y que pueden favorecer la transmisión de dengue y otros arbovirus.
- Desalentar la fumigación/pulverización (aplicación de insecticidas adulticidas) como método preventivo dado sus efectos adversos; eliminación de otras especies, el desarrollo de resistencia a insecticidas, y otras consecuencias para el ambiente.
- Promover el uso de la fumigación exclusivamente para el bloqueo de casos y control de brotes.
- Promover la investigación en salud y la generación de información para orientar la toma de decisiones. [La Provincia de Buenos Aires se ha adherido a la Red Argentina de la vigilancia a la Resistencia a insecticidas de uso exclusivo en salud Pública \(RAREP\), que evaluará la ocurrencia de resistencia a insecticidas en las poblaciones del Aedes aegypti en más de 20 municipios de la provincia. Además, se realizará una investigación sobre las estrategias llevadas adelante por los equipos de gestión local en algunos municipios bonaerenses con el fin de caracterizar y relevar prácticas destinadas a la creación de recursos comunicacionales y diseñar estrategias de promoción y prevención.](#)
- Profundizar la implementación de actividades de sensibilización y capacitación para equipos de gestión local y equipos de salud para el abordaje integral de problemáticas de salud ambiental que promuevan acciones conjuntas con otras áreas competentes.

Componente 3: Comunicación, promoción de salud y participación comunitaria

El eje comunicacional para la prevención y control de *Aedes aegypti* se apoya fuertemente en reducir el número de hábitats que permiten la formación de criaderos de estos mosquitos (contenedores de aguas naturales y artificiales). Ello depende, en gran medida, de la participación y de la movilización de las comunidades, ya que el mosquito transmisor crece, se reproduce y se alimenta principalmente en ámbitos domiciliarios y peridomiciliarios.

En ese sentido, este componente tiene por objetivo promover y desarrollar mecanismos de coordinación sectorial e intersectorial para la implementación de acciones de comunicación, sensibilización, promoción de la salud y participación comunitaria en territorio, a fin de fortalecer conocimientos en la población y propiciar cambios conductuales para mantener el ambiente libre del vector, como así también para reconocer síntomas de alerta ante los cuales consultar al sistema de salud.

La propuesta concibe integralmente el ambiente territorial y su impacto en la salud, y busca reunir todas las actividades posibles orientadas a conocer dicha situación y cooperar en la disminución del número de criaderos. En este sentido, la sensibilización de la población y el trabajo participativo con actores claves a nivel territorial, es una de las estrategias de salud colectiva que orienta esta propuesta.

Este componente implica, además una línea de acción más tradicional vinculada a la difusión mediática de información clara, unificada, transparente, confiable y comprensible sobre medidas de prevención, y pautas para la consulta al sistema de salud ante síntomas de alerta, adecuados a los distintos escenarios epidemiológicos que pudieran presentarse en relación con dengue, chikungunya y zika.

Actividades

La realización de actividades orientadas a la prevención, control y contención se plantean para ser aplicadas en los períodos interepidémico y epidémico.

Para la selección de los territorios en los que implementar los abordajes se sugiere tener en cuenta la existencia de vectores y la estratificación de riesgo de los municipios. El propósito es disminuir la población de *Aedes aegypti* y promover medidas adecuadas para minimizar la propagación del dengue en la PBA.

Las acciones propuestas se organizan alrededor de cinco ejes de trabajo:

Eje 1: Estrategia comunicacional

Este eje hace hincapié en la generación de productos comunicacionales que, desde el enfoque de derechos y el reconocimiento de los saberes propios de la comunidad, puedan brindar mensajes clave en torno a:

- Las medidas preventivas para la no proliferación del vector, basadas en el descacharrado en los domicilios como medida principal para evitar la propagación del dengue.
- Las recomendaciones para evitar la picadura del mosquito.
 - Desmitificar el paradigma químico (fumigación) como principal medida para controlar al dengue y su vector.
 - Alentar a la consulta médica rápida frente a síntomas compatibles con dengue.
 - Considerar también a los/as niños/as y adolescentes como destinatarios de estos mensajes, en tanto replicadores estratégicos de comportamientos.

En este sentido es importante señalar que tanto en la etapa interepidémica como epidémica es necesario llevar adelante campañas de sensibilización a fin de que la población adopte las medidas preventivas necesarias para prevenir el dengue todo el año. No obstante, se sugiere reforzar las siguientes actividades en cada etapa:

Período interepidémico

- Realizar campañas de sensibilización a lo largo del año, incluso en los meses de frío y previo a la época estival (jornadas de descacharrado de invierno).
- Indagar conocimientos, mitos y percepciones de la población respecto de la transmisión del dengue, el vector y la enfermedad.
- Crear recursos comunicacionales que contribuyan a aumentar el conocimiento sobre estas temáticas.
- Desarrollar piezas educativas dirigidas a la población de niños/as y jóvenes, en articulación con el área de Educación.
- Planificar las estrategias de intervención comunitarias.

Período epidémico

(coincide con el periodo estival en el que además se incrementa el flujo de viajeros)

- Aumentar la difusión de mensajes clave.
- Poner énfasis en las acciones de comunicación a desarrollar en: terminales y medios de transporte, puntos turísticos, medios tradicionales de comunicación, redes sociales y lugares clave dentro de la comunidad.
- Realizar acciones de prevención y promoción de la salud en territorio.
- En las acciones “casa por casa” sumar materiales que faciliten el reconocimiento del vector, sus hábitos y ciclo de vida, posibles criaderos, formas de transmisión, descacharrado y síntomas de alerta).

Eje 2: Articulación Intersectorial

Es necesario fortalecer la coordinación sectorial e intersectorial para optimizar recursos y generar redes locales de atención y cuidados, a lo largo del tiempo. Por ejemplo, a nivel local relevar y/o promover dispositivos interactoriales o de enlace para gestión del problema dengue entre los diversos efectores: municipal, centros de salud, hospital local, ámbito provincial y nacional, como así también coordinar con otros actores de la región el saneamiento ambiental y el retiro de voluminosos.

En lo que respecta al nivel central, el Ministerio de Salud PBA establece líneas de articulación estratégica con las áreas de Epidemiología, Comunicación y Organización comunitaria a fin de fortalecer la capacidad de respuesta y profundizar los alcances de las propuestas de gestión. Esta articulación abarca tanto los períodos interepidémico como epidémicos, y conlleva una evaluación permanente para realizar las rectificaciones necesarias a lo largo del proceso. Involucra:

- Cruzar datos entre las secretarías de salud local y el nivel provincial de gestión para establecer las direcciones de las acciones territoriales.
- Articular con los servicios de salud locales para la derivación de casos.
- Coordinar con la red diagnóstica de cada región con los sintomáticos para garantizar el seguimiento de casos y ayudar a controlar los focos de contagio.

- Conectar con cooperativas textiles locales y comunitarias para posibilitar la distribución de tules y mosquiteros para la protección de la población más vulnerable.
- Dialogar con las áreas de Ambiente Municipal para los trabajos de fumigación, bloqueo de focos y retirada de criaderos durante las acciones de descacharrado.
- Apoyar mesas de gestión de crisis/ mesas de salud; organizaciones sociales, centros comunitarios y comedores.
- Articular con las Regiones Sanitarias.

Eje 3: Formaciones

La actualización y el fortalecimiento de saberes, prácticas y abordajes del dengue por parte de los y las trabajadoras de salud es esencial. Para ello resulta clave promover encuentros de formación para todas y todos los participantes de los dispositivos de abordajes territoriales según requerimiento de las secretarías de salud y Regiones Sanitarias, sobre: el vector, su control y la enfermedad del dengue, como así también herramientas comunicacionales para facilitar la labor territorial con la comunidad.

Eje 4: Abordaje territorial y ambiental

Resulta fundamental trabajar en articulación con las áreas de Ambiente locales y regionales, a fin de desarrollar en conjunto actividades que permitan sensibilizar y facilitar las labores de descacharrado y reconocimiento de posibles criaderos, tanto por parte de la población general como por parte de las instituciones y organizaciones del territorio.

Asimismo es crucial informar de forma oportuna y clara sobre las acciones de bloqueo en situación de casos sospechosos, su importancia y su especificidad, y las precauciones a considerar en torno al uso de repelentes.

En relación a las actividades específicas, se recomienda considerar el siguiente esquema por etapa:

Período interepidémico

- Consolidar la formación de los equipos de intervención territorial para la sensibilización de la población

durante las visitas domiciliarias, estableciendo criterios unificados para la realización del descacharrado, la eliminación de focos y posibles focos.

- Puesta en común de objetivos, modalidad de abordaje, división de grupos, punto de recolección para su posterior retiro.
- Delimitación de áreas/ manzanas para trabajar el recorrido casa por casa para inspección en busca de elementos que puedan ser posibles criaderos.

Período epidémico

- Continuar con las actividades de promoción en salud y descacharrado, pero haciendo foco en la detección de síntomas, diagnóstico de casos positivos, bloqueo y control de focos.
- Disponer del mapa de calor del distrito.
- Detectar personas con síntomas y la derivación con los efectores de salud locales.
- Realizar los seguimientos de casos positivos en los domicilios, previa georreferencia.
- Facilitar el acceso a barreras de protección en población vulnerable (mosquiteros, repelentes, tules para cunas).

