

1 Centro de Estudios de Variabilidad y Cambio Climático (CEVARCAM), Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral, Ciudad Universitaria, Paraje El Pozo, Santa Fe, Argentina.
2 Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral, Ciudad Universitaria, Paraje El Pozo, Santa Fe, Argentina.
3 Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Ciudad Universitaria, Paraje El Pozo, Santa Fe, Argentina.
4 Dirección de Ambiente y Sostenibilidad, Municipalidad de Santo Tomé, Santa Fe, Argentina.
5 Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral, Ciudad Universitaria, Paraje El Pozo, Santa Fe, Argentina.
6 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

*mlopez@fcb.unl.edu.ar
ORCID 0000-0002-2157-0577

SigMe.
Revista de la Facultad
de Ciencias Médicas,
número 3, 2025

Recepción: 05/07/2025
Aprobación: 06/10/2025

URL:
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/sigme/e/s/issue/archive>

DOI:
10.14409/sigme.2025.4.e0031



Esta obra está bajo una
Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-
CompartirIgual
4.0 Internacional.

IDENTIFICACIÓN DE CRIADEROS DE *AEDES AEGYPTI* EN ESPACIOS URBANOS DE SANTO TOMÉ (SANTA FE) DURANTE LA TEMPORADA EPIDÉMICA 2023–2024: UNA EXPERIENCIA DE VOLUNTARIADO EN SALUD PÚBLICA

Salud y Territorio

Albrecht María Camila¹⁻², Arribillaga Ignacio³, Barducca Hernán Eduardo⁴, Dechiara Priscila⁴, Durante Ana Lucía³, Fernández Catherine³, Fernández María Luz⁵, Galarza Julio¹, Giordanino Rodrigo³⁻⁴, González Alina³, González Loana³, Guigou Nicole³, Isla Federico³, Latasa Josefina⁵, Monzón Ludmila³, Moreyra Ludmila³, Penayo Verónica⁵, Prieto Yanina³, Possetti Florencia³, Regonat Narela³, Puig y Vidal Rodrigo³, Rodríguez Santiago Tomás¹⁻⁶, Solís Guillermina⁵, Soria Celina³, Torrent María Eugenia³, Gómez Andrea Alejandra¹⁻⁶, Eberhardt María Eugenia⁴, López María Soledad^{1-6*}

Resumen

El dengue es una enfermedad en expansión a nivel global, cuya transmisión se produce a través del mosquito *Aedes aegypti*. Ciertas actividades comerciales y sociales pueden favorecer la formación de criaderos del vector en áreas urbanas, aumentando el riesgo de transmisión durante los períodos epidémicos. Este trabajo tuvo como objetivo analizar el estado de distintos espacios —como viveros, gomerías y cementerios— en relación con la generación de criaderos en la ciudad de Santo Tomé. Durante la temporada epidémica 2023–2024, se realizaron 12 recorridos en los que se relevaron 67 sitios; en 14 de ellos se confirmó la presencia del mosquito. Los viveros y gomerías presentaron una situación relativamente moderada, mientras que el cementerio municipal y los bebederos para mascotas en la vía pública requieren intervenciones específicas para reducir los criaderos. La articulación entre voluntarios universitarios, personal municipal y vecinos de la ciudad posibilitó el fortalecimiento de la salud pública local.

Palabras clave

Mosquito, Dengue, Criaderos, Participación ciudadana, Prevención.

Abstract

Dengue is a globally expanding disease transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito. Certain commercial and social activities can promote the formation of breeding sites for the vector in urban areas, thereby increasing the risk of transmission during epidemic periods. This study aimed to analyze the condition of various spaces, such as garden centers, tire shops, and cemeteries, in relation to the development of breeding sites in the city of Santo Tomé. During the 2023–2024 epidemic season, 12 surveys were conducted, in which 67 sites were surveyed; 14 of them confirmed the presence of the mosquito. The conditions of the garden centers and tire shops are relatively moderate, whereas the municipal cemetery and public pet drinking fountains require specific interventions to reduce breeding sites. Collaboration among university volunteers, municipal staff and city residents contributed to strengthening local public health.

