

**Universidad Andina Simón Bolívar**

**Sede Ecuador**

**Área de Salud**

Maestría Profesional en Epidemiología y Salud Colectiva

## **Dengue en el cantón Babahoyo, enero diciembre 2022**

**Un análisis desde la Epidemiología crítica**

Nestor Roberto Mackliff Mera

Tutor: Orlando Manuel Felicita Nato

Quito, 2025

Trabajo almacenado en el Repositorio Institucional UASB-DIGITAL con licencia Creative Commons 4.0 Internacional		
	Reconocimiento de créditos de la obra	
	No comercial	
	Sin obras derivadas	
Para usar esta obra, deben respetarse los términos de esta licencia		



## **Cláusula de cesión de derecho de publicación**

Yo, Nestor Roberto Mackliff Mera, autor de la tesis intitulada “Dengue en el cantón Babahoyo, enero diciembre 2022: Un análisis desde la Epidemiología crítica”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Epidemiología y Salud Colectiva, en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que, en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

29 de octubre de 2025

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



## Resumen

El objetivo de esta investigación en las poblaciones urbanas y rurales del cantón Babahoyo fue determinar socialmente la enfermedad del dengue en la dimensión general, particular y singular de su población urbana y rural: en su distribución socioespacial-ambiental y en sus modos y estilos de vida de los procesos salud-enfermedad. Este enfoque se distingue de la epidemiología clásica al trascender la causalidad biológica, integrando la dimensión ontológica, epistemológica y axiológica. La investigación se fundamenta en el paradigma de la epidemiología crítica, utilizando un estudio observacional de tipo mixto que integró distintas técnicas tanto cualitativas como cuantitativas. La población de estudio comprendió a los individuos y a las familias de todos los casos positivos notificados por dengue, junto a sus autoridades distritales. Los resultados revelaron que las políticas sanitarias son procesos críticos que actúan como un modelo de gestión integral que, analizado desde la perspectiva de la determinación social, se manifiesta como procesos protectores a cierta medida y como destructivos en otra, para la salud individual y colectiva en todos los espacios socioambientales urbano-rural. Esta dualidad impacta directamente en la reproducción social de la enfermedad y su manifestación diferencial en los modos de vida de la población.

Palabras clave: determinación social de la salud, distribución socioespacial, procesos salud-enfermedad, epidemiología crítica



Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi madre, que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos, valores, comprensión y estímulo constante lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles siendo el pilar más importante con un apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

A mis hijos y esposa, les dedico con todo mi corazón este trabajo, siendo mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder ser un ejemplo para ellos.



## **Agradecimientos**

Un inmenso agradecimiento para todos los que conforman la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, a mis maestros del área académica de salud y, en especial, a mis compañeros y tutor quienes de una u otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.



## Tabla de contenidos

Figuras y tablas .....	13
Abreviaturas.....	17
Introducción.....	19
Capítulo primero: Enfoques clásicos del dengue y mirada crítica .....	27
1. Enfoques clásicos sobre el dengue: La arbovirosis más trascendental.....	27
1.1. Enfoque inmunológico y nacional .....	31
2. Enfoque teórico-epistemológico del estudio: Epidemiología crítica y determinación social de la salud .....	33
3. Contextos sociohistóricos del territorio cantonal .....	39
4. El dengue en la investigación: contraste entre la epidemiología clásica y la determinación social de la salud .....	40
Capítulo segundo: Metodología.....	43
1. Tipo de estudio .....	43
2. Población y muestra .....	44
3. Técnicas e instrumentos empleados.....	45
4. Consideraciones éticas y socialización de resultados.....	46
5. Operacionalización metodológica.....	46
Capítulo tercero: Resultados y discusión.....	51
1. Contexto socioespacial y territorial del cantón Babahoyo.....	51
2. Modos de producción, consumo y vulnerabilidad social.....	52
3. Contextos sionaturales y ambientales (metabolismo sociedad-naturaleza) ....	54
4. Caracterización de los actores sociales y la muestra .....	55
5. Análisis de los procesos críticos de la determinación social del dengue.....	56
5.1 Dimensión general: La gestión sanitaria como proceso crítico .....	57
5.2 Dimensión particular: Territorio y modos de vivir malsanos .....	57
5.3 Dimensión individual: Estilos de vida y biología.....	59
6. Discusión .....	59
6.1 La gestión sanitaria: ¿Protección o proceso destructivo? .....	60
6.2 La precariedad material como determinante de la gravedad .....	60

6.3 El metabolismo sociedad-naturaleza en tensión .....	61
Conclusiones y recomendaciones .....	63
Lista de referencias .....	65
Anexos .....	71
Anexo 1: Documento de consentimiento informado para obtener aceptación de participar en encuesta/entrevista .....	71
Anexo 2: Encuesta epidemiológica.....	75
Anexo 3: Cuestionario de entrevista a profesionales de la salud distrital/zonal.....	79
Anexo 4: Georeferenciación de los distintos espacios sociales, territoriales y ambientales de estudio .....	80
Anexo 5: Procesos críticos para la enfermedad del dengue en los espacios sociales, territoriales y ambientales del cantón Babahoyo desde las 4S de la vida.....	83
Anexo 6: Compendio de tablas y figuras estadísticas descriptivas de la investigación .....	85

## Figuras y tablas

Figura 1. Distribución territorial del cantón Babahoyo.	52
Figura 2. Tipos de clima del cantón Babahoyo	55
Figura 3. Zonas de inundaciones recurrentes del cantón Babahoyo	55
Figura 4. Georreferenciación de los casos detectados, centros de salud, red vial de las parroquias urbanas del cantón Babahoyo	80
Figura 5. Georreferenciación de los casos detectados, centros de salud, red vial de la parroquia rural Pimocha	80
Figura 6. Georreferenciación de los casos detectados, centros de salud, red vial de la parroquia rural Febres Cordero	81
Figura 7. Georreferenciación de los casos detectados, centros de salud, red vial de la parroquia rural La Unión	81
Figura 8. Georreferenciación de los casos detectados, centros de salud, red vial de la parroquia rural Caracol	82
Figura 9. Características básicas de la vivienda, red de alcantarillado	86
Figura 10. Características básicas de la vivienda, tipos de piso	87
Figura 11. Mapa de redes 1. Procesos protectores y destructivos desde la perspectiva de las autoridades sanitarias distritales	88
Figura 12. Grupo de edades que conforman los hogares de los espacios sociales de estudio	90
Figura 13. Distribución de las áreas de esparcimiento social en zonas afectadas por dengue	90
Figura 14. Responsable de la economía del hogar	91
Figura 15. Nivel educativo al que pertenece el responsable económico del hogar, por género	91
Figura 16. Actividad principal del responsable económico en el trabajo	93
Figura 17. Tipología de la unidad donde recibió tratamiento, según tipo de dengue diagnosticado	95
Figura 18. Propiedades para la actividad laboral del responsable económico	96
Figura 19. Fuente de ingreso del responsable económico	97
Figura 20. Conocimiento de la transmisión del dengue	98