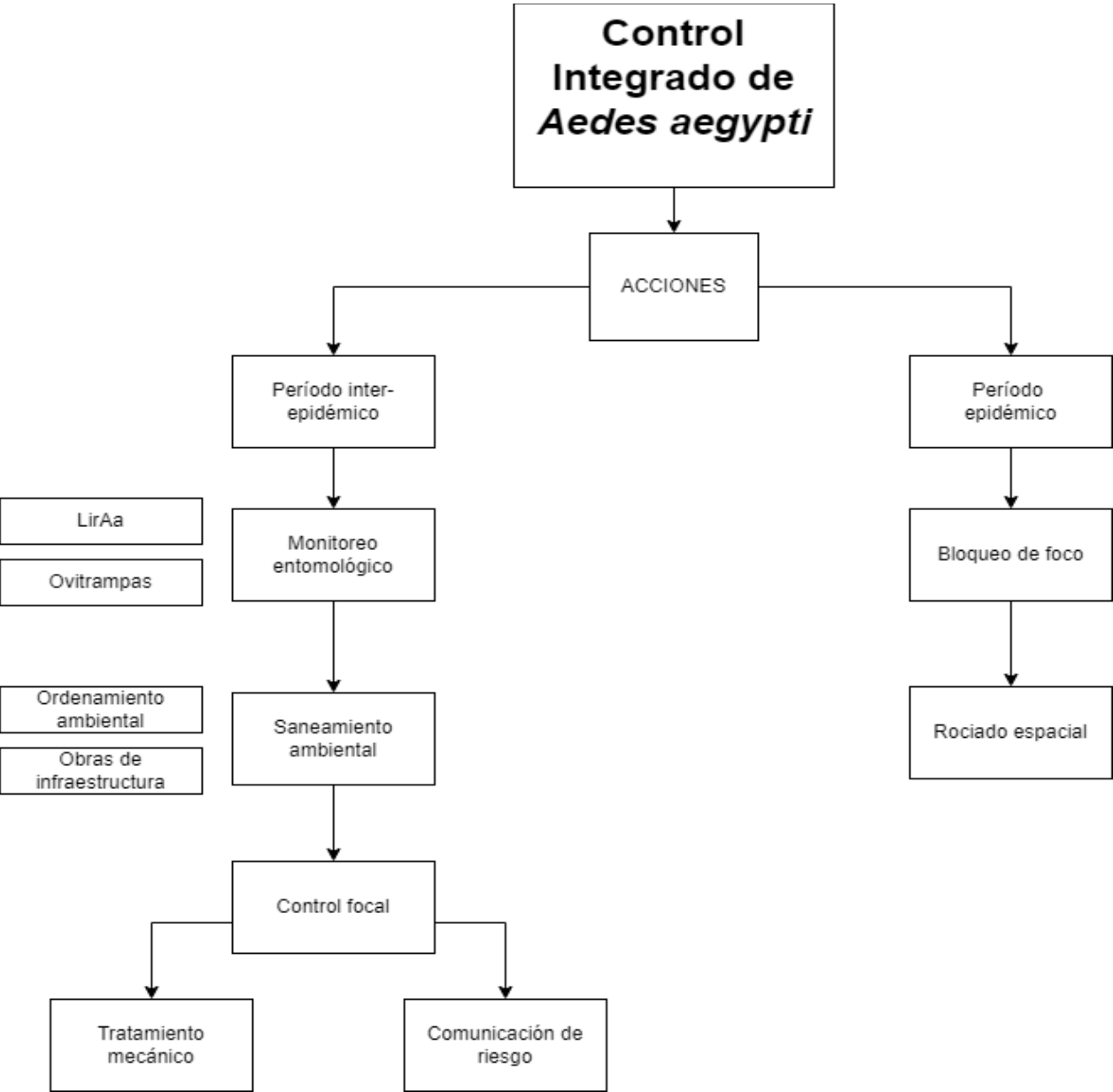
Eje 5: Relevamiento de datos

Esta tarea debe ser realizada durante ambos períodos (interepidémico y epidémico). Contar con estos registros permitirá describir el contexto local, la situación de salud referida a la enfermedad del dengue y la caracterización de determinantes socio ambientales. Durante el recorrido territorial se buscará recabar información por medio del uso de planillas que faciliten la sistematización de datos, y la consecuente evaluación de las intervenciones realizadas, así como su perfeccionamiento futuro. A fin de favorecer el registro de datos y la acción efectiva proponemos instrumentos de relevamiento unificados entre los efectores locales y provinciales.

En función de mejorar la detección y el seguimiento de posibles personas con dengue que tengan factores de riesgo/comorbilidades, se propone una nueva planilla de registro de personas febriles en las recorridas territoriales, donde se incluye el registro de factores de riesgo.

Componente 4: Manejo Integrado de Vectores

La aparición y diseminación de los arbovirus depende de la presencia y abundancia de los vectores, que a su vez se relaciona con los factores sociales, económicos y ambientales anteriormente descritos a lo largo del presente plan. Este componente tiene por objetivo reducir la población del vector con actividades diferenciadas de acuerdo a los momentos epidemiológicos y situaciones de los diferentes municipios de la PBA, respecto a la presencia del vector.



La vigilancia entomológica (monitoreo entomológico) de *Aedes aegypti* es un proceso descentralizado, bajo la responsabilidad de los municipios y con el apoyo de la provincia y, eventualmente, de la instancia nacional; sostenible y evaluable, orientado al registro sistemático de información entomológica para su análisis. Esta información permitirá predecir, prevenir y/o controlar a los mosquitos. La vigilancia debe ser institucional, activa, programada y por muestreo, descentralizada en cada municipio para aumentar su sensibilidad y especificidad, con el apoyo de la Dirección de Vigilancia Epidemiológica y Control de Brotes, a través de sus Departamentos de Zoonosis Urbanas y Rurales y de Control de vectores y plagas.

El control focal, por otra parte, está dirigido a la fase inmadura acuática del mosquito. Se considera “foco” a cualquier recipiente con agua que contiene larvas de *Aedes aegypti*. Se aplica en las viviendas y alrededores inmediatos (terrenos baldíos, orillas de canales, parques y jardines públicos, se inspeccionan y tratan como viviendas). Para su ejecución es necesario personal debidamente capacitado, el que interviene con la cooperación de los vecinos, ya que éstos deben autorizar la entrada en las viviendas para la realización de las tareas. Cualesquiera sean las actividades anti larvarias, no debe olvidarse la implementación de acciones de ordenamiento del medio y el trabajo conjunto con autoridades municipales y comunidad (Componentes 2 y 3).

Actividades

Período interepidémico

- Fortalecer las capacidades técnicas para el control de vectores, mediante capacitación y entrenamiento sistemático de los equipos.
- Mantener actualizado el relevamiento tanto de personal capacitado, equipamiento e insumos disponibles para el control del vector a nivel provincial, regional y municipal.
- **Armonizar las estrategias de vigilancia entomológica en los municipios, para la obtención de datos que permitan conocer la distribución del vector, así como nuevas áreas de presencia de *Aedes aegypti* (ANEXO IV)**
- Fortalecer la capacidad de respuesta para el control de vectores ante la detección de casos sospechosos o brotes.
- Brindar acceso y capacitar al personal de control de vectores en la notificación de las acciones de control de foco de casos sospechosos de dengue y otros arbovirus a través del SNVS 2.0 de acuerdo con la normativa vigente.

- Notificar a través del SNVS 2.0 las acciones de control vectorial implementadas a partir de la detección de casos sospechosos (Modelo de Informe de Control de foco y perifoco de enfermedades transmitidas por *Aedes aegypti* en [ANEXO IV](#)).

Período epidémico

- Adecuar la estrategia de control de vectores de acuerdo con la evaluación de riesgo
- Supervisar la correcta utilización de los equipos y plaguicidas.
- Notificar a través del SNVS 2.0 las acciones de control vectorial implementadas a partir de la detección de casos sospechosos.
- Monitorear la eficacia de las intervenciones.
- Garantizar áreas priorizadas libres de vector como establecimientos de salud, escuelas, etc.
- Garantizar el circuito de notificación al personal de control de vectores, ante casos sospechosos para el inicio oportuno de las acciones de control (enfaticando el control de adultos con el uso en este caso particular de insecticidas) sin descuidar el control de foco (larvario) y el perifocal.
- Se debe tener en cuenta que hay acciones que tienen carácter permanente y deben estar sostenidas en el tiempo (períodos interepidémico y epidémico), con el objeto de tener verdadero carácter preventivo y disminuir notablemente el riesgo de ocurrencia de brotes. Asimismo, hay acciones eventuales que sólo deben realizarse como respuesta ante la aparición de casos sospechosos o confirmados que evidencian transmisión vectorial autóctona (períodos epidémicos).

Componente 5: Laboratorio

Las infecciones por los virus de Dengue, Zika o Chikungunya pueden producir un cuadro clínico muy similar, principalmente durante la fase aguda, dificultando el diagnóstico clínico. Por ese motivo el diagnóstico etiológico otorga especificidad para el manejo de estas patologías debiendo ser accesible, oportuno, de calidad y seguro.

El diagnóstico etiológico de los referidos virus es fundamental para la detección precoz de circulación viral en períodos interepidémicos, el monitoreo de los serotipos de dengue circulantes y de la introducción de otros arbovirus en los períodos epidémicos. Es de destacar que la vigilancia basada en el laboratorio tiene como principal objetivo adecuarse a las demandas de la vigilancia epidemiológica, no siendo su propósito estudiar todos los casos sospechosos en los períodos epidémicos.

La interpretación de las pruebas serológicas tiene una relevancia especial en el diagnóstico de las infecciones por arbovirus y especialmente dentro del grupo de los flavivirus, debido a la reacción cruzada entre los anticuerpos IgM/IgG del virus Dengue y el virus Zika (así como otros flavivirus como los virus de la fiebre amarilla, de la encefalitis de Saint Louis, del Nilo Occidental), requiriendo algoritmos que permitan la vigilancia integrada de los mismos, adecuados al contexto epidemiológico.

La sospecha y toma de muestra oportuna resulta determinante. Por eso es recomendable que en zonas con presencia del vector o para casos que hayan tenido un viaje reciente a zonas endémicas para la enfermedad el diagnóstico frente a la sospecha de SFAI comience por las metodologías orientadas a la búsqueda de infección por Dengue.