Key words

Mosquito, Dengue, Breeding sites, Citizen participation, Prevention.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el dengue es uno de los principales problemas de salud pública a nivel global. En este contexto, la región de las Américas es una de las de mayor incidencia, con un récord histórico de 9,2 millones de casos notificados durante la última temporada epidémica 2023-2024 (OPS/OMS, 2024). En Argentina, desde la reintroducción del virus dengue (DENV) en 1998 hasta la actualidad, las epidemias han mostrado un aumento progresivo tanto en frecuencia como en incidencia (López et al., 2023; Estallo et al., 2023). En los últimos cinco años se presentaron tres grandes epidemias, siendo cada una de ellas superior a la anterior. La epidemia de la temporada 2023-2024 fue nueve veces mayor a la de 2019-2020 y cuatro veces mayor a la de 2022-2023 (BEN, 499, 657, 710). En la provincia de Santa Fe, las epidemias comenzaron en 2009, y los casos en ciudades como Santo Tomé han seguido una evolución acorde con la situación regional.

En Argentina, el dengue se presenta de forma epidémica, con brotes asociados principalmente al ingreso de casos importados desde otros países. Sin embargo, en el invierno de 2023 se registró una transmisión sostenida del virus en las provincias de Formosa y Chaco (BEN, 718) y, por primera vez, se detectó el ciclo completo del vector (huevos, larvas, pupas y adultos) en el interior de las viviendas en la provincia de Córdoba (Estallo et al., 2024). Esta situación podría estar marcando una transición del carácter epidémico del dengue hacia un comportamiento endémico con el paso del tiempo.

La incidencia del dengue está influenciada por una combinación de factores climáticos, ambientales y sociales (Ryan et al., 2019; Stewart Ibarra et al., 2013). El mosquito transmisor se desarrolla principalmente en entornos urbanos, donde los factores socioecológicos afectan su ciclo de vida y supervivencia (Estallo, 2020). Los hábitos y costumbres dentro de las viviendas y en los patios pueden favorecer la proliferación de criaderos de mosquitos (Grech y Ludueña-Almeida, 2017). Asimismo, ciertas actividades comerciales y sociales pueden generar focos de alta densidad del vector (Vezzani y Schweigmann, 2002; Estallo et al., 2018). Como los mosquitos requieren agua para completar las primeras etapas de su desarrollo (huevo-larva-pupa) antes de convertirse en adultos voladores (Sousa, 1999; Mondelo et al., 2014), la presencia y distribución de estos factores inciden directamente en la dinámica local de la enfermedad.

Este estudio se enmarca en un proyecto de voluntariado universitario que contó con la colaboración de técnicos y profesionales de organismos municipales y académicos. El objetivo principal fue identificar y caracterizar espacios urbanos con condiciones propicias para el desarrollo de criaderos de *Aedes aegypti* durante la temporada epidémica 2023-2024 en la ciudad de Santo Tomé. Asimismo, se relevaron algunos conocimientos y prácticas de los responsables de los sitios intervenidos, con el fin de complementar el trabajo en terreno y aportar información para futuras estrategias de control y prevención.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se conformó un grupo interdisciplinario integrado por veinte estudiantes voluntarios de distintas carreras de la Universidad Nacional del Litoral, investigadoras y técnicos de la misma institución, así como profesionales y tomadores de decisiones del Municipio de Santo Tomé. El trabajo se desarrolló en tres etapas: planificación, trabajo de campo y laboratorio, análisis de datos y elaboración de recomendaciones.

Planificación

Se realizó la búsqueda digital de sitios con la herramienta Google Maps y la georreferenciación en terreno con un GPS (Garmin eTrex 10). Posteriormente, se elaboraron una base de datos y mapas con la información recopilada. Se diseñaron planillas para relevar información específica de los espacios durante el trabajo en terreno y se confeccionaron encuestas destinadas a indagar en el conocimiento y las prácticas de los responsables de los sitios intervenidos (Anexo).

Como criterio de inclusión, se consideró a una persona habitante de la vivienda y mayor de 18 años; como criterio de exclusión, que sea menor de 18 años. Asimismo, se preparó material gráfico con fines de concientización comunitaria y como forma de agradecimiento por la participación (Figura 1). Por último, se redactaron consentimientos informados, que fueron firmados por los vecinos que autorizaron la intervención de los espacios y/o la realización de encuestas. En

los casos en que no se obtuvo la firma del consentimiento, los lugares no fueron intervenidos y las encuestas no fueron realizadas. Tampoco se realizaron encuestas a los responsables de los bebederos encontrados en la vía pública.