Figura 21. Reservorios para agua potable o de usos varios, en casos de dengue detectado	98
Figura 22. Afectados por dengue de acuerdo a sus antecedentes patológicos personales	99
Figura 23. Afectados por dengue, por jornada laboral	100
Figura 24. Limitaciones presentadas, por tipo de dengue	100
Figura 25. Afecciones en la salud, por tipo de dengue detectado	101
Tabla 1. Estructura metodológica de la investigación	47
Tabla 2. Determinación social del dengue: Relación entre inserción social (ocupación/ingreso), territorio y gravedad clínica	58
Tabla 3. Matriz de procesos críticos para la enfermedad del dengue en los espacios sociales, territoriales y ambientales del cantón Babahoyo	83
Tabla 4. Procesos protectores desde la dimensión general: Principales políticas sanitarias y públicas para el dengue	85
Tabla 5. Características de vigilancia epidemiológica del dengue	85
Tabla 6. Descripción de procesos destructivos en los espacios sociales, ambientales y territoriales	86
Tabla 7. Características básicas de la vivienda, agua potable	86
Tabla 8. Características básicas de la vivienda, red de energía eléctrica y tipo de techo	87
Tabla 9. Procesos protectores de la determinación social de la salud para el dengue	87
Tabla 10. Distribución socioespacial del dengue por parroquias	89
Tabla 11. Número de habitantes en el hogar, por parroquias urbanas y rurales del cantón	89
Tabla 12. Distribución por género en los espacios sociales del cantón Babahoyo	89
Tabla 13. Distribución espacial de unidades de salud estatales y privadas, redes de farmacias	90
Tabla 14. Personas que contribuyen para los distintos gastos y manutención, según género del principal responsable económico del hogar	91
Tabla 15. Grupos de edad al que pertenece el responsable económico del hogar, por género	91
Tabla 16. Ocupación del principal responsable económico, por género	92
Tabla 17. Ocupación del principal responsable económico, por rango salarial de los ingresos mensuales del hogar	92

Tabla 18. Disposición de seguro de salud, del responsable económico _____	93
Tabla 19. Fuente de ingreso más importante del responsable económico _____	93
Tabla 20. Configuración de la participación comunitaria _____	94
Tabla 21. Perfil epidemiológico de los pacientes encuestados, principales afecciones presentadas a partir del diagnóstico de dengue _____	94
Tabla 22. Distribución del comportamiento de la enfermedad por dengue de acuerdo con procesos saludables y malsanos de los encuestados _____	94
Tabla 23. Procedimientos estandarizados de las guías de práctica clínica para las arbovirosis _____	95
Tabla 24. Ocupación del principal responsable económico, por dengue detectado ____	96
Tabla 25. Tarea principal del responsable en el trabajo, rango salarial del hogar por dengue detectado _____	96
Tabla 26. Nivel educativo al que pertenece del responsable económico del hogar, por dengue detectado _____	97
Tabla 27. Jornada laboral y de esparcimiento de los miembros de la familia, por dengue detectado _____	98
Tabla 28. Espacios ambientales contaminados, por dengue detectado _____	99
Tabla 29. Hábitos saludables y malsanos, por dengue detectado _____	99
Tabla 30. Jornada de esparcimiento laboral, por tipo de dengue detectado _____	100



## Abreviaturas

Ag NSR1	Antígeno de prueba rápida para dengue inmunoensayo cromatográfico
ARN	Ácido Ribonucleico
CIE-10	Codificación Internacional de Enfermedades Décima Edición
DENV1, DENV2, DENV3, DENV4	Acrónimo oficial del virus del dengue
DCSA	Dengue Con Signos de Alarma
DG	Dengue Grave
DSSA	Dengue Sin Signos de Alarma
EGI-EA	Estrategia de Gestión Integrada para Enfermedades Arbovirales
EGI-ETV	Estrategia de Gestión Integrada para Enfermedades Transmitidas por Vectores
GADM	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal
GADP	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
IgG	Inmunoglobulina G
IgM	Inmunoglobulina M
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censo
INSOC	Índice de Inserción Social
MAIS-CFI	Modelo de Atención Integral en Salud Comunitaria Familiar e Intercultural
MSP	Ministerio de Salud Pública del Ecuador
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PDyOT	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PCR	Reacción en Cadena de la Polimerasa
RAVE	Red Andina de Vigilancia Epidemiológica
RSI	Reglamento Sanitario Internacional
SE	Semana Epidemiológica
SIVE	Sistema de Vigilancia Epidemiológica
SPA	Salud Pública de las Américas

TDR	(siglas en inglés) Programa Especializado de Investigación y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales
UCE	Universidad Central del Ecuador

## Introducción

La enfermedad por dengue es la arbovirosis más importante en nuestro país en términos de vigilancia epidemiológica, ya que constituye un grave problema de salud pública en la actualidad. A menudo desatendida por los distritos de salud de clima húmedo, cálido y tropical. Se extiende progresivamente a todos sus espacios sociales y territoriales, no solo por permitir ambientes favorables para el desarrollo, crecimiento y transmisión de sus múltiples vectores, sino también por la presencia de políticas estatales ineficaces en la práctica de la salud pública y de otros sectores del Estado vinculados al sistema sanitario. Lo que crea procesos destructivos para la salud pública y genera desafíos significativos para los sistemas sanitarios (Lugones Botell y Ramírez Bermúdez 2012; Organización Mundial de la Salud 2023).

Esta infección viral en los procesos de vigilancia epidemiológica posee una compleja e insuficiente cobertura hacia los grupos de atención prioritaria, grupos con vulnerabilidades sociales y otros grupos específicos. Esto se debe a que el dengue se aborda predominantemente desde doctrinas anglosajonas a partir de los determinantes sociales de la salud, para establecer planes y acciones específicas a través de estimaciones de su frecuencia en morbilidad y de sus factores de riesgo asociados. Con lo cual, se establece un modelo de gestión sanitaria de vigilancia de la salud y epidemiológica hegemonizado y globalizado para todo el sistema nacional sanitario de nuestro país.

Por consiguiente, la arbovirosis por dengue sin el tratamiento oportuno, dinámico e integral, puede conllevar en algunos casos a generar brotes y epidemias en temporada seca y fría, debiéndose principalmente a contextos políticos, sociales y ambientales que expresan a la enfermedad y a sus distintos vectores de una manera desigual en los procesos salud-enfermedad (Organización Panamericana de la Salud 2018; Lugones Botell y Ramírez Bermúdez 2012).