Los casos pueden ser confirmados tanto por resultados positivos para la técnica de ELISA para NS1 como para técnicas de biología molecular (PCR en tiempo real) en el período agudo del síndrome febril (0 a 6 días desde el inicio). Esta última técnica resulta imprescindible cuando no se ha establecido circulación comunitaria en un nivel local y se requiere conocer el/los serotipo/s circulante/s. En período epidémico se realiza serotipificación de una muestra estadística de los casos confirmados, a seleccionar por los laboratorios que realizan diagnóstico con criterio de representatividad geográfica y demográfica.

El estudio de casos sospechosos con una evolución de 7 o más días requiere un abordaje más complejo que comprende, por lo menos, un par serológico para la confirmación pero que permite el descarte a partir de un resultado negativo para IgM.

Para un estudio detallado de la toma de muestra para el estudio por laboratorio y algoritmo diagnóstico,

se encuentra desarrollado el ANEXO V de este plan.

La transversalidad del laboratorio dentro de los servicios de salud realza su importancia y jerarquiza su rol porque la información que genera puede ser un instrumento para diseñar, implementar, evaluar y ejecutar las políticas sanitarias a través de planes o programas.

La red de laboratorios de diagnóstico para dengue y otros arbovirus según región sanitaria se actualizará como documentos agregados al presente Plan.

Actividades

- **Fortalecer la capacidad de respuesta de los laboratorios que constituyen la Red provincial de diagnóstico de dengue y otros arbovirus, a partir de la previsión del personal capacitado, provisión de equipamiento adecuado e insumos para el diagnóstico, así como las condiciones adecuadas de bioseguridad.**
- Garantizar las actividades de capacitación del personal de laboratorio de referencia de la provincia, tanto para el diagnóstico de dengue y otros arbovirus, como para el control de calidad según protocolos estandarizados.
- Adecuar y establecer los algoritmos diagnósticos recomendados por las diferentes organizaciones internacionales y nacionales, de acuerdo con la situación epidemiológica local y los insumos disponibles para el diagnóstico (Ver ANEXO V)
- Capacitar al personal de laboratorio en la vigilancia de dengue y otros arbovirus y la notificación a través del SNVS 2.0, de acuerdo con la normativa vigente.
- Evaluar la necesidad de ampliación de la Red provincial de diagnóstico de dengue y otros arbovirus, de acuerdo con la evolución de la situación epidemiológica.
- Monitorear el stock de insumos para el diagnóstico a través de la notificación de casos estudiados por laboratorio en el SNVS 2.0.
- Elaborar indicadores del funcionamiento de la vigilancia basada en el laboratorio a través del SNVS 2.0 para su optimización.
- Contar con estrategias de refuerzo de personal en contingencia de los laboratorios referentes de la red.

Componente 6: Atención del paciente

Este componente tiene el objetivo de reforzar la capacidad de respuesta de la red de servicios en los tres subsectores del sistema de salud para la detección precoz y atención adecuada de casos de dengue, fiebre chikungunya y enfermedad por virus del Zika.

Se incluyen bajo este componente la capacitación y sensibilización del equipo de salud para la sospecha, reconocimiento de signos de alarma y manejo clínico adecuado, así como la preparación y organización de la atención en los servicios de salud. La preparación de los servicios debe prever el aumento de consultas en caso de brotes por estas enfermedades, situaciones que exigen al máximo la capacidad de los servicios de urgencias, de hospitalización y derivación, pero también medidas para reducir el ausentismo laboral, desgaste del personal y agotamiento de los recursos.

Es necesario sostener la capacidad de los servicios para la detección oportuna, vigilancia y el manejo clínico adecuado de las enfermedades por arbovirus, particularmente en áreas con presencia del vector.

Período interepidémico

- Capacitar al personal de salud en el manejo clínico y la vigilancia de dengue, fiebre chikungunya y enfermedad por virus del Zika y sus diagnósticos diferenciales.
- Brindar acceso y capacitar al personal de salud en la notificación de casos de dengue y otros arbovirus a través del SNVS 2.0 de acuerdo con la normativa vigente.
- Adecuar el flujograma de sospecha clínica y diagnóstico de casos de acuerdo con la evolución de la situación epidemiológica.
- Mantener actualizado al personal de salud acerca de la situación epidemiológica periódicamente, para orientar en la sospecha de diagnósticos diferenciales y el flujograma de diagnóstico por laboratorio.
- Eliminar todo criadero potencial del mosquito dentro del predio de los servicios de salud y disponer de barreras físicas (telas mosquiteras) en todas las aberturas ([Recomendación CJM N° 1 - 2018](#))
- Garantizar el stock de medicamentos ambulatorios en todos los efectores de Atención Primaria de la Salud y en los hospitales de referencia. En estos últimos, además, garantizar los insumos de laboratorio analítico.

Período epidémico

- Organizar la atención de los casos por niveles:
- Fortalecer el Primer Nivel de Atención para el abordaje de los pacientes febriles que reúnan las condiciones de ambulatorios.
- Fortalecer el Segundo Nivel de Atención, para el abordaje de pacientes con criterios de internación.
- Organizar y adecuar los espacios físicos en el Segundo Nivel de Atención, estableciendo zonas de triage y de atención de febriles y los Servicios de internación para facilitar la respuesta asistencial (casos graves y atípicos de dengue y chikungunya).
- Articular con el sistema de derivación de pacientes, el traslado de los casos con criterios de internación desde el Primer Nivel a los hospitales de referencia de Segundo y Tercer Nivel.
- Fortalecer las capacidades de atención e internación en maternidades y hospitales pediátricos– neonatales.
- Designar en cada región sanitaria uno o más hospitales de referencia, que contemplen maternidades, atención pediátrica y de adultos

ANEXO I

Componente Epidemiología

Estratificación de riesgo de municipios

A partir de las notificaciones reportadas en los brotes 2015-2016 y 2019-2020, se han establecido diferentes escenarios operativos según existencia de casos confirmados autóctonos en los municipios de la provincia de Buenos Aires.

Clasificación de escenarios operativos

Escenario 1: Municipios con casos autóctonos en ambos brotes y razón de tasas mayor a 1 (29 municipios).

Escenario 2: Municipios con casos autóctonos en el brote del año 2020 y sin casos en el año 2016 (17 municipios).

Escenario 3: Municipios sin casos y presencia de *Aedes aegypti*.

Para la estratificación de los municipios con casos confirmados autóctonos se consideraron:

- **las tasas de incidencia de las temporadas 2016 y 2020, que fueron los años de brotes de mayor magnitud**
- la razón de tasas para cada municipio.

Para estimar un estadístico de riesgo considerando la particularidad de cada uno de los escenarios propuestos, para el primer escenario se calcularon las razones de tasas de incidencia entre el período 2016 y el período 2020. Seguidamente se procedió a estimar una medida relativa de posición en relación a las razones de tasas, para lo cual se calcularon los quintiles de las razones de tasas, permitiendo un ranking de riesgo entre partidos del mismo escenario, basados en los datos históricos de incidencia.

MUNICIPIOS	
San Nicolás Quilmes Avellaneda Berazategui Florencio Varela Esteban Echeverría Almirante Brown La Plata Lanús General San Martín La Matanza Malvinas Argentinas Tigre Tres de Febrero José C. Paz Merlo Berisso Vicente López Escobar Pilar San Isidro Ituzaingó Moreno San Miguel Hurlingham San Fernando Lomas de Zamora Pergamino Morón	ESCENARIO 1
Tres Lomas Saladillo General Rodríguez Punta Indio Suipacha Bragado San Antonio de Areco San Andrés de Giles Brandsen Ramallo San Vicente Lobos Chacabuco Ezeiza Marcos Paz Mercedes Campana	ESCENARIO 2
La Costa	ESCENARIO 3

Definiciones de Caso

La notificación será a través del SNVS 2.0, deberán considerar las siguientes clasificaciones de caso en el marco de la vigilancia y seguimiento de casos de Dengue, Chikungunya y Zika:

Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)

Paciente de cualquier edad y sexo que presenta al momento de la consulta (o haya presentado en los últimos 15 días) fiebre aguda de menos de siete (7) días de duración y mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida.

Dengue

Si bien la vigilancia de dengue se enmarca en la vigilancia de SFAI, la definición clínica y epidemiológica de dengue sospechoso permitirá la priorización de la búsqueda del diagnóstico etiológico para esta enfermedad.

Caso sospechoso de dengue

- Resida o haya viajado en los últimos 14 días a un área con circulación viral de dengue o presencia del vector y
- Presente fiebre, de menos de siete (7) días de duración, sin síntomas de vías aéreas superiores (síndrome febril agudo inespecífico -SFAI) y
- Presente dos o más de los siguientes signos y síntomas (sin etiología definida):
 - Náuseas/vómitos
 - exantema (erupciones cutáneas),
 - mialgias, artralgias
 - cefalea/dolor retro ocular,
 - petequias/prueba del torniquete positiva,
 - leucopenia,
 - anorexia, malestar general, diarrea, plaquetopenia;

- Cualquier signo de alarma:
 1. Dolor abdominal intenso o dolor a la palpación del abdomen
 2. Vómitos persistentes
 3. Acumulación de líquidos (ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico)
 4. Sangrado de mucosas
 5. Letargo / irritabilidad
 6. Hipotensión postural (lipotimia)
 7. Hepatomegalia >2 cm
 8. Aumento progresivo del hematocrito

- Cualquier criterio de gravedad:
 1. Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma.
 2. Choque evidenciado por: pulso débil o indetectable, taquicardia, extremidades frías y llenado capilar >2 segundos, presión de pulso ≤ 20 mmHg: hipotensión en fase tardía.
 3. Sangrado grave: según la evaluación del médico tratante (ejemplo: hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central [SNC])
 4. Compromiso grave de órganos, como daño hepático (AST o ALT ≥ 1000 UI), SNC (alteración de conciencia), corazón (miocarditis) u otros órganos

Caso probable de dengue

Caso sospechoso con resultados positivos para la detección de anticuerpos IgM. (*NO SE RECOMIENDA LA APLICACIÓN DE TEST RÁPIDOS EN PERIODO DE INTERBROTE/INTEREPIDEMICO).