Figura 1. Almanaque con información preventiva entregado a los vecinos. Adaptado por los estudiantes universitarios de la fuente: <https://www.olavarria.gov.ar/sin-mosquito-no-hay-dengue/>

Trabajo de campo y laboratorio

Se realizaron doce recorridos semanales entre el 7 de diciembre de 2023 y el 22 de febrero de 2024, en el contexto de una temporada epidémica de dengue, durante los cuales se relevaron 67 sitios. Estos incluyen aquellos localizados con Google Maps (viveros y florerías, cementerio municipal, cementerio israelita, obradores municipales) y otros detectados durante los recorridos en terreno (bebederos para mascotas en la vía pública, obras en construcción, neumáticos y canaletas sin drenaje en la vía pública; ver Figura 2).



Figura 2. Diferentes sitios relevados en la ciudad de Santo Tomé durante la temporada 2023–2024. A) Toma de muestras de agua en macetas en un vivero. B) Observación de larvas de *Aedes aegypti* en una canaleta con agua estancada. C) Toma de muestra de agua en un bebedero de mascota en la vía pública. D) Recipientes con agua en una florería. E) Cubiertas a la intemperie. F) Bebederos en la vía pública.

Las visitas se llevaron a cabo en grupos de tres o cuatro estudiantes, acompañados por responsables de la Universidad Nacional del Litoral y personal del Municipio de Santo Tomé. Dado el contexto epidémico, se tomaron estrictas medidas de precaución para resguardar la salud de los participantes, como el uso de repelente, vestimenta adecuada y la finalización anticipada de los muestreos antes del pico de la epidemia.

En cada sitio se realizó una inspección del entorno, tomando múltiples muestras de agua en distintos recipientes detectados, a fin de determinar la presencia de huevos o larvas de *A. aegypti*. Toda la información fue registrada en las planillas previamente diseñadas. Se tomaron muestras de los recipientes con agua que, a simple vista, presentaban indicios de contener huevos o larvas. Las muestras recolectadas fueron procesadas en laboratorio mediante lupa estereoscópica para identificar huevos, larvas o pupas de *A. aegypti* (Figura 3). Los sitios en los que se detectó la presencia del vector fueron clasificados como "positivos". También se realizaron las encuestas planificadas.