El dengue es una enfermedad viral aguda que se transmite a través de la picadura del artrópodo hembra *Aedes aegypti* infectado con cualquiera de los cuatro serotipos del virus: DENV 1, DENV 2, DENV 3 y DENV4. Vector doméstico que representa el mayor riesgo de transmisión, estrechamente relacionado con los serotipos del género Flavivirus, de la familia Flaviviridae (Real Cotto et al. 2017; Organización Panamericana de la Salud 2018; Lugones Botell y Ramírez Bermúdez 2012).

Este vector coexiste en cercanía con humanos, en los espacios y territorios del cantón Babahoyo, ciudad que se ubica en la región costa central como cabecera cantonal y como la segunda ciudad más poblada con al menos 153.776 habitantes de la provincia de Los Ríos. Donde los escenarios socioambientales son propicios para su desarrollo, crecimiento y transmisión, principalmente en áreas urbanas marginales por la capacidad vectorial de desarrollarse en medios que contengan agua (Organización Panamericana de la Salud 2018; López García et al. 2019; Cabrera, Vera, y Sharman 2014).

La ciudad de Babahoyo se encuentra dividida y delimitada desde lo político, geográfico, administrativo, ambiental y social por ocho parroquias: cuatro parroquias urbanas: Camilo Ponce Enríquez, Clemente Baquerizo, Barreiro y El Salto; y cuatro parroquias rurales: Febres Cordero, La Unión, Caracol y Pimocha, las cuales se encuentran rodeadas por una riqueza de recursos naturales hídricos (EC Prefectura de Los Ríos 2020).

Estas parroquias tanto urbanas como rurales expresan características distintivas tanto en espacios sociales como ambientales. Las parroquias rurales carecen de servicios básicos como saneamiento, atención médica, agua potable y sufren de una degradación del 70% de su ecosistema natural debido al uso de agroquímicos y otras sustancias químicas. Esta degradación es consecuencia de la expansión agroindustrial sin control por la presencia de monocultivos como banano, arroz, soya, maíz y cacao, propia de la región (Avila Sánchez 2005). A pesar de estos desafíos, las comunidades rurales se distinguen por su capacidad de organización para el desarrollo comunitario, basada en sus actividades agrícolas y comerciales cotidianas. Existe una interacción constante entre lo urbano y lo rural, lo que crea un entorno único con una dinámica poblacional caracterizada por una organización sólida y estilos de vida particulares (Avila Sánchez 2005).

No obstante, las parroquias urbanas, que poseen servicios básicos, saneamiento, agua potable y servicios de salud hasta en un 70% de la cobertura territorial, presentan un ecosistema alterado como resultado de la expansión sin control y junto a la nula planificación de zonas de ornamento y de los distintos territorios municipales y parroquiales. Sumando además una escasa organización comunitaria, social o barrial por la diversidad de posturas en lo cultural, educativo, económico, etcétera (EC GADM Babahoyo 2020).

Por consiguiente, el inexistente desarrollo sustentable y soberano fijados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para estos espacios urbanos y rurales de

estudio no se aprecian por la desigualdad del modelo económico, político, agroindustrial y social que se da por una aplicación singular de políticas de gestión limitadas. Provocando con ello ambientes malsanos y destructivos para la salud y con el aumento del riesgo de enfermar para ciertos grupos y clases sociales para las ocho parroquias fluminenses. Por lo tanto, la enfermedad por dengue dentro de las últimas décadas ha ocupado el gran interés de estos gobiernos junto a autoridades sanitarias, por la afectación principalmente a los grupos sociales más vulnerables, de menos acceso a los servicios de salud e incluso a las sociedades con cierto poderío social.

Por todo esto, es catalogada como enfermedad de gran impacto sobre la salud pública, porque recluta el movimiento de un sinnúmero de procesos sociales para una respuesta parcial e ineficaz, debido al enfoque y práctica de los múltiples procedimientos aislados al contexto social y espacial de la estrategia de control y prevención para el dengue. De la misma forma, es reconocida como problema de salud pública distrital y nacional por sus altas tasas de morbilidad, lo cual se evidencia dentro del reporte descriptivo del MSP, en el periodo enero-diciembre 2022 (semana epidemiológica 1 a la 52), con 16.017 casos confirmados.

Mientras que, a escala mundial, la Organización Mundial de la Salud, dentro de este mismo periodo, registró un mayor número de casos con 390 millones de infecciones, de los cuales 96 millones (67 a 136 millones) se manifiestan clínicamente con diversos niveles de gravedad de la enfermedad (Organización Mundial de la Salud 2022). De igual forma, dentro de las Américas se reportaron 1.267.151 infecciones con 3.273 casos de Dengue Grave, con 437 defunciones (Organización Panamericana de la Salud 2022).

Todo este panorama de aumento de casos se describe para países como el nuestro con los niveles más altos de desigualdad e inequidad social, donde las acciones con sus planes de políticas sanitarias, sociales y económicas se toman a partir de estudios con abordajes desde una representación sistemática como los determinantes sociales de la salud, factores y riesgos asociados que padecen las comunidades y los individuos con dengue (López García et al. 2019).

Consecuentemente, en nuestro país la política sanitaria para la vigilancia epidemiológica del dengue se impulsa con la notificación de los casos de manera inmediata para el control vectorial y el cerco epidemiológico. Todo este panorama se da bajo directrices de las estrategias de gestión sanitarias nacionales e internacionales que regula y sostiene el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE-Alerta) como

principal política sanitaria para el dengue dentro de nuestro país (EC Ministerio de Salud Pública de Ecuador 2014).

Política sanitaria que emplea un enfoque clásico basado en una representación epidemiológica anglosajona, fundamentada en factores, riesgo asociado y en especial en su componente biológico sobre el papel vectorial del *Aedes aegypti*. Es decir, que limita la capacidad para un control y participación comunitaria eficaz, por esta razón ante la eventualidad de un brote o epidemia, se responsabiliza al artrópodo transmisor de la enfermedad como agente causal de la misma, invisibilizando otros procesos sociales (López García et al. 2019).

Por ende, la reactivación masiva de brotes por dengue en zonas endémicas y no endémicas; más la circulación viral en época seca con la incursión del vector; así como la desigual social, la inequidad en el acceso al sistema de salud, servicios básicos y la urbanización descontrolada con Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) con políticas ambientales permisivas para ecosistemas y ambientes naturales y otros elementos sociales de enfoque teórico práctico por los GAD, conllevan a múltiples escenarios destructivos para la vida y para los ecosistemas naturales en los espacios de estudio con y sin afectación.

Es decir, que se incrementa la vulnerabilidad y el riesgo de padecer dengue o a su vez de una posible epidemia (López García et al. 2019), más aún si se tiene el historial de circulación de los cuatro serotipos del virus en el Ecuador y la transmisión de la enfermedad en el 80 % de las provincias del país, especialmente en aquellas de clima cálido, húmedo y tropical (Real Cotto et al. 2017).