Caso confirmado de dengue por laboratorio

Caso sospechoso o probable con resultados positivos en las siguientes técnicas: detección de *antígeno NS1*¹ por método de ELISA y/o resultado positivo por Aislamiento viral o demostración de antígeno o genoma viral por RT- PCR en Tiempo real u otra técnica molecular en tejido, sangre, Líquido

¹ Al inicio de un brote se requiere el estudio de serotipo y/o estudio de IgM o seroconversión en prueba de neutralización.

Cefalorraquídeo (LCR) u otros fluidos orgánicos.

Prueba de *neutralización* positiva para dengue y detección de seroconversión en sueros pareados con 10 a 15 días de diferencia entre los mismos y evaluación de cruces serológicos con un panel de Flavivirus de actividad reconocida en la región y/o; Inmunohistoquímica en muestras de tejidos en formol tamponado (buffer) en pacientes fallecidos.

Caso confirmado de dengue por nexo epidemiológico

Caso sospechoso sin antecedente de viaje (autóctono) en un área con circulación autóctona de virus dengue confirmada por laboratorio.

En una situación de epidemia luego de la confirmación de circulación del virus mediante las pruebas de laboratorio mencionadas, los casos sospechosos autóctonos se confirman por criterios clínico-epidemiológicos. En este escenario NO es necesario estudiar por laboratorio a todos los casos sospechosos autóctonos sino sólo a un número limitado para la vigilancia de la posible introducción de nuevos serotipos y el monitoreo del brote.

Los estudios de laboratorio se realizan en todos los casos graves, atípicos y fatales.

Caso no conclusivo de dengue

Caso sospechoso con resultados negativos para la detección de genoma viral o para la detección de antígeno NS1 o para anticuerpos IgM en una muestra aguda (con menos de 5 días de evolución), los cuales no permiten descartar la infección.

Caso descartado de dengue

Todo caso con:

- resultados negativos para la detección de anticuerpos IgM en muestras de 6 (seis) o más días de evolución o prueba de neutralización (PRNT) en muestras pareadas negativas o sin seroconversión (tener en cuenta que deben ser considerados los días de evolución y las fechas de toma de muestras en el par serológico)
- resultados de laboratorio específicos para dengue negativos y confirmación para otro agente etiológico que explique el cuadro clínico.

- Todo caso sospechoso con resultados de laboratorio No Conclusivos e imposibilidad de obtener nuevas muestras, en ausencia de nexos epidemiológicos con casos confirmados en zonas sin circulación viral dentro de los 30 días antes o después del inicio de los síntomas

Clasificaciones de caso según sitio probable de contagio

Caso importado

Se considerará importado cuando el sitio posible de contagio corresponde a áreas de transmisión fuera de su jurisdicción de residencia (en el que haya permanecido dentro de los 15 días previos al inicio de los síntomas).

Caso autóctono

Se considerará autóctono cuando el sitio posible de contagio corresponde a la jurisdicción de residencia habitual donde se comprobó circulación viral (sin viaje fuera de la misma).

Clasificaciones de caso de dengue según gravedad

Dengue SIN signos de alarma

Es todo caso de dengue con náuseas/vómitos exantema (erupciones cutáneas), mialgias, artralgias, cefalea/dolor retro ocular, petequias/prueba del torniquete positiva, leucopenia, anorexia, malestar general, diarrea o plaquetopenia; sin signos de alarma o criterios de gravedad, particularmente tras la caída de la fiebre. **Debe tenerse en cuenta que los pacientes con dengue sin signos de alarma pueden desarrollar dengue grave.**

Dengue CON signos de alarma

Es todo caso de dengue que presenta a la caída de la fiebre uno o más de los siguientes signos de alarma: dolor abdominal intenso o dolor a la palpación del abdomen, vómitos persistentes, Acumulación de líquidos (ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico), sangrado de mucosas, letargo o irritabilidad, hipotensión postural (lipotimia), hepatomegalia mayor a 2 cm, aumento progresivo del hematocrito.

Dengue grave

Es todo caso de dengue que tiene uno o más de los siguientes hallazgos:

- Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma. Choque evidenciado por: pulso débil o indetectable, taquicardia, extremidades frías y llenado capilar >2 segundos, presión de pulso ≤ 20 mmHg: hipotensión en fase tardía.
- Sangrado grave, según la evaluación del médico tratante (ejemplo: hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central [SNC])).
- Compromiso grave de órganos, como daño hepático (AST o ALT ≥ 1000 UI), SNC (alteración de conciencia), corazón (miocarditis) u otros órganos.

Fiebre chikungunya

Caso sospechoso de fiebre chikungunya

Todo paciente con inicio agudo de fiebre > 38.5 C y artralgias (habitualmente incapacitante) o artritis acompañada de dolor intenso, incapacitante que no se explica por otra condición médica, y que resida o haya viajado en los últimos 14 días anteriores al inicio de los síntomas a zonas con circulación de virus chikungunya.

Caso probable de fiebre chikungunya

Caso sospechoso de fiebre chikungunya con IgM positiva.

Caso confirmado de fiebre chikungunya

Caso con una muestra positiva procesada por PCR antes del 8º día de evolución o dos muestras procesadas mediante técnica de neutralización.

Zika

Caso sospechoso de Zika

Paciente que presente exantema (habitualmente maculopapular y pruriginoso) y al menos 2 o más de los siguientes signos o síntomas:

- fiebre, generalmente $< 38,5^{\circ}\text{C}$

- conjuntivitis (no purulenta/ hiperémica)
- artralgias
- mialgias
- edema periarticular Y
- que en las 2 semanas anteriores a la aparición de los síntomas tenga antecedente de residencia o viaje a un área con transmisión local del virus Zika; o
- tenga antecedente de contacto sexual sin protección, en las 2 semanas previas a la aparición de los síntomas, con una persona que tenga antecedente de residencia o viaje a un área con transmisión local del virus Zika.
- Aquel contacto sexual que se produce sin protección con:
 - Una mujer que en las 8 semanas anteriores al contacto sexual tenga antecedente de enfermedad, residencia o viaje a un área con transmisión local del virus Zika.
 - un hombre que en los 6 meses previos al contacto sexual tenga antecedente de enfermedad, residencia o viaje a un área con transmisión local del virus Zika.

Caso probable de Zika

Caso sospechoso que presente IgM anti-ZIKV positiva, sin hallazgos de laboratorio que indiquen infección por otros flavivirus.

Caso confirmado de Zika

Se considera caso confirmado aquellos que tengan las siguientes pruebas de laboratorio.

- ARN o antígeno del virus del Zika en muestras de suero o de otro tipo (por ejemplo, orina, tejidos o sangre entera); o
- IgM anti-ZIKV positiva y prueba de neutralización positiva para ZIKV, en par serológico con 10 a 15 días de intervalo entre muestras (títulos ≥ 20 , y cuatro o más veces mayores que para otros flavivirus; y exclusión de otros flavivirus) ; o

- en fallecidos, detección molecular del genoma viral a partir de tejido de autopsia, fresco o en parafina.

Definición de brote

La detección de brotes es fundamental para dirigir acciones y optimizar recursos, definiendo así áreas con circulación viral autóctona.

Brote de dengue, Zika o fiebre Chikungunya

Cuando se hayan detectado dos casos relacionados en lugar y tiempo con al menos uno confirmado por laboratorio sin antecedente de viaje a zona afectada; o un caso confirmado por laboratorio sin antecedentes de viaje en el que la autoridad sanitaria provincial pueda certificar el carácter de autóctono, se determinará como **área con circulación autóctona de virus dengue, virus chikungunya o virus del Zika**.

En este escenario NO es necesario estudiar por laboratorio a todos los casos sospechosos autóctonos, sino sólo a un número limitado (5%) para la vigilancia de la posible introducción de otro arbovirus o nuevos serotipos de dengue y el monitoreo del brote. Los casos sospechosos que no sean estudiados en esta área definida se clasificará como **“confirmados por nexa epidemiológico”**

Sospecha de brote de Zika

Conglomerados o aumento inusual de casos de fiebre o exantema en provincias con presencia del vector, y donde se descarten otras etiologías.

IMPORTANTE

Estas estrategias estarán sujetas a modificaciones por cambios de la situación epidemiológica local o regional.

Modalidad de notificación

- Ante la presencia de casos de Síndrome febril agudo inespecífico (SFAI), **NOTIFICAR de forma inmediata al SNVS 2.0**
- Se insta a los usuarios del SNVS 2.0 a poner especial énfasis en la carga de los datos respecto de comorbilidades y cuadros de dengue previos, considerando la existencia de circulación de virus DEN desde hace años en la provincia de Buenos Aires.
- Realizar la toma de la muestra para diagnóstico si corresponde al contexto epidemiológico y acompañarla con ficha epidemiológica de SFAI.
 - El laboratorio del establecimiento de atención del paciente deberá **NOTIFICAR de forma inmediata con los datos completos de laboratorio en la solapa laboratorio del SNVS 2.0** en el momento del ingreso de la muestra sospechosa de SFAI, sin esperar la confirmación del caso.
 - Si el laboratorio no tiene capacidad diagnóstica para estas patologías, deberá enviar la muestra y realizar la carga y la derivación online por SNVS 2.0 al laboratorio de referencia provincial o nacional (según logística regional según documento “Red de laboratorios de diagnóstico para dengue y otros arbovirus”) para su procesamiento.

Los casos sospechosos de SFAI se estudiarán para Chikungunya y Zika, sólo si residen o hayan viajado a un área endémica, o con transmisión activa de estas enfermedades

ANEXO II

Indicadores de monitoreo de la vigilancia y respuesta

La oportunidad de los distintos momentos de la vigilancia y respuesta está definida conforme los tiempos establecidos para garantizar acciones eficaces para reducir la transmisión de la arbovirosis.