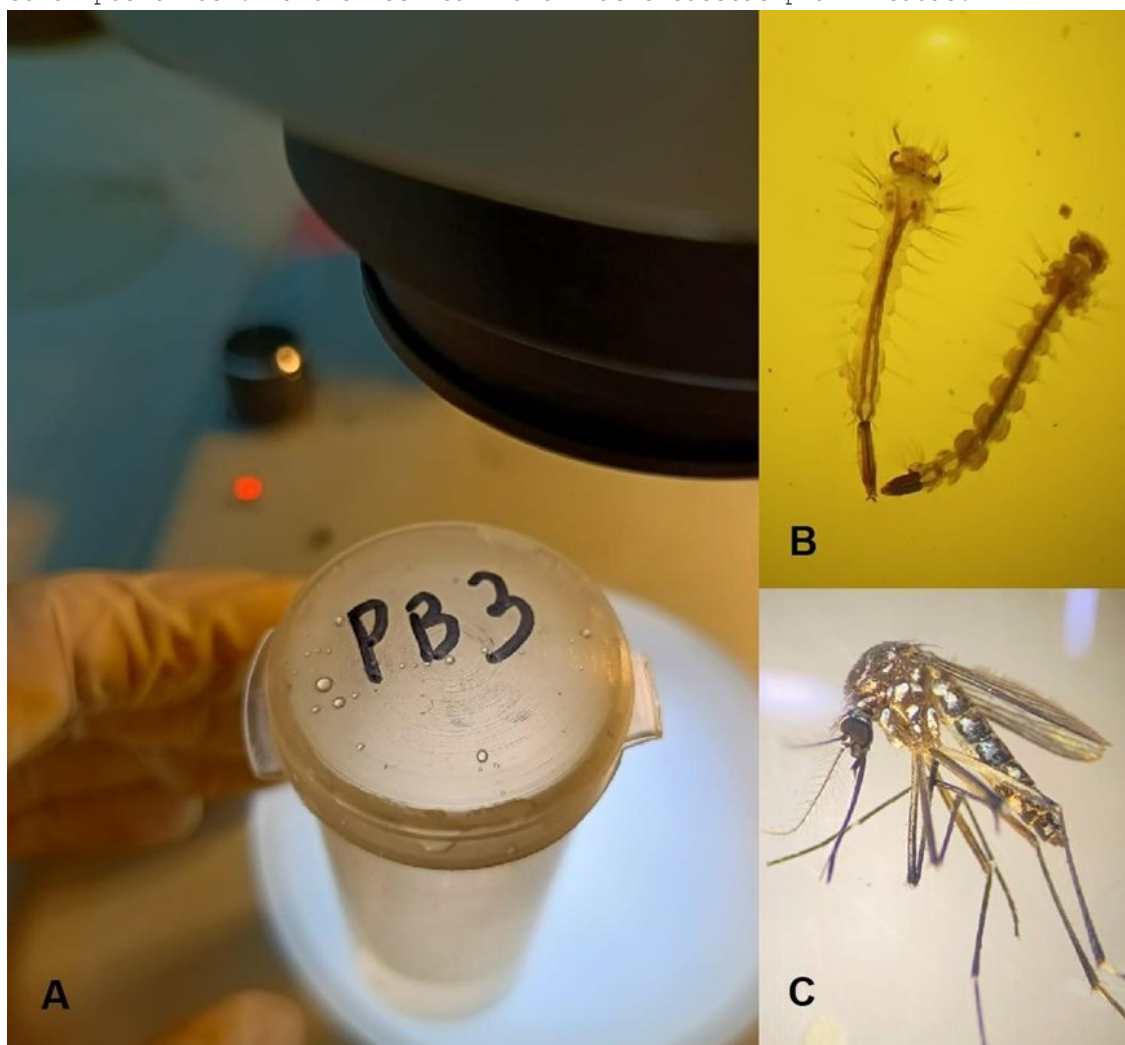


Figura 3. A) Análisis bajo lupa estereoscópica de las muestras de agua colectadas en terreno para detectar la presencia de larvas de mosquitos. B) Larvas de mosquitos: a la derecha, *Aedes aegypti*; a la izquierda, *Culex sp.* C) Hembra de *Aedes aegypti*.

Análisis de datos y elaboración de recomendaciones

Los datos recolectados fueron analizados de forma descriptiva mediante la elaboración de gráficos y la generación de un mapa con la delimitación de zonas relevadas, utilizando el programa QGIS 3.14. Dado que el personal municipal participó activamente en el trabajo, estuvo al tanto de la información recabada, lo que permitió llevar adelante intervenciones preventivas simultáneamente con el relevamiento. Asimismo, se elaboró un informe final que fue remitido al municipio.

RESULTADOS

Durante los recorridos se relevaron un total de 67 sitios, como se muestra en la Figura 4. La mayor proporción correspondió a bebederos para mascotas en la vía pública (26 sitios; 38,8 %), seguidos por gomerías (17; 25,3 %), viveros y florerías (11; 16,4 %), obras en construcción (4; 5,9 %), cementerios (2; 2,9 %) y sitios anexos (7; 10,4 %). Se recolectaron 44 muestras, de las cuales en 30 (68,2 %) se confirmó la presencia del vector *A. aegypti* (Tabla 1).

Si bien la identificación de otras especies de mosquitos no formaba parte de los objetivos del estudio, es importante mencionar que se constató la presencia de ejemplares del género *Culex*, potenciales transmisores de enfermedades como encefalitis de San Luis, virus del Nilo Occidental y filariasis canina. En la Figura 5 se muestran las zonas de influencia de los recorridos realizados y el número de sitios con presencia del mosquito en cada una de ellas.

Se realizaron 24 encuestas a responsables de los sitios visitados, cuyas edades oscilaban entre 24 y 60 años. Los resultados indicaron que el 87,5 % de los encuestados conoce qué es el dengue. No obstante, el 50,2 % no logra identificar al mosquito transmisor del virus. Por otro lado, el 75 % dice conocer las medidas de prevención y el 70,8 % considera que la responsabilidad de ponerlas en práctica corresponde tanto a la población en general como al municipio, de manera colaborativa.