En conclusión, se provoca una fragilidad del SIVE-Alerta y una crisis del mismo Sistema Nacional de Salud Pública del país, en la operatividad y alcance de la Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y Control de las Enfermedades Arbovirales en el Ecuador (EGI-EA). Sobrellevando una aplicación diferenciada en el cantón Babahoyo de la estrategia en los espacios urbanos y rurales del distrito de salud. Originando modos diferenciados de enfermar para ciertas clases y grupos sociales, que se expresan en inequidad con el deterioro de la salud y enfermedad por el aumento de los índices de morbilidad y mortalidad para dengue (EC Ministerio de Salud Pública de Ecuador 2019).

En consecuencia, ante esta postura clásica, se nos incita a un estudio con un cambio de sentido completo, hacia un pensamiento crítico, emancipador para una efectiva promoción y prevención para la enfermedad por dengue, que permita revelar los procesos de determinación y reproducción social; metabolismo sociedad naturaleza con los

procesos de subsunción y de autonomía relativa que explican los procesos de propagación; patrones de exposición y vulnerabilidad social; la geo-distribución con su espacialidad de casos y sus distintos serotipos; la influencia de las políticas públicas y la gestión; procesos protectores y malsanos; modos de vivir; estilos de vida; índices de morbilidad; capacidad colectiva y familiar de afrontamiento; y construcción histórico social de ecosistemas con énfasis en los procesos climático-entomológicos (Mitchell Foster et al. 2015, 5).

Por lo tanto, la pregunta que nace y orienta esta investigación es la siguiente: ¿Cómo se expresa la enfermedad por dengue en el cantón Babahoyo desde la epidemiología crítica? Como lo expone Breilh (2013), desde la epidemiología crítica y salud colectiva se pretende abordar al dengue para establecer los vínculos innegables de la complejidad del proceso salud-enfermedad y el rol vital del ecosistema. Además de sus distintos procesos donde se reproducen los distintos dominios y categorías de la determinación social y de la salud colectiva, que determinan el sobrevenir de la enfermedad por dengue en los espacios urbanos y rurales con afectación (Breilh 2013).

Por eso, en este contexto complejo para el análisis del dengue se planteó y se formularon como preguntas específicas: ¿Qué procesos protectores y destructivos determinan socialmente la enfermedad del dengue en la dimensión general, particular y singular de la población urbana y rural del cantón Babahoyo? ¿Cómo se comporta la enfermedad por dengue de acuerdo con los modos de vivir, estilos de vida en la población urbana y rural del cantón Babahoyo? ¿Cuál es la distribución socioespacial de la enfermedad por dengue en todas sus manifestaciones clínicas? Para descubrir otra perspectiva de la enfermedad por dengue junto a los procesos destructores y protectores que revela la determinación social de la salud desde la dimensión general, particular e individual. Así también, delimitar la distribución socioespacial de la enfermedad en todas sus manifestaciones clínicas de acuerdo a sus clases y grupos sociales. Para identificar cómo se comporta de acuerdo a los modos y estilos de vivir en la población urbano-rural del cantón Babahoyo.

Por otra parte, la principal motivación para la realización del estudio planteado fue expresar la postura clásica de la actuación sobre el dengue con un enfoque más emancipador y desde otra perspectiva más integral. También, comprender una aproximación crítica, sin una mirada separatista del sujeto, objeto y práctica de la salud; para así repensar la enfermedad por dengue y mirar más allá de lo invisibilizado por lo hegemónico. Asimismo, reflexionar sobre la actitud desde lo epistemológico y ontológico

de la epidemiología crítica con sus concepciones: metabolismo sociedad-naturaleza; determinación y reproducción social; subsunción; *embodiments*. Para con ello evidenciar las interrelaciones del proceso salud-enfermedad del dengue como procesos que están en movimiento constante, en transformación e interrelacionados entre sí, por el devenir de los distintos dominios de la sociedad.

De este modo, se pretende lograr una praxis transformadora y participativa que permita fomentar el cambio en políticas o en estrategias hacia un modelo de participación comunitaria más activa, para una salud colectiva. Además, creando ambientes y ecosistemas más saludables de calidad y de protección para la vida en los espacios urbanos y rurales del cantón Babahoyo con afectación por dengue.

El estudio del Dengue en el cantón Babahoyo, enero diciembre 2022: Un análisis desde la Epidemiología crítica, contribuiría a la comprensión de un problema de salud complejo desde otra perspectiva. Del mismo modo, al indagar con una pronta solución integral e integrada a cada realismo socionatural tanto urbano como rural. Es decir, con una relevancia social porque permite que se aborde con responsabilidad y con una participación plena desde el ecosistema natural.

Al mismo tiempo, con la vinculación dinámica de las distintas comunidades y con todos sus actores sociales para proponer con sus resultados recomendaciones sensatas de un realismo crítico hacia el sistema nacional de salud del país para los programas de salud pública que se encuentran desatendidos.

Desde la relevancia académica, el estudio de la epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo se vincula con las líneas de investigación y los objetivos del programa de maestría. Puesto que es un problema de salud pública actual y una enfermedad desatendida causante de brotes y epidemias a repetición dentro de las últimas décadas. Por lo que requiere de una doctrina distinta que pueda abordar al dengue desde amplios puntos de vista como la epidemiología crítica y salud colectiva. Una teoría compleja y crítica que describa a la enfermedad desde las distintas dimensiones que aborda el metabolismo sociedad-naturaleza; inequidad social; distribución socio-espacial por modos y estilos de vida de la enfermedad; y hacia una propuesta de un monitoreo crítico participativo (Breilh 2003).

El estudio propuesto, desde un nuevo paradigma, contribuirá a ampliar el conocimiento científico de otras enfermedades infecciosas transmitidas por vectores con repercusión sobre la salud pública y que están desatendidas. Igualmente, porque con su relevancia teórica y científica en el abordaje desde la epidemiología crítica y salud

colectiva con la determinación social de la salud genera una contribución en términos de innovación para mirar y repensar los procesos de salud/enfermedad del dengue.

Esta introducción establece la contextualización del problema, la justificación y la motivación del estudio, y culmina con las preguntas de investigación. La tesis se estructura en los siguientes capítulos: el primero desarrolla el marco teórico, contrastando las posturas clásicas y anglosajonas sobre el dengue con el enfoque teórico-epistemológico de la Epidemiología Crítica y la Determinación Social de la Salud, delineando así el marco conceptual de la investigación.

El capítulo segundo aborda la metodología de la investigación. Explica el diseño mixto, la operacionalización de las variables, los métodos, técnicas e instrumentos empleados para la recolección y el análisis de los datos. El capítulo tercero presenta los resultados y la discusión del estudio, articulando los hallazgos empíricos (cuantitativos y cualitativos) mediante la interpretación crítica de los procesos destructores y protectores identificados en las dimensiones general, particular e individual de la determinación social de la salud.