Se sugiere el uso de los siguientes tres indicadores de la calidad del sistema de vigilancia: **Oportunidad de la notificación por evento/Oportunidad del diagnóstico/ Oportunidad de las acciones de control.**

Oportunidad de la notificación	
Definición	Mide el promedio de días comprendidos entre la fecha de consulta y la notificación del caso al SNVS 2.0.
Periodicidad	Por semana epidemiológica.
Propósito	Identificar sitios con notificación inoportuna y establecer estrategias de mejoramiento y seguimiento. Evaluar la gestión de las instituciones en relación a la vigilancia epidemiológica.
Definición operacional	Numerador: $\sum$ (Fecha de notificación - fecha de consulta) Denominador: Total eventos notificados. Nota: el indicador se aplica por evento.
Fuente de información	Reporte por semana epidemiológica según nivel territorial, en Base nominal (SNVS 2.0). (Variables fecha de consulta y fecha de notificación por evento).
Interpretación del resultado	El nivel _____ reportó al SNVS 2.0 la ocurrencia de _____ eventos en promedio a los _____ días después de haber sido captados.
Nivel territorial	Provincial, Departamental, Regional (RS) y establecimiento de salud
Meta	1 día.

Oportunidad del diagnóstico	
Definición	<i>Medición del tiempo transcurrido entre la toma de muestra y la emisión del resultado del caso.</i>
Periodicidad	<i>Por semana epidemiológica.</i>
Propósito	<i>Reducir al mínimo posible el número de casos probables o “en estudio” de los diferentes eventos y establecer datos reales sobre la ocurrencia de casos en tiempo real. Identificar respuestas tardías ante la presencia de casos y establecer medidas de mejoramiento</i>
Definición operacional	Numerador: $\sum$ (Fecha de emisión de resultado - fecha de toma de muestra) Denominador: Total eventos notificados. <i>Nota: el indicador se aplica por grupo de eventos y tipo de técnica (screening/confirmatoria)</i>
Fuente de información	<i>Reporte por semana epidemiológica según nivel, en Base nominal (SNVS 2.0) (Variables fecha de emisión de resultado y fecha de toma de muestra).</i>
Interpretación del resultado	<i>El nivel reportó al SNVS 2.0 la ocurrencia de_____eventos, en promedio a los_____días después de haber sido captados</i>
Nivel territorial	<i>Provincial, Departamental, Regional (RS) y establecimiento</i>
Meta	<i>1 día.</i>

Oportunidad de las acciones de control

Días transcurridos entre la fecha de confirmación del caso y la fecha de las acciones de control.

Oportunidad de acciones de control	
Definición	Medición del tiempo transcurrido entre las acciones de control de foco y la notificación del caso.
Periodicidad	Por semana epidemiológica.
Propósito	Identificar respuestas tardías en las acciones de control ante la presencia de casos sospechosos y establecer medidas de mejoramiento.
Definición operacional	Numerador: $\sum$ (Fecha de acciones de control - fecha de notificación del caso) Denominador: Total eventos notificados. Nota: el indicador se aplica por evento .
Fuente de información	Reporte por semana epidemiológica según nivel, SNVS 2.0. (Base nominal) Variables fecha de emisión de resultado - fecha de toma de muestra.
Interpretación del resultado	El nivel reportó al SNVS 2.0 la ocurrencia de _____ eventos, en promedio a los _____ días después de haber sido captados
Nivel territorial	Provincial, Departamental, Regional (RS) y establecimiento
Meta	5 días como máximo.

ANEXO III

Componente Comunicación, promoción y participación comunitaria

PLANILLA ABORDAJE TERRITORIAL – DENGUE

FECHA: MUNICIPIO: BARRIO: Nº MANZANAS:

HOGARES EN QUE SE ENTREGO FOLLETERIA:

Nº	CALLE	Nº DE CASA	CERRADA	REALIZADA	RECHAZADA	Nº DE PERSONAS	Nº DE CRIADEROS	PIDE RETIRO DE VOLUMINOSOS SI (1) NO (0)	Nº PERSONAS ANTECEDENTE DE DENGUE	Nº PERSONAS CON FIEBRE	OBSERVACIONES
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											



PLANILLA DE REGISTRO DE CASOS FEBRILES

FECHA: MUNICIPIO: BARRIO:

Nº	NOMBRE	APELLIDO	DNI	Nº TELÉFONO	DIRECCIÓN	COMORBILIDADES/FACTORES DE RIESGO

COMORBILIDADES/FACTORES DE RIESGO: A toda persona con fiebre deberemos preguntarle y registrar si posee alguna de las siguientes comorbilidades/factores de riesgo:

Factores físicos o de salud: Menor de 2 años - Mayor de 65 años - Embarazo - Diabetes - Problemas cardíacos - Discapacidad - Inmunodeficiencia o inmunosupresión - Hipertensión arterial.

Factores sociales: Vive solo/a - Dificil acceso al hospital - Pobreza extrema.



ANEXO IV

Componente Manejo Integrado de vectores

Vigilancia entomológica

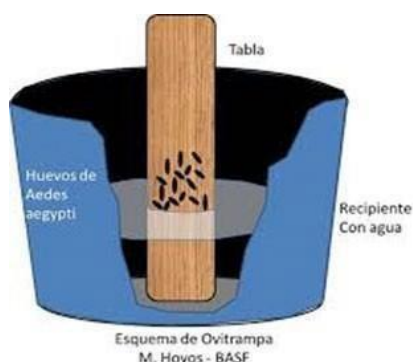
La vigilancia debe realizarse de manera periódica en áreas con presencia de *Aedes aegypti* o en riesgo de tenerlo, con el propósito de:

- Conocer la distribución del vector y el grado de infestación para establecer el nivel de riesgo de transmisión de dengue en las áreas geográficas infestadas.
- Detectar oportunamente la infestación en las áreas no infestadas.
- Evaluar acciones realizadas.

La vigilancia entomológica se puede hacer según distintos procedimientos de acuerdo con los objetivos de trabajo.

- **Sensores de ovipostura**
- **Método LIRaA (Levantamiento rápido de índices de *Aedes aegypti*)**

Sensores de Ovipostura



Son dispositivos mecánicos, prácticos y sensibles destinados a detectar la presencia de focos de infestación y/o reinfestación de *Aedes aegypti*. Permiten comprobar y controlar la presencia de *Aedes aegypti*, mediante la oviposición (postura de huevos).

Los recipientes en lo posible, deben tener las paredes oscuras, llenarse con un poco de agua y colocarles un bajalenguas. Para un buen trabajo de monitoreo entomológico, los frascos deben ser del mismo tamaño.

Descripción del procedimiento

- Sobre un plano de la localidad o sector a muestrear se seleccionarán los puntos en los que se colocarán las ovitrampas.
- Al momento de colocar la ovitrampa en el campo, se le agrega agua, a fin de asegurar que las hembras encuentren la ovitrampa.
- Rótulo: del frasco y el baja lenguas.
- Por el lugar seleccionado se coloca una ovitrampa.
- La ovitrampa se coloca en un lugar accesible y protegido, en el que predomine la sombra y haya cierto grado de humedad (ambiente sombreado).
- **Las ovitrampas deben ser monitoreadas, al menos, una vez por semana.**

Método LIRAa

Este método fue desarrollado teniendo en cuenta las condiciones operacionales necesarias para la ejecución de las actividades rutinarias de control de vectores, en especial las actividades de inspección de viviendas y control focal.

Este método presenta las siguientes ventajas:

- Demuestra una situación de infestación de un municipio en un plazo medio de una semana.
- Rapidez y oportunidades de contar con la información
- Identifica los criaderos predominantes
- Permite direccionar las acciones de control para las áreas más críticas y se obtienen los siguientes resultados:

1- Índice Predial

$$IP = \frac{\text{Predios positivos}}{\text{Predios inspeccionados}} \times 100$$

2- Índice de Breteau

$$IB = \frac{\text{Recipientes positivos}}{\text{Predios pesquisados}} \times 100$$

3- Índice de Tipo de Recipiente

$$ITR = \frac{\text{Número de recipientes "XXX" positivos}}{\text{Total recipientes positivos}} \times 100$$

Acciones de control vectorial

Control focal

Esta tarea implica la inspección minuciosa de la vivienda, tanto el interior como patios y jardines.

Durante la recorrida se deben eliminar aquellos recipientes que puedan acumular agua y que el morador considere inútiles. En el caso de recipientes útiles que contienen o pueden contener agua, se debe intentar primero impedir la entrada del mosquito o de agua de lluvia (neutralización), tapándolos, poniéndolos bajo techo o dándoles vuelta para impedir la entrada de agua.

Cuando no es posible eliminar o neutralizar los recipientes, se los debe tratar con larvicidas.

Los larvicidas a aplicar deben estar registrados para su uso en salud pública, sólo se pueden usar en agua para consumo humano, aquellos que están expresamente autorizados para tal fin y deben ser manipulados por personal capacitado en el manejo de este tipo de productos.

Esta actividad debe ser rutinaria y mantenida en el tiempo para evitar brotes, en caso de que los haya, se deben intensificar estas acciones.

Pasos para seguir frente a casos sospechosos / confirmados

Dado que el radio de acción del mosquito *Aedes aegypti* es de aproximadamente 100 m a la redonda, se toma esta distancia como eje de trabajo.