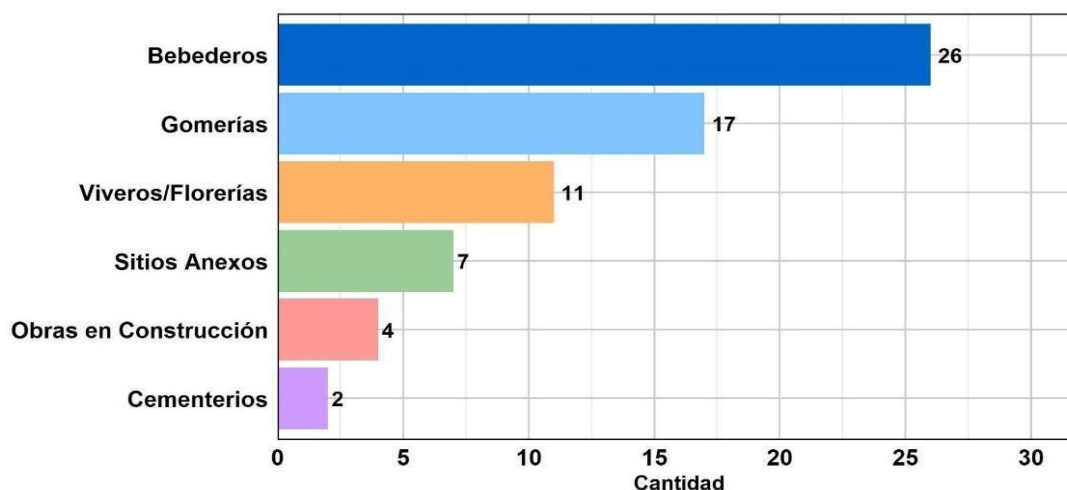


Figura 4. Sitios relevados durante los recorridos en terreno realizados en la ciudad de Santo Tomé durante la temporada epidémica 2023–2024. Se detalla el tipo y la cantidad de cada uno de ellos.

Tabla 1. Detalle del número de sitios y muestras analizadas, así como el porcentaje de positividad en cada uno de ellos.

TIPO DE SITIO	N° SITIOS ANALIZADOS	N° SITIOS POSITIVOS	% POSITIVIDAD SITIOS	N° MUESTRAS RECOLECTADAS	N° MUESTRAS POSITIVAS	% POSITIVIDAD MUESTRAS
Bebederos	26	3	11.5 %	9	4	44.4 %
Gomerías	17	3	17.6 %	5	3	60 %
Viveros y Florerías	11	4	36.3 %	20	17	85 %
Anexos	7	2	28.5 %	5	2	40 %
Obras en construcción	4	0	0	0	0	0
Cementerios	2	2	100 %	5	4	80 %
TOTAL	67	14	20.8 %	44	30	68.2 %