Finalmente, las conclusiones sintetizan los principales procesos críticos revelados, sus aportes al campo de la epidemiología y la salud colectiva, y las recomendaciones dirigidas al Sistema Nacional de Salud.



## **Capítulo primero**

### **Enfoques clásicos del dengue y mirada crítica**

Este capítulo aborda en una primera parte las doctrinas clásicas que han evidenciado al dengue como un problema de salud pública nacional e internacional, no solo a partir de la epidemiología anglosajona, sino también desde otras ciencias. Estas perspectivas lo estudian desde su componente biológico, vectorial y clínico, para contrastarlo con un enfoque más emancipador, integrado y dinámico como la epidemiología crítica. Este último enfoque describe los procesos sociales, ambientales y territoriales de la enfermedad del dengue en distintos espacios y territorios, considerando sus distintas clases y grupos sociales de estudio. El objetivo central es superar la noción restrictiva de los saberes conservadores y buscar una reconstrucción transformadora del proceso salud-enfermedad. Para ello, se articulan los aportes de la teoría crítica con los avances de la epidemiología clásica, desde una perspectiva de la determinación social de la salud (Breilh 2015).

#### **1. Enfoques clásicos sobre el dengue: La arbovirosis más trascendental**

La enfermedad por dengue es también conocida como fiebre del dengue, fiebre rompehuesos o fiebre quebrantahuesos. Se presenta en dos formas clínicas: como Dengue Clásico Sin Signos de Alarma (DSSA) o como Dengue Con Signos de Alarma (DCSA) (Velandia y Castellanos 2011).

La terminología *dengue* aún es tema de debate y no está bien definida para algunas teorías conservadoras que exponen que se deriva de la lengua suajili (*swahili*). En esta lengua se la denomina “kadinga pepo” o su homólogo “dinga o dynenga”, lo cual describe que la causa de la enfermedad es un fantasma o un ataque repentino provocado por un espíritu malo. Clínicamente, se caracteriza por fiebre, calambres, dolor de huesos y cefalea (Lugones Botell y Ramírez Bermúdez 2012).

Desde sus procesos históricos de relevancia, el dengue ha sido evidenciado y determinado como una enfermedad propia de espacios ambientales y naturales de países tropicales y subtropicales, que surge de ciclos infecciosos entre los artrópodos y primates. Fue documentada antes de Cristo y notificada por primera vez la infección como tal en

1635 en la India, con el primer reporte característico de la enfermedad (Mata, Redondo, y López 2020).

A pesar de que su vector despuntó en el extremo oriental del continente asiático, extendiéndose hacia los espacios sociales y territoriales de Europa, África y América, un rasgo histórico comprobado es que sus primeros casos clínicos identificados han sido autóctonos de la región de las Américas (Vaca Moyano 2020; Querales 2002). Asimismo, se evidencia una primera pandemia por dengue que inicia después de la Segunda Guerra Mundial, producto de los cambios ambientales de los diversos ecosistemas y las modificaciones ecológicas producidas por los procesos sociales de urbanización y de habitud que generó la expansión de espacios para la circulación vectorial global (Mata, Redondo y López 2020).

El dengue, para nuestra región, se considera la arbovirosis más importante que se presenta en los seres humanos, no solo en términos de mortalidad y morbilidad. También es relevante en la memoria inmunológica que se expresa en el fenotipo de cada individuo infectado, dada la inmunidad de por vida que adquiere para un serotipo específico y la inmunidad parcial y temporal para los otros serotipos virales (Querales 2002; Arbo Sosa 2009).

Desde la infectología clínica y virología se retrata que el patógeno biológico del dengue es el principal factor causal responsable y de importancia de la enfermedad. Esto ocasiona altas tasas de transmisión y morbimortalidad sin distinción de grupo y clase social. El agente es un virus ARN (ácido ribonucleico) que pertenece a la familia *Flaviviridae*, con sus cuatro serotipos distintos. Estos fueron descubiertos durante la década de 1940, cuando se aisló por primera vez al virus, identificándose los serotipos DENV 1 y DENV 2 en Hawái y Nueva Guinea. Los otros dos serotipos, DENV 3 y DENV 4, se descubrieron en casos graves de la infección viral dentro de la década de 1960 (Mata, Redondo y López 2020).

Los serotipos están vinculados estrechamente entre sí, ya que comparten analogías estructurales y patogénicas, por lo que cualquiera de ellos puede manifestar clínicamente formas graves de enfermedad. Sin embargo, los serotipos DENV-2 y DENV-3 presentan incidencias altas de casos graves y de mortalidad (Organización Mundial de la Salud 2023; Silverio Calderón 2023). Una particularidad actual es que pueden identificarse mediante pruebas serológicas de última generación y provocar afectaciones diversas que van desde pequeños brotes epidémicos locales hasta pandemias, e incluso pueden permanecer circulando en época seca y fría (Vaca Moyano 2020).

El virus es transmitido a los humanos a través de la picadura del mosquito infectado, penetrando por la piel mientras el artrópodo se alimenta. Durante la fase aguda (etapa febril/crítica), el virus se encuentra circulando y se reconoce que los seres humanos son el principal huésped del virus (Silverio Calderón 2023). Por lo tanto, su período de transmisibilidad de la enfermedad empieza un día antes del inicio de la fiebre y se extiende hasta el sexto y octavo día de la infección, lo que corresponde al cuadro virémico del individuo. Una consideración particular del vector es que permanece infectado y asintomático toda su vida, lo cual puede variar entre semanas o meses por condiciones óptimas de hibernación ambientales (Nieto Villaseñor y Andrade Mafla 2023).

A partir de la doctrina de la medicina interna, se revela que las manifestaciones clínicas del dengue son características, pero no patognomónicas. El dengue clásico se presenta con un cuadro clínico particular, con el inicio brusco de signos y síntomas de toda infección viral: fiebre mayor a 40 °C, cefalea intensa, dolor abdominal, dolor articular, mialgias, dolor retroarticular y lesiones dérmicas de tipo exantemáticas eritematosas puntiformes (Querales 2002).

Sus variaciones clínicas graves o hemorrágicas pueden alterar toda esta sintomatología, produciendo además megalias, sangrado de mucosas, falla orgánica, alteraciones bioquímicas y hematológicas, hasta septicemia viral (Querales 2002). Todo se atribuye a la dinámica de la respuesta inmunológica del huésped humano y a ciertas características de patogenicidad del virus del dengue en la etapa virémica y crítica de la enfermedad. Lo anterior introduce otras variantes clínicas de dengue grave que pueden ser mortales y son criterios en la actualidad para los distintos estudios de casos y metaanálisis. Por lo que, para esta ciencia médica, sus investigaciones se dan desde un enfoque clínico basado en los determinantes sociales de la salud y en factores de riesgo asociados para ciertos grupos e individuos que poseen estos procesos fenotípicos inmunitarios (Organización Mundial de la Salud 2023).