En un total de 9 manzanas, que incluyen la vivienda del caso sospechoso, el resto de la manzana y las ocho manzanas circundantes a ésta, se realizarán las siguientes acciones para el bloqueo preventivo:

- Descacharrado en las viviendas.
- Fumigación intra y peri domiciliaria.
- Detección de febriles con clínica compatible con dengue

Fumigación intra y peri domiciliaria

Los adulticidas deben emplearse fundamentalmente durante brotes epidémicos de alguna de las enfermedades que transmite el vector. El control de los adultos es una medida que se utiliza para disminuir la población de mosquitos y así evitar la propagación del virus entre las personas, mediante el empleo de compuestos químicos. El empleo de insecticidas adulticidas para combatir al vector queda reducido al empleo durante las epidemias y ante la presencia de casos sospechosos de alguna de estas arbovirosis, pero **no debe aplicarse como medida de rutina ni preventiva**². La fumigación utilizada de esta manera puede provocar los siguientes efectos adversos:

- Eliminación de otras especies: Las pulverizaciones con insecticidas no son selectivas, es decir que al intentar eliminar mosquitos adultos se eliminarán insectos benéficos, entre ellos, polinizadores y depredadores del mosquito.
- Desarrollo de resistencia: El uso continuo de un mismo insecticida provoca poblaciones de mosquitos con resistencia. Los mosquitos que sobreviven a los insecticidas se aparean y dejan descendencia resistente, volviéndose predominantes en la población.³
- Consecuencias para el ambiente: Se han encontrado restos de insecticidas en el ambiente (en agua, mamíferos, peces e incluso en material biológico humano)⁴ contaminando los sistemas bióticos y abióticos, amenazando su equilibrio y representando un problema para la salud pública.⁵

² <https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/media/files/2022/11/Recomendaciones-Control-Qu%C3%ADmico.pdf>

³ Sin-Ying Koou, Chee-Seng Chong, Indra Vythilingam, Lee-Ching Ng, Chow-Yang Lee, Resistencia a Piretroides en Larvas de *Aedes aegypti* en Singapur. *Journal of Medical Entomology*, Volumen 51, 1 Enero 2014, Páginas 170–181, <https://doi.org/10.1603/ME13113>

⁴ Corcellas C, Eljarrat E, Barceló D. Primer reporte de bioacumulación de piretroides en peces de agua dulce: un estudio de caso en ríos ibéricos. *Environ Int.* 2015 Feb;75:110-6. doi: 10.1016/j.envint.2014.11.007. Epub 2014 Nov 20. PMID: 25461420

⁵ Asela M. del Puerto Rodríguez, Suárez Tamayo S., Palacio D. Estrada. Efectos de los plaguicidas sobre el ambiente y la salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología.* 2014

- No presenta eficacia preventiva: La pulverización sirve para matar insectos adultos que al momento de la aplicación están en vuelo. Sin embargo, luego de la aplicación seguirán emergiendo nuevos mosquitos adultos que no serán controlados por esta acción.

Es adecuado prever la existencia de un cierto número de unidades de equipo pesado, portátil e insecticidas para los tratamientos espaciales.

El tratamiento espacial para reducir la población de adultos de *Aedes aegypti* se realiza de estas maneras:

Tratamientos espaciales con equipos pesados

Ante la aparición de un caso sospechoso o en situaciones de brotes de cualquiera de estas enfermedades, las aplicaciones espaciales de aerosoles de insecticidas fríos (ULV) o calientes (nebulización térmica), constituyen las medidas apropiadas para disminuir rápidamente las densidades del vector adulto. Estos tratamientos se aplican desde la calle, con máquinas pesadas instaladas en vehículos

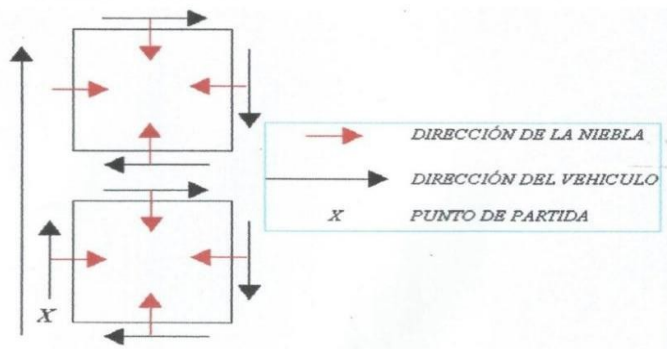
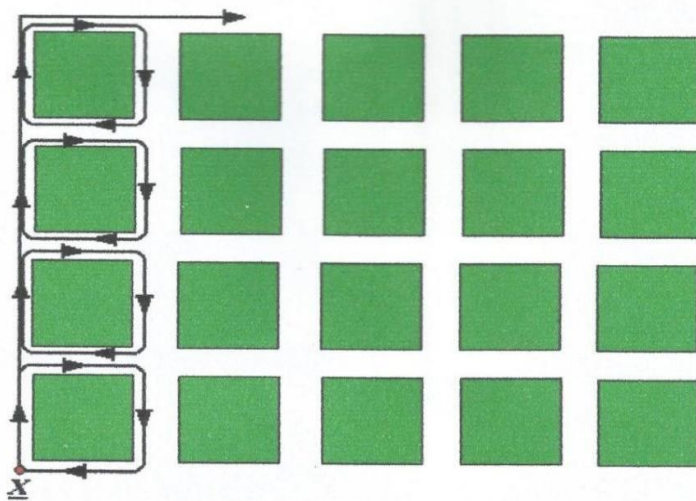
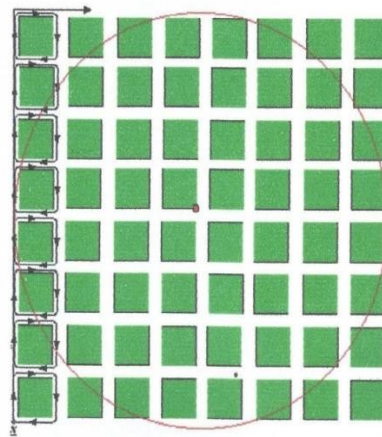
Deben aplicarse ciclos de corta duración (3 a 5 días) que se repiten sucesivamente, hasta que se alcance una disminución consistente del número de enfermos.

Las horas más apropiadas para los tratamientos son la madrugada, hasta las primeras horas de la mañana y el anochecer, cuando hay reversión de temperatura.

Bloqueo de caso sospechoso o confirmado. Técnicas de aplicación U.L.V. con equipos pesados autotransportados.

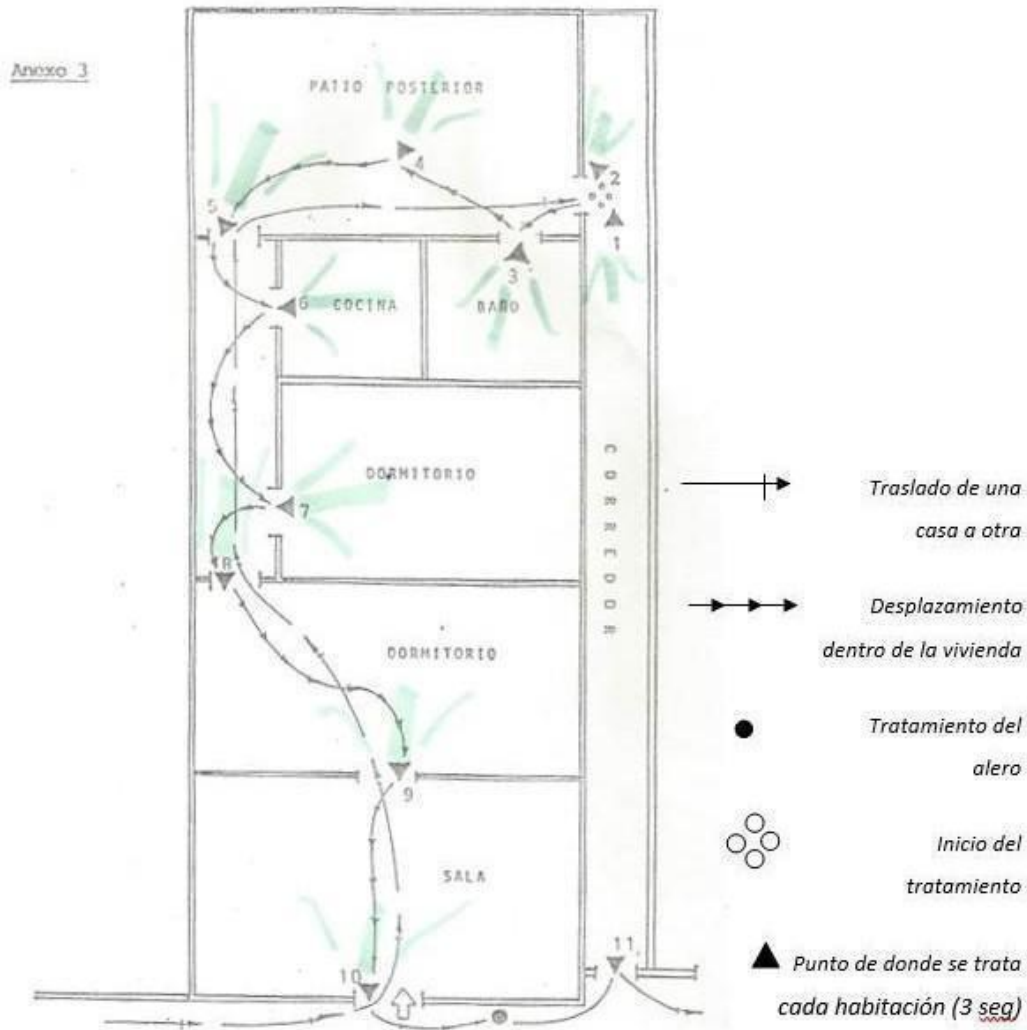
Observaciones

- Velocidad máxima del vehículo 16 Km
- Velocidad del viento inferior a 16 Km
- Temperatura inferior a los 28°C



Tratamientos espaciales intradomiciliarios con equipo portátil

Estos tratamientos adulticidas se realizan durante las horas del día como medida de apoyo a las aplicaciones con equipo pesado, en las áreas inaccesibles al vehículo que lleva el generador. Las aplicaciones se realizan habitación por habitación, lanzando un chorro de aerosol de 3 s de duración hacia la parte alta de cada cuarto y en el patio posterior o corral.



Tratamiento perifocal

Es un tipo de tratamiento adulticida de emergencia que se aplica con insecticida de efecto residual, en forma de suspensión, en el exterior e interior de los recipientes que no se pueden destruir, como apoyo al tratamiento con larvicidas. Generalmente, se lleva a cabo en las áreas de mayor densidad del mosquito.