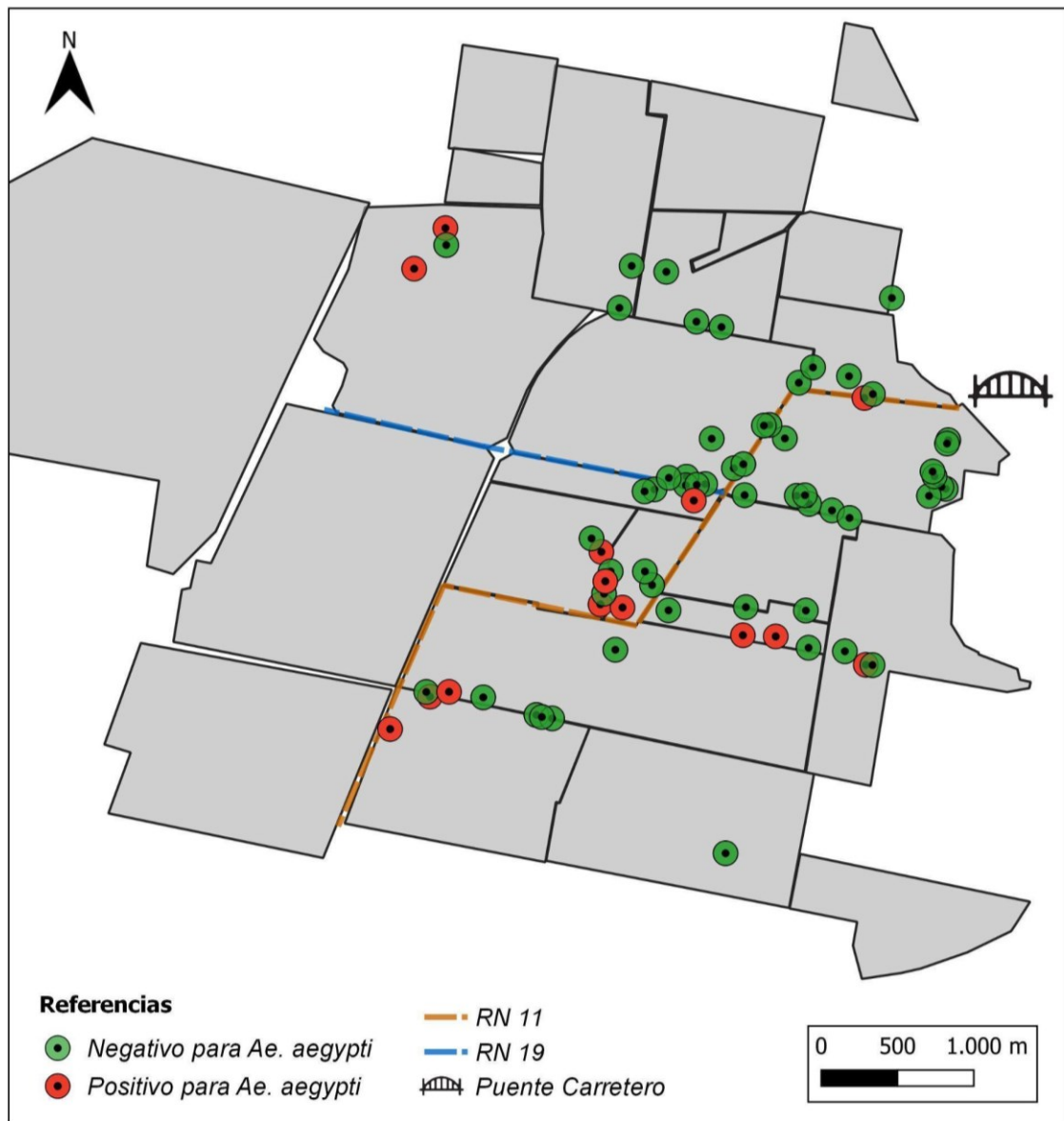


Figura 5. Sitios analizados en la ciudad de Santo Tomé durante la temporada epidémica 2023–2024. Los puntos rojos indican los sitios donde se detectó la presencia de *Aedes aegypti*, mientras que los puntos verdes corresponden a aquellos en los que no se registró su presencia en los criaderos inspeccionados.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La proliferación de *Aedes aegypti*, principal vector del virus del dengue, se encuentra asociada a ambientes urbanos donde predominan los recipientes artificiales creados por la actividad humana (Gubler, 1998; Vezzani & Schweigmann, 2002; Lozano et al., 2015; Morales-Pérez et al., 2017). Estos recipientes, al acumular agua, ofrecen condiciones ideales para el desarrollo de las fases inmaduras del mosquito, especialmente en regiones con climas cálidos y húmedos. En este trabajo se analizaron actividades comerciales (viveros, gomerías) y sociales (cementeros), así como situaciones observadas en la vía pública (bebederos de mascotas, desagües), con el objetivo de identificar aquellas que pudieran estar contribuyendo a la generación de criaderos del mosquito transmisor del virus del dengue.

Los resultados obtenidos indican la presencia de criaderos en viveros y gomerías en porcentajes menores, considerando la naturaleza de estas actividades, salvo en casos puntuales que fueron abordados oportunamente por el municipio. Por el contrario, los bebederos para mascotas en la vía pública representaron el tipo de criadero más frecuente en la ciudad, facilitando el desarrollo larvario, tal como fue señalado por Lozano et al. (2015). En este sentido, se recomienda que el municipio refuerce las acciones de sensibilización dirigidas a la población para mitigar este riesgo. Asimismo, el cementerio municipal presentaba una gran

cantidad de floreros con agua, por lo que también se sugiere implementar campañas de concientización o medidas preventivas específicas.

Otro hallazgo importante fue la identificación de criaderos en desagües públicos que no drenan correctamente, considerados dentro de la categoría de sitios anexos en Resultados, lo que evidencia la necesidad de incorporar una perspectiva más amplia en los programas de vigilancia vectorial. La capacidad del *A. aegypti* para adaptarse a recipientes artificiales no solo favorece su proliferación en ambientes urbanos, sino que también dificulta las acciones de control vectorial. La mayoría de los criaderos se encuentran en domicilios o en espacios comunitarios accesibles, pero no siempre considerados prioritarios en los programas de prevención y control, lo que permite la persistencia de poblaciones vectoriales (OMS, 2009).