Desde la epidemiología anglosajona se manifiesta que la infección viral del dengue es transmitida por la picadura de artrópodos que se reproducen en cualquier recipiente artificial o natural que contenga agua. El mosquito se alimenta durante el día y atardecer, por lo cual se le atribuye la infección a las distintas actividades diurnas y vespertinas de los diferentes conglomerados sociales sin distinción de clase (Vanlerberghe y Verdonck 2013; Organización Panamericana de la Salud 2022).

El vector más importante del virus del dengue es la hembra *Aedes aegypti*. Este artrópodo portador está presente dentro en el espacio social y territorial de estudio por

amplias zonas tropicales y subtropicales. Figura como responsable de la transmisión de la enfermedad por su mayor propagación a escala mundial, y su incidencia va en aumento geográficamente en cada país, desde las zonas urbanas hacia zonas rurales. La hembra necesita sangre humana para el desarrollo de sus óvulos y para su metabolismo, a diferencia del macho que no se alimenta de sangre (Organización Panamericana de la Salud 2022; Silverio Calderón 2023).

Desde la óptica de la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre sus políticas actualizadas de prevención sanitaria para el control y la disminución de la morbilidad y mortalidad del dengue, se describe la necesidad de reconocer las tres fases y los signos de alarma por los que atraviesa la enfermedad.

Así, considerando el período de incubación de la infección (3 a 5 días aproximadamente), la enfermedad se divide en tres fases (febril, crítica, recuperación) (Organización Mundial de la Salud 2023; Silverio Calderón 2023). La etapa febril ocurre desde el día 0 hasta el 5.º día de enfermedad. Se caracteriza por alza térmica repentina, malestar general, cefalea, dolor retro-ocular, artralgias, y suele cursar con leve eritema clásico. Mientras que la etapa crítica se presenta desde el 5.º día al 7.º día de enfermedad.

Después del reposo y una aparente mejoría posterior a analgésicos con hidratación, a menudo pasa desapercibida. En la actualidad, muchos casos evolucionan con manifestaciones de alarma (vómitos recurrentes, edema localizado o general, dolor abdominal intenso recurrente, alteraciones de la conciencia, sangrado menor de mucosas). Con un solo criterio clínico de alarma, se considera la hospitalización y se declara como Dengue Clásico con Signos de Alarma. Esta etapa puede transformarse en manifestaciones graves del dengue por la ausencia de tratamiento y prescripción médica, automedicación o por no identificar ni reconocer los signos de alarma (Organización Mundial de la Salud 2023; Silverio Calderón 2023).

La etapa de recuperación o convalecencia comienza posterior al 7.º día de enfermedad. Inicia después de mejorar o desaparecer los signos de alarma, lo cual cesa posterior al tratamiento de hidratación endovenosa adecuada, con la restitución hídrica corporal y la incorporación del individuo a su cotidianidad social (Organización Mundial de la Salud 2023; Silverio Calderón 2023).

Bajo esta postura, la OMS clasifica a la enfermedad por dengue con las siguientes categorías y códigos CIE-10:

- Dengue Clásico (Dengue Sin Signos de Alarma [DSS]): CIE-10 A90X o A90.
- Dengue Con Signos de Alarma (DCSA): CIE 10 A90.

- Dengue Grave (DG): CIE10 A91 (Organización Mundial de la Salud 2023).

A partir de esta clasificación, se estudia a la enfermedad para determinar niveles de afectación para ciertos grupos de atención prioritaria, con la finalidad de tomar decisiones en materia de prevención y control vectorial.

### **1.1. Enfoque inmunológico y nacional**

Desde la inmunología, se esboza que la respuesta inmunitaria contribuye a la eliminación del virus mediante la generación de anticuerpos específicos (IgM-IgG) con la activación de linfocitos T-CD4 y T-CD8, los cuales persisten circulando en sangre por varios años (Mata, Redondo, y López 2020). La infección con un serotipo específico proporciona protección inmunológica de por vida contra ese serotipo, pero brinda inmunidad a corto plazo contra los otros serotipos virales (2020). Esta doctrina estudia el dengue solo desde el componente celular inmune con el objetivo de generar biológicos que contribuyan a crear inmunidad artificial para promover la prevención del dengue en los distintos espacios con altas tasas de afectaciones.

En contraste, en Ecuador, el dengue posee un enfoque a partir del sistema nacional de vigilancia epidemiológica que aborda los determinantes sociales de la salud. Este enfoque actúa sobre el modelo de atención y los niveles de complejidad del sistema para los grupos de atención prioritaria (EC Ministerio de Salud Pública de Ecuador 2022). Se induce una vigilancia pasiva del dengue, dependiendo de una alerta o notificación para activar el sistema y la cascada de acciones para un diagnóstico definitivo en cualquiera de sus manifestaciones clínicas (EC Ministerio de Salud Pública de Ecuador 2022).

Este punto de vista considera varios elementos individuales de cada caso, desde la historia y el cuadro clínico del paciente hasta el interrogatorio ampliado que conlleva a determinar la movilidad humana a zonas endémicas en relación con el inicio de los síntomas y otros factores epidemiológicos del paciente y del ambiente. La finalidad es establecer tentativamente dónde se produce la infección para proceder con los distintos planes de acción que conlleva el SIVE para el dengue (EC Ministerio de Salud Pública de Ecuador 2022).

El diagnóstico para el dengue, además de ser clínico epidemiológico, es complementario dentro del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE). Ante la notificación y sospecha, se emplea una extensa gama de pruebas serológicas de laboratorio. Estas pruebas incluyen la detección de la respuesta inmunitaria del huésped, comprobada a través del suero con las inmunoglobulinas IgM-IgG hasta la detección

directa del virus (ARN genómico viral con PCR) o partículas estructurales virales que comprenden principalmente a los antígenos (NSR1 con ELISA). Todo esto se realiza con la consideración especial de la evolución clínica y de respuesta fisiopatológica de la infección viral (Mata, Redondo y López 2020).

Otro de los enfoques clásicos para abordar el dengue, desde la Salud Pública de las Américas (SPA), es señalar que es la enfermedad que más aumenta en términos de incidencia y años vividos con la afección, debido a orígenes antropogénicos. Desde esta perspectiva, se consideran como agentes causales múltiples factores: socioeconómicos, patrones de distribución vectorial, patrones climatológicos por la adaptación a nuevas regiones y la circulación de todos los serotipos virales.

Desde la SPA, el dengue es catalogado como uno de los mayores retos y un grave problema de la salud pública nacional, regional y mundial, y se responsabiliza al ser humano por el aumento de las tasas de transmisión y de morbilidad (Vaca Moyano 2020).

Este panorama coincide con las epidemias cíclicas que se vienen produciendo cada tres a cinco años, las cuales se relacionan con los efectos climatológicos propios de las regiones subtropicales y tropicales, como el fenómeno climatológico de El Niño, al que se le atribuye el incremento en las ocurrencias de epidemias de dengue (Vaca Moyano 2020).