Disposición final de los envases de insecticidas

La disposición final de los envases vacíos de los productos utilizados debe estar sujeta a la normativa de las resoluciones 505/20194 y 15/20215 de la Dirección Ejecutiva del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible para la Gestión Integral de Envases Vacíos de Fitosanitarios. En la misma se prohíbe el abandono, vertido, quema en el campo, entierro o reutilización para un fin para el cual no fue creado. Insta a los usuarios y/o aplicadores a cumplir con el procedimiento de triple lavado, regula el almacenamiento temporal en depósito adecuado hasta su disposición final, y la entrega de los envases a Centro de Almacenamiento Transitorio (CAT) autorizado por el Organismo regulador.

Modelo de informe de control de foco y perifoco de enfermedades transmitidas por *Aedes aegypti*

Datos del paciente

<i>Apellido y Nombre</i>
<i>DNI</i>
<i>Domicilio</i>
<i>Municipio/Localidad</i>

Tareas en terreno

Señalar manzanas trabajadas (*en gris la manzana del caso*)

	X	

<i>Fecha de notificación</i>	
<i>Fecha de realización de foco</i>	
<i>Horario de realización del foco</i>	
<i>Número de agentes participantes</i>	
<i>Maquinaria utilizada</i>	
<i>Producto utilizado</i>	

Búsqueda de febriles

<i>Total de casas visitadas</i>	
<i>Total de casas que atendieron</i>	
<i>Total de casas cerradas</i>	
<i>Número de febriles encontrados</i>	
<i>Número de Promotores de salud participantes</i>	

El informe debe adjuntarse en la solapa "Documentos" del SNVS 2.0 dentro de las 24 hs. de realizada la visita domiciliaria y completarse los campos correspondientes en la solapa "Epidemiología".

ANEXO V

Componente Laboratorio – Algoritmo de diagnóstico⁶

DENGUE | Algoritmo de diagnóstico y notificación de dengue a través del SNVS^{2.0}

Deberá notificarse un caso de Dengue Sospechoso en el SNVS^{2.0} -en forma inmediata-, toda vez que un laboratorio obtenga o reciba una muestra para el estudio de infección por virus dengue. Si el laboratorio notificador no realizara el estudio, deberá derivarla al referente provincial a través del SNVS 2.0

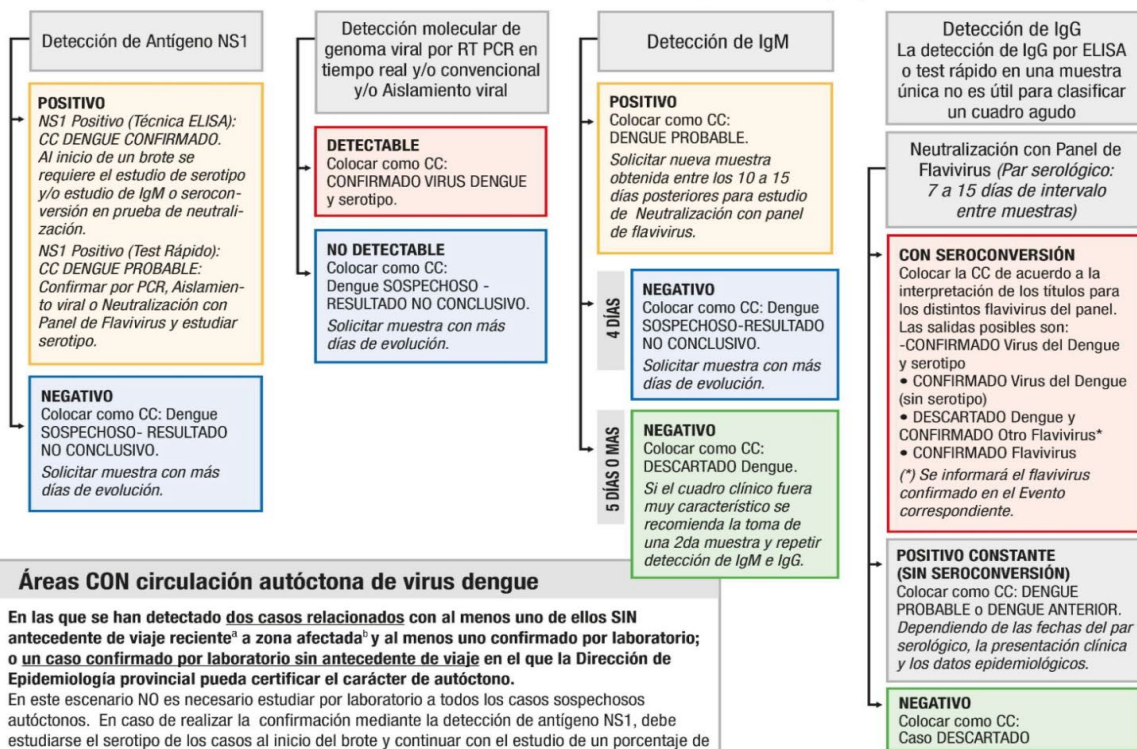
CRITERIOS DE SELECCIÓN DE MÉTODO DE DIAGNÓSTICO

Si la muestra es obtenida entre los 0 a 3 DÍAS de evolución desde el inicio de la fiebre estudiar por métodos directos (NS1, PCR, Aislamiento viral).

Si la muestra es obtenida entre los 4 a 6 DÍAS de evolución desde el inicio de la fiebre combinar un método indirecto (IgM) y al menos uno directo (NS1, PCR, Aislamiento viral).

Si la muestra es obtenida con 7 o MAS DIAS de evolución desde el inicio de la fiebre estudiar por métodos indirectos (IgM, Neutralización con Panel de Flavivirus).

MÉTODO DE DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN DE CASO (CC)



Áreas CON circulación autóctona de virus dengue

En las que se han detectado dos casos relacionados con al menos uno de ellos SIN antecedente de viaje reciente^a a zona afectada^b y al menos uno confirmado por laboratorio; o un caso confirmado por laboratorio sin antecedente de viaje en el que la Dirección de Epidemiología provincial pueda certificar el carácter de autóctono. En este escenario NO es necesario estudiar por laboratorio a todos los casos sospechosos autóctonos. En caso de realizar la confirmación mediante la detección de antígeno NS1, debe estudiarse el serotipo de los casos al inicio del brote y continuar con el estudio de un porcentaje de los mismos, para su monitoreo y la vigilancia de la posible introducción de nuevos serotipos.

Áreas SIN circulación autóctona de virus dengue

En este escenario TODO CASO SOSPECHOSO DEBE SER ESTUDIADO POR LABORATORIO y se debe procurar concluir el diagnóstico hasta confirmar o descartar la infección. No se recomienda la aplicación de test rápidos en estas áreas. No se recomienda el uso de tests rápidos en períodos interepidémicos, su uso estaría reservado para fortalecer respuesta diagnóstica en áreas con circulación comprobada.

En cualquier escenario epidemiológico TODO CASO SOSPECHOSO FALLECIDO o que presente criterios de DENGUE GRAVE o una clínica atípica debe ser estudiado por laboratorio.

(a) Se considera reciente haber estado dentro de los 15 días previos al inicio de los síntomas en zona afectada.
(b) Se considera zona afectada aquella que presente circulación de virus dengue comprobada.

⁶ Nuevo algoritmo diagnóstico. Publicado en el Boletín Epidemiológico Nacional (BEN) N°609, correspondiente a la semana epidemiológica N°27 del año 2022, Ministerio de Salud de la Nación Argentina, 15 de julio de 2022.

IMPORTANTE

*Para el estudio de muestras correspondientes a casos sospechosos con 0 a 7 días de evolución de síntomas el algoritmo presenta alternativamente el uso de los métodos de detección directa: NS1, PCR y aislamiento viral. Sin embargo, en pos de la oportunidad del diagnóstico y el óptimo uso de los recursos materiales y laborales de los laboratorios provinciales, **se comenzará el estudio de las muestras para la fase aguda con la determinación de antígeno NS1 por método de ELISA, reservándose el uso de las técnicas moleculares de RT-qPCR para la confirmación de diagnóstico y serotipificación para las situaciones indicadas en este documento.***

Red de laboratorios

Las muestras de los pacientes sospechosos de arbovirus, únicamente para los casos en los que corresponda su estudio por laboratorio, se enviarán a los laboratorios de la Red acompañados de la ficha epidemiológica. Los laboratorios que realicen la extracción de las muestras deberán notificarlo por el SNVS2.0 (componente laboratorial).

En caso de no ser usuario del sistema, solicitar el acceso a la Dirección de Vigilancia Epidemiológica y Control de Brotes, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires (0221 429 2774 /2766 /2752, o a snvs.pba@gmail.com)

La red de laboratorios de diagnóstico para dengue y otros arbovirus según región sanitaria se actualizarán como documentos agregados al presente Plan.

Bioseguridad en la manipulación de las muestras

La manipulación y transporte de muestras debe efectuarse cumpliendo estrictamente las normas de bioseguridad correspondientes. Colocar fichas u otra documentación en bolsas impermeables fuera del alcance de las muestras.

Dada la similitud en las manifestaciones clínicas de Dengue y otras arbovirosis deben tenerse las precauciones correspondientes a la potencial transmisión a través de aerosoles de la muestra de sangre y/o suero, por lo cual se impulsa el uso de cabinas de bioseguridad y adecuado equipo de protección para la manipulación y acondicionamiento de las muestras.

Las muestras obtenidas de casos sospechosos de SFAI deberán ser acondicionadas por el laboratorio del establecimiento de origen de estas, para su procesamiento o derivación al laboratorio de referencia correspondiente. Enviar muestras de SUERO separadas del coágulo, refrigeradas a 4°C, en tubos estériles y ACONDICIONADAS EN TRIPLE ENVASE DE BIOSEGURIDAD.

Instructivo de toma de muestra

Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I Maiztegui” (INEVH)

Instructivo para la toma de muestras para la vigilancia de los Síndromes Febriles Agudos Inespecíficos

Fiebre Hemorrágica Argentina, Coriomeningitis Linfocitaria, Hantavirus, Dengue, Fiebre Amarilla, Encefalitis San Luis, Virus del Nilo Occidental (West Nile), Zika, Chikungunya e Infecciones por Rickettsias.

1- Suero

Enviar no menos de 1 ml de suero para cada patología solicitada, obtenidos en un tubo sin aditivos y en forma estéril. El suero se debe enviar en un tubo plástico, con tapa a rosca para evitar roturas o pérdida de material, con el consiguiente riesgo de accidentes.

- Período Agudo: Aislamiento viral, PCR, serología.
- Convalecencia: para determinación de seroconversión cuando la patología lo requiere (10-15 días después de muestra de agudo para Arbovirus y 60 días después de muestra de agudo para Arenavirus).

Condiciones de envío: *Enviar las muestras inmediatamente después de obtenidas, refrigeradas a 4°C. En caso de que el envío deba ser demorado, conservarlas a -20°C y enviarlas refrigeradas.*

2- Coágulo

Para PCR y Aislamiento viral.

Condiciones de envío: *conservar el coágulo que se obtenga una vez separado el suero, y enviar en tubo plástico estéril con tapa a rosca, dentro de las 48 hs de obtención, refrigerado a 4°C. En caso de que el envío deba ser demorado por más de 48 horas, conservar la muestra a -20°C y remitir posteriormente refrigerada.*

3- Tejido congelado

Para Aislamiento viral y RT-PCR.

Condiciones de envío: *Enviar las muestras inmediatamente después de obtenidas, refrigeradas a 4°C. En caso de que el envío deba ser demorado, conservarlas en freezer entre -20°C y -70°C y enviarlas en hielo seco.*

4- Líquido cefalorraquídeo (LCR)

Enviar al menos 1ml de LCR para cada patología solicitada. Acompañar el LCR con muestras de sueros obtenidos en el mismo momento. En caso de que se informe un resultado positivo, enviar una segunda muestra de suero para completar estudios.

Condiciones de envío: *Enviar las muestras inmediatamente después de obtenidas, refrigeradas a 4°C. En caso de que el envío deba ser demorado, conservarlas a -20° C y enviarlas posteriormente refrigeradas.*

5- Orina (especialmente para virus Zika)

Muestra obtenida en forma estéril dentro de los primeros 10 días de evolución.

Condiciones de envío: *Enviar las muestras inmediatamente después de obtenidas, refrigeradas a 4°C. En caso de que el envío deba ser demorado, conservarlas a -20° C y enviarlas posteriormente refrigeradas.*

Condiciones para remitir las muestras

Las muestras deben ser rotuladas con los siguientes datos:

- Apellido y Nombres, Tipo de muestra y Fecha de obtención.
- Acompañar las muestras con **fichas clínico-epidemiológicas de síndrome febril agudo inespecífico.**

Las muestras serán enviadas dentro de envases de seguridad biológica (triple envase tipo Sisteg), consignando remitente para su devolución.

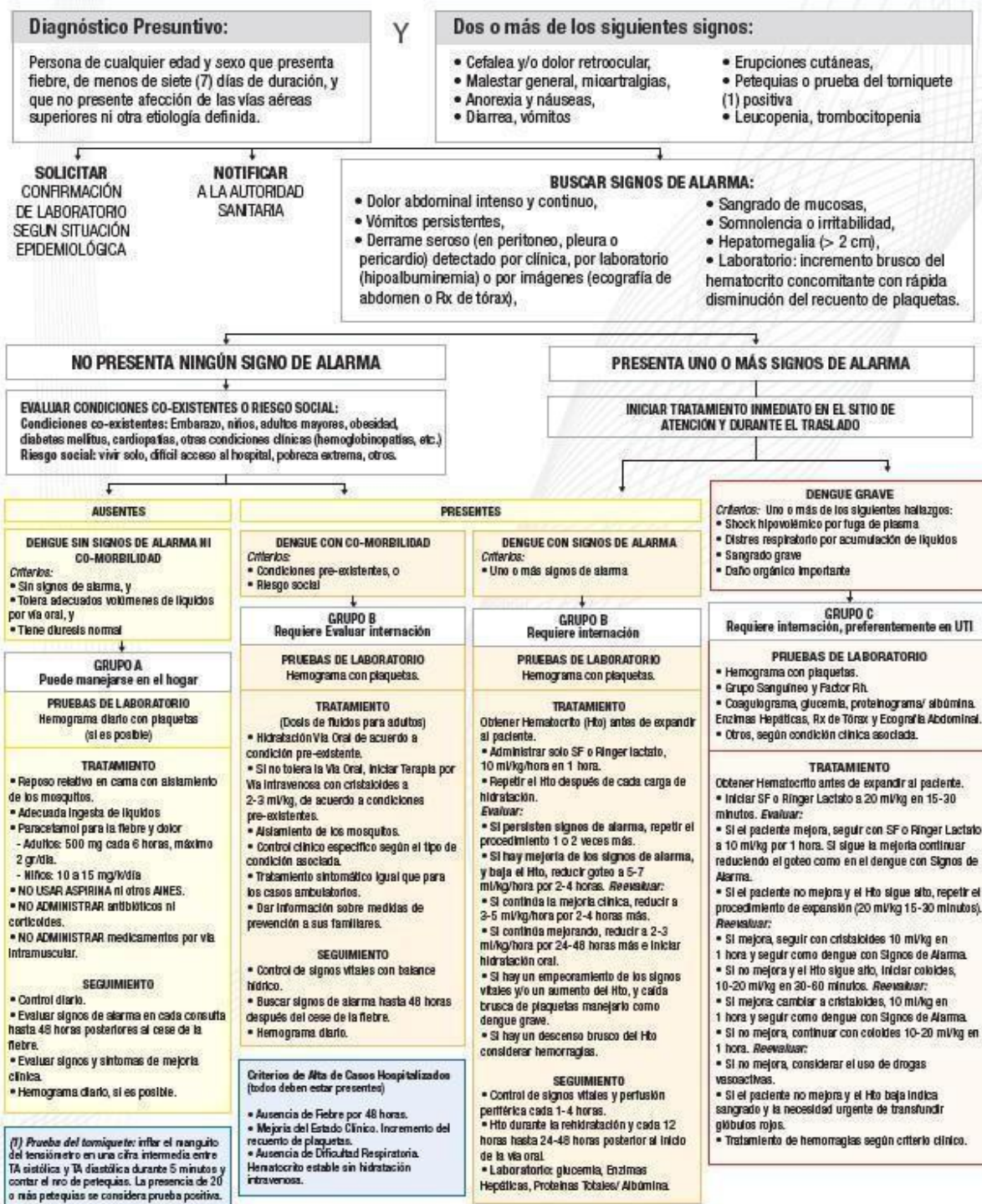
NOTA: los tejidos que se deben enviar preferentemente son:

- Para Fiebre Hemorrágica Argentina: hígado, bazo, cerebro.
- Para Infección por Hantavirus: pulmón.
- Para Fiebre Amarilla y Dengue: hígado. Si hay compromiso neurológico: cerebro.
- Para las encefalitis: cerebro.
- Para Infecciones por Rickettsias: lesiones de piel.

ANEXO VI

Atención del paciente / Flujograma vigilancia y manejo

DENGUE - Diagnóstico y Manejo de Casos



Lineamientos para la toma de muestra en casos sospechosos

En los períodos epidémicos las capacidades de respuesta se ven altamente desafiadas y la información oportuna y de calidad es una de las principales medidas para dirigir las acciones en todos los niveles, por ese motivo es importante adecuar la vigilancia de dengue basada en la consulta clínica y en las definiciones de casos, así como también en el laboratorio para sostener una vigilancia serológica y de serotipos circulantes, **no siendo su propósito estudiar todos los casos sospechosos.**

Asimismo, para casos en fase aguda en los que deba estudiarse una muestra por laboratorio, esta se remitirá para la determinación de antígeno NS1 por método de ELISA, reservándose el uso de las técnicas moleculares de RT-qPCR para la confirmación de diagnóstico y serotipificación **para las situaciones indicadas en este documento.**

A fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de la vigilancia de dengue basada en laboratorio en período epidémico se insta a los equipos de salud del nivel regional y municipal a:

- Definir las áreas con circulación viral dentro de su jurisdicción como insumo para la adecuación de la vigilancia.
- Adecuar la vigilancia por laboratorio en las áreas en brote (áreas con circulación viral) de acuerdo a los siguientes criterios:
 - Todos los casos con clínica compatible y relacionados al brote deberán considerarse “Caso de dengue por nexo epidemiológico”.
 - Todos los casos graves, atípicos o fatales serán estudiados por laboratorio procurando confirmar o descartar el caso.
 - No se recolectarán muestras para el diagnóstico etiológico en todos los demás casos sino solo en una porción de los mismos y con fines de vigilancia.
- Las muestras agudas tempranas (0 a 3 días de evolución preferentemente) serán tomadas para monitorear el serotipo viral circulante y la posible introducción de nuevos serotipos.
- Se estima garantizar la toma de muestras tempranas en al menos el 5% de los casos.

- Las muestras agudas tardías (de 6 o más días de evolución) serán tomadas para la vigilancia serológica de la duración del brote. Se estima garantizar la toma de muestras tardías en al menos el 10% de los casos.
- Estas proporciones son teóricas y deben ser evaluadas de acuerdo a la capacidad operativa de cada jurisdicción.

Sostener una vigilancia sensible a los fines de identificar oportunamente nuevas áreas o la finalización del período epidémico en las áreas en brote ya identificadas.

MINISTERIO DE
SALUD



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

gba.gov.ar

epidemiologia@ms.gba.gov.ar

(0221) 429 2752

**Dirección Provincial de Epidemiología,
Prevención y Promoción de la Salud**

Subsecretaría de Gestión de la Información,
Educación Permanente y Fiscalización