Por último, además de haberse registrado la presencia de *A. aegypti*, en los mismos criaderos se identificaron otras especies de mosquitos vectores de enfermedades. Este hallazgo evidencia que la eliminación de criaderos y las campañas enfocadas específicamente en la prevención del vector del dengue también contribuyen, de manera indirecta, a reducir la presencia de otros mosquitos de importancia sanitaria y, por ende, a prevenir diversas patologías.

Este trabajo permitió generar conocimiento, fomentar la participación ciudadana y facilitar la intervención oportuna del municipio durante una temporada epidémica, así como planificar nuevas medidas de salud pública para futuras temporadas.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro especial agradecimiento a los vecinos de la ciudad de Santo Tomé por su valiosa colaboración en la realización de este estudio y por su disposición a recibir y aplicar las recomendaciones brindadas. También agradecemos a la Universidad Nacional del Litoral y a la Secretaría de Políticas Universitarias por el financiamiento del estudio a través de los proyectos 23-253-PEIS-FICH-ML (Resoluciones N.º 586/23 y RESOL-2023-418-APN-SECPU#ME).

Todos los autores contribuyeron de manera equitativa a esta publicación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no poseen conflictos de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- BEN. (2020). Boletín Epidemiológico Nacional N.º 499, SE 23. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/boletin-epidemiologico-nacional>
- BEN. (2023). Boletín Epidemiológico Nacional N.º 657, SE 23. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/boletin-epidemiologico-nacional>
- BEN. (2024a). Boletín Epidemiológico Nacional N.º 710, SE 25. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/boletin-epidemiologico-nacional>
- BEN. (2024b). Boletín Epidemiológico Nacional N.º 718, SE 33. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/boletin-epidemiologico-nacional>
- Estallo, E. L., Sangermano, F., Grech, M., Ludueña-Almeida, F., Frías-Céspedes, M., Ainete, M., & Livdahl, T. (2018). Modelling the distribution of the vector *Aedes aegypti* in a central Argentine city. *Medical and Veterinary Entomology*, 32(4), 451–461.
- Estallo, E. L. (2020). Factores ecoepidemiológicos asociados a la distribución y abundancia de mosquitos vectores de arbovirus. *Arbovirosis de importancia en las regiones tropicales*, 5, 154–172.
- Estallo, E. L., Sippy, R., Robert, M. A., Ayala, S., Pizard, C. J. B., Pérez-Estigarríbia, P. E., & Stewart-Ibarra, A. M. (2023). Increasing arbovirus risk in Chile and neighboring countries in the Southern Cone of South America. *The Lancet Regional Health – Americas*, 23.
- Estallo, E. L., López, M. S., Ludueña-Almeida, F., Madelón, M. I., Layún, F., & Robert, M. A. (2024). Increased risks of mosquito-borne disease emergence in temperate regions of South America. *The Lancet Regional Health – Americas*, 40.
- Grech, M. G., & Ludueña-Almeida, F. F. (2017). Mosquitos que crían en microambientes acuáticos artificiales. En C. M. Berón, R. E. Campos, R. M. Gleiser, L. M. Díaz-Nieto, O. D. Salomón, & N. Schweigmann (Eds.), *Investigaciones sobre mosquitos de Argentina* (pp. 142–155). Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Gubler, D. J. (1998). Dengue and dengue hemorrhagic fever. *Clinical Microbiology Reviews*, 11(3), 480–496.