En el contexto ecuatoriano, más del 70 % del territorio aproximadamente posee características ambientales de bosques subtropicales y tropicales. Esto genera las condiciones para que se presenten brotes endémicos y epidémicos de dengue dentro de los distintos espacios socioambientales por causas antropogénicas. Esta situación ha desplazado a la malaria como primera enfermedad en importancia por sus altas tasas de incidencia y prevalencia (Organización Mundial de la Salud 2023; Marrero Álvarez et al. 2023; Vaca Moyano 2020).

Por consiguiente, estos múltiples contextos ecoepidemiológicos para el dengue — donde actúan factores ambientales, sociales y epidemiológicos— favorecen el desarrollo del vector *Aedes aegypti*. Esto permite desplegar los distintos brotes endémicos o epidémicos junto a las encarnaciones de las diferentes vulnerabilidades sociales, tales como la densidad poblacional, servicios básicos insatisfechos, desigualdad e inequidad social y territorial.

Estos factores, sumados a los fenómenos naturales, exponen a una mayor población al contagio y a la posibilidad de padecer dengue. Todos estos son elementos

fundamentales en la cadena de transmisión de la enfermedad que las guías para el control, prevención y diagnóstico tradicionales vigentes desconocen entre sus manuales sistemáticos (Vaca Moyano 2020).

## **2. Enfoque teórico-epistemológico del estudio: Epidemiología crítica y determinación social de la salud**

La determinación social, como categoría principal de la epidemiología crítica, con su epistemología y análisis ontológico, buscó que esta investigación sobre el dengue en el cantón Babahoyo rompa la hegemonía del proceso causa-efecto de la doctrina que domina la salud pública actual y la epidemiología anglosajona, para abordar la verdadera génesis de este problema sanitario. “La determinación social de la salud conlleva un significado mucho más amplio que la simple causalidad, en la que los hechos, en lugar de ser simplemente la consecuencia de una relación de causa y efecto, se convierten y devienen, en función de esta relación” (Breilh 2010 citado en Künzle 2021, 5).

La epidemiología crítica es una corriente latinoamericana construida por pensadores de la medicina social y de la salud colectiva. Nació de los hitos y choques del pensamiento científico dentro de la década de los setenta como una deconstrucción inicial de los métodos empíricos del pensamiento positivista y como una lucha contra la superestructura del modelo fármaco-biomédico (Breilh 2021).

Esta teoría trasciende hacia un debate contra las políticas neoliberales, con el análisis de clase social, etnias y género, y la consolidación de la transdisciplinariedad y la metacrítica. Además, incorpora el metabolismo sociedad-naturaleza y una lucha hacia una nueva civilización pluricultural, transdisciplinaria y emancipatoria con la finalidad de romper las ciencias conservadoras (2021).

La determinación social revela las condiciones o aspectos de los distintos procesos que condicionan un evento o hecho, de salud o enfermedad, manifestándose de una determinada manera para cada individuo de una clase social definida. A diferencia de otros pensamientos que lo invisibilizan, la determinación social involucra y posibilita otras formas de relación de procesos, generando acciones que recaen en los individuos, la sociedad y la naturaleza, con interacción, interdependencia y realimentación entre todos los elementos (Breilh 2010 citado en Künzle 2021).

Por lo tanto, con esta postura se asumió una visión integral para el estudio, considerando no solo al sujeto, sino también al objeto y la práctica de la salud y enfermedad. Esto se analiza desde procesos históricos, dialécticos, complejos,

interdisciplinarios y multidimensionales que abarcan todos los aspectos de la reproducción social, las condiciones de salud y la vida de los individuos con sus colectividades. Su desarrollo se genera en medio del gran movimiento entre la sociedad y la naturaleza, sometido a su vez a las distintas relaciones de beneficio productivo y social de un sistema de acumulación de poder y cultura (Casallas Murillo 2017).

La determinación social en la epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo comprende “el modo de devenir de los procesos en distintas dimensiones de la reproducción social” (Breilh 2015).

Desde la dimensión general, se analizó la base legal sanitaria con las distintas posturas de la estructura actual del modelo capitalista del Estado en salud (político, económico, social, sanitario y de seguridad) plasmadas en la Constitución, leyes y normativas sanitarias. Esto se vincula con las políticas de gestión administrativa y territorial de los espacios urbanos y rurales distritales de estudio. La dimensión general revela un accionar característico de la dinámica actual de la sociedad, que está dominante y dominada por la acumulación capitalista, y que deviene de las dimensiones particular, individual y del ecosistema natural.

Es decir, se observa la reproducción social que caracteriza y posiciona a ciertos grupos sociales con sus distintas clases e individuos dentro de la sociedad, formando la primera aproximación de la estructura social del espacio afectado por dengue. Esto permite comprender la desigualdad e inequidad de clase social de los distintos modelos de gobierno en los diferentes sectores de gobernanza del cantón (Breilh 2015).

En el ámbito de la salud, la dimensión general incluye el análisis crítico de las políticas de gestión sanitarias en las distintas estrategias para la prevención y control de la enfermedad vectorial que soporta el sistema de salud del país. Esto permite conocer y revelar la expresión de los perfiles epidemiológicos desde las políticas hegemónicas que, si bien asumen una cobertura total, integral e integrada para todos y todas hacia el sistema de salud del país, sus prácticas terminan direccionadas a grupos sociales específicos y aterrizadas hacia otras realidades espaciales. Esto provoca para ciertas clases sociales equidades, mientras que para otras genera desigualdades e inequidades en salud y enfermedad. (Breilh y Zamora 2017).

Un proceso destructivo o malsano identificado en la dimensión general es que la provincia de Los Ríos es un territorio urbano y rural con una pobreza superior al promedio nacional. La incidencia de pobreza por consumo es de 25,8 %, mientras que la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es de 35,8 %). Esta situación, tanto en

consumo como en NBI, está sustentada por datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

“[E]s necesario señalar, que la pobreza por NBI y la pobreza por consumo no están perfectamente correlacionadas y por lo tanto capturan diferentes dimensiones objetivas del bienestar” (Cabrera, Vera y Sharman 2014, 157). Esto revela la urgencia de la toma de decisiones en políticas públicas territoriales o, a su vez, la creación de herramientas priorizadas en un diseño emancipador para el bienestar social.

Otra de las dimensiones de la determinación social, la particular, permitió comprender la descripción y abordaje de los modos de vivir característicos de los diversos grupos de las clases socioeconómicas. También incluye el cruce de clase social con género y etnicidad. Esta dimensión describe los “patrones típicos de trabajo, consumo, formas de organización y actividad política, formas culturales, religiosas, de construcción de la subjetividad y relaciones ecológicas” (Breilh 2003).

En las distintas clases sociales con afectación (tanto urbana como rural), la dimensión particular permitió entender los movimientos que se generan y se reproducen en cada grupo de clase social: sus valores, las relaciones con el sistema natural-ecológico, cultura e identidad. Esto es fundamental para interpretar la organización, el soporte, las acciones y las respuestas colectivas de afrontamiento ante el problema de salud pública que el dengue representa (Breilh 2003).

Por otra parte, la dimensión individual se enfoca en el análisis de los estilos de vida a un nivel más singular, abarcando los procesos físicos, fisiológicos, fisiopatológicos y psicológicos de los individuos con dengue en todas sus manifestaciones clínicas. En esta dimensión se expresa de manera genofenotípica el determinismo condicionado por los otros dos dominios de la salud colectiva (Breilh 2013). Se observan los distintos espacios generadores de la reproducción social. Además, se describen las condiciones familiares e individuales junto a las distintas prácticas de vida: valores y ética personal, alimentación, descanso, vivienda y los accesos a los servicios básicos. Estos elementos representan las concepciones de los valores personales y las oportunidades para organizar acciones en defensa de la salud, la enfermedad y el sistema ecológico-natural (Breilh 2010 citado en Künzle 2021).

La reproducción social, como categoría de la epidemiología crítica, manifiesta los condicionantes directos de la calidad de vida de los individuos y sus conglomerados para las distintas clases sociales. Esta categoría permitió explicar los procesos de propagación y los patrones de exposición y vulnerabilidad social; la geodistribución con su

espacialidad de casos y sus distintos serotipos. También, las políticas públicas y la gestión, y los procesos protectores y malsanos; los modos de vivir que devienen de los estilos de vida de los individuos enfermos y sanos de las distintas clases sociales. Finalmente, los índices de morbilidad y la justificación de la capacidad colectiva y familiar de afrontamiento para la enfermedad por dengue en todas sus manifestaciones clínicas (Breilh 2010).

Asimismo, el metabolismo sociedad-naturaleza, como categoría de análisis, incluye los incomparables procesos de relación entre la producción y el consumo que se dan en las distintas dimensiones de la reproducción social y naturaleza (Breilh 2010). Esta categoría sirvió como un instrumento metódico que permitió el abordaje adecuado para el replanteamiento de esta problemática de salud pública como el dengue. Además, ratificó la necesidad de mirar más allá de un factor climatológico o ambiental, hipótesis hegemónica sobre la transmisión, propagación del vector en los diferentes ecosistemas alterados. Igualmente, ayuda a revelar los procesos del devenir de los distintos movimientos que la reproducción social y del metabolismo sociedad-naturaleza, con los otros aspectos complejos de determinación social que resultan de las expresiones en lo individual y en lo colectivo de las distintas clases sociales y dimensiones de los espacios y territorios geográficos afectados por el dengue (Breilh 2010).

Con la orientación de la epidemiología crítica, el enfoque se mantuvo en sus tres categorías analíticas: la “determinación social de la salud”, la “reproducción social” y el “metabolismo sociedad-naturaleza”. Este marco se entiende como un proceso de transcurso dialéctico, de desarrollo complejo, caracterizado con momentos de generación o recreación y momentos de conservación o reproducción (Breilh 2003).

Por otra parte, con las categorías de la determinación social se persiguió mantener

una constante identificación paradigmática y asociada a ella, como elementos centrales, dos nociones básicas: 1. Los fenómenos de salud y enfermedad que son, por esencia, fenómenos tanto biológicos como sociales y 2. Para entender las condiciones de salud de las poblaciones es necesario entender las dinámicas y procesos que estructuran las sociedades humanas. (Eslava Castañeda 2017, 398)

El estudio de la epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, al estar sustentado en la epistemología de pensamiento crítico, logró con sus categorías una mirada no centralizada ni hegemónica de la enfermedad vectorial. Sino más bien, se presentó como una propuesta emancipadora hacia una verdadera transformación social de la afectación del dengue. Este enfoque lucha contra todas las formas de opresión, desigualdades e inequidades

que la categoría clase social o inserción social organiza para comprender la sociedad con sus grupos característicos y las relaciones sociales que mantienen entre sí (Breilh 2003).

De acuerdo con Breilh (2017), los “procesos críticos” dentro del estudio son una ruptura epistémica del pensamiento hegemónico; que, en vez de mirar factores y sus efectos, discernen aspectos sociohistóricos con sus movimientos de determinación social. Por lo expuesto, el estudio de investigación planteado desde la epidemiología crítica encaminó el afrontamiento, la descripción y la fundamentación completa de la problemática de esta enfermedad vectorial. Esto se logra analizando la dinámica de los procesos críticos de las distintas dimensiones de la determinación social que los individuos y las colectividades reproducen y expresan en sus perfiles epidemiológicos por dengue y en los ecosistemas de los espacios urbanos con afectación.

El objetivo fue actuar como actores sociales activos en esa transformación anhelada de prevención del dengue y la promoción de la salud individual y colectiva. Esto se da por medio de la generación y fortalecimiento de “procesos protectores” para una vida saludable de todos los seres vivos, sin evadir a los ecosistemas naturales de cada espacio y territorio. Así también, la identificación de “procesos malsanos” que influyen y se enumeran en los perfiles epidemiológicos de la enfermedad por dengue (Breilh 2015).

La epidemiología crítica, bajo su perspectiva, descubre un pensamiento complejo, dinámico, integral e integrado del “perfil salud-enfermedad” por dengue para el espacio y territorio geográfico afectado, al comprender los mecanismos del poder de acumulación capitalista, que son los resultantes de los procesos de determinación social en su totalidad (2015). Para ello, se abordó el conjunto de condiciones, ideas y prácticas que conforman los movimientos y aspectos históricos sociales de determinación de la enfermedad vectorial, sin eludir los aspectos del “metabolismo sociedad-naturaleza”, para así esclarecer las raíces sociales y ambientales de determinación del dengue como problema de salud local.

Como lo expone Breilh (2015), al abordar estos procesos con un razonamiento crítico se busca actuar en una genealogía de emancipación en oposición a los procesos malsanos que se mueven en las distintas dimensiones (general, particular e individual). A su vez, se proponen líneas de acción hacia una sociedad “sustentable, soberana, solidaria y saludable/biosegura” en todos los espacios urbanos afectados por el dengue. Esto hace posible los anhelados “procesos protectores y de soportes, colectivos e individuales”, que viabilicen y nutran una “calidad de vida fisiológica, biológica y psíquica” y posibiliten

“una mayor longevidad, capacidad de asimilación, potencialidad para la plena actividad física en todas las edades, disfrute del placer y la espiritualidad” (Breilh 2015, 968).

Al establecer una distribución geoespacial de la enfermedad por dengue en los espacios y territorios geográficos afectados del cantón de estudio, desde la determinación social de la salud, se incorporó la perspectiva de la geografía crítica. Esta perspectiva aborda la segregación