- López, M. S., Gómez, A. A., Müller, G. V., Walker, E., Robert, M. A., & Estallo, E. L. (2023). Relationship between climate variables and dengue incidence in Argentina. *Environmental Health Perspectives*, 131(5), 057008.
- Lozano, S., Díaz-González, E. E., & Pacheco, J. (2015). Evaluación de criaderos de *Aedes aegypti* en viviendas urbanas con mascotas. *Revista Biomédica*, 26(2), 89–97.
- Mondelo, R. E., Tejerina, E. F., Gauto, N. J., & Hernández Contreras, N. (2014). Uso de membrana de drenaje para evitar acumulación de agua y posibles criaderos de *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (Diptera: Culicidae) en neumáticos desechables. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 66(2), 210–218.
- Morales-Pérez, A., Ponce-García, G., & Flores, A. E. (2017). Urban containers as larval habitats for *Aedes aegypti*. *Journal of the American Mosquito Control Association*, 33(2), 158–164.
- OPS–Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. (2024). Informe de situación N.º 21: Situación epidemiológica del dengue en las Américas (14 de junio de 2024). OPS/OMS. <https://www.paho.org/es>
- Ryan, S. J., Carlson, C. J., Mordecai, E. A., & Johnson, L. R. (2019). Global expansion and redistribution of *Aedes*-borne virus transmission risk with climate change. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 13(3), e0007213.
- Sousa, R. (1999). Factores asociados a ocurrencias de formas inmaduras de *Aedes aegypti* na Ilha do Governador, Rio de Janeiro, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 32(4), 373–382.
- Stewart Ibarra, A. M., Ryan, S. J., Beltrán, E., Mejía, R., Silva, M., & Muñoz, Á. (2013). Dengue vector dynamics (*Aedes aegypti*) influenced by climate and social factors in Ecuador: Implications for targeted control. *PLoS ONE*, 8(11), e78263.
- Vezzani, D., & Schweigmann, N. (2002). Suitability of containers from different sources as breeding sites of *Aedes aegypti* (L.) in a cemetery of Buenos Aires City, Argentina. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 97, 789–792.
- World Health Organization (WHO). (2009). Dengue: Guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241547871>

ANEXO

Encuesta. Relevamiento y análisis de posibles criaderos de *Aedes aegypti*

Aedes aegypti es el mosquito transmisor del virus del dengue y otras arbovirosis. Se pretende determinar focos de riesgo en la ciudad de Santo Tomé (Santa Fe).

1. Fecha de la encuesta
2. Dirección
3. Rango etario del encuestado:
 - o 18-25 años
 - o 26-39 años
 - o 40-60 años
4. Tipo de negocio:
 - o Vivero
 - o Gomería
 - o Cementerio
 - o Casa particular
 - o Otros: _____
5. ¿Cuál es el horario de trabajo? _____

Conocimientos generales

6. ¿Sabe lo que es el dengue?
 - o Sí
 - o No
7. ¿Dónde adquirió el conocimiento? Seleccione todas las opciones que correspondan.
 - o Redes sociales
 - o Radio
 - o Televisión
 - o Centro de salud
 - o Establecimiento educativo
 - o No adquirió conocimiento
 - o Otros: _____
8. ¿Qué lo produce?
 - o Bacteria
 - o Hongo
 - o Virus
 - o No sabe
 - o Otros: _____

9. ¿Sabe identificar al mosquito transmisor?
 - Sí
 - No
10. ¿Cuál es el mosquito que lo transmite?
 - Culex pipiens*
 - Anopheles
 - Aedes aegypti*
 - No sabe
 - Otros: _____
11. ¿Sabe que existen cuatro tipos (serotipos) de virus que lo transmiten?
 - Sí
 - No
12. ¿Sabe el horario de circulación del mosquito?
 - 8-10 h
 - 12-16 h
 - 18-20 h
 - 22-24 h
 - Otros: _____

Datos epidemiológicos

13. ¿Conoce cuáles son los síntomas del dengue?
 - Dolor muscular
 - Dolor detrás de los ojos
 - Diarrea
 - Sarpullido
 - Fiebre
 - Puede no tener síntomas
 - Todas son correctas
14. ¿Sabe si alguna vez tuvo dengue?
 - Sí
 - No
15. En caso afirmativo, ¿en qué año? _____
16. ¿Tuvo dengue más de una vez?
 - Sí
 - No
17. En caso afirmativo, ¿en qué año? _____
18. ¿Recibió atención médica?
 - Sí, fui a un centro de atención médica
 - Sí, estuve internado/a
 - Sí, me hice los estudios de laboratorio
 - No recibí atención médica
 - Otros: _____
19. ¿Convive con alguien que tuvo dengue?
 - Sí
 - No
 - No sabe
20. En caso afirmativo, ¿en qué año? _____
21. ¿Conoce las medidas que debe tomar si contrae la enfermedad?
 - Sí
 - No
22. ¿Cuáles?
 - Si presenta síntomas, acudir a un centro de salud
 - No automedicarse
 - Usar repelente
 - Otros: _____
23. ¿Cree que se puede prevenir la enfermedad?
 - Sí
 - No
24. ¿Conoce cuáles son las medidas de prevención?
 - Sí
 - No
25. ¿Quién considera que tiene la responsabilidad de poner en práctica las medidas de prevención?
 - La población
 - El municipio
 - Ambos
 - Otros: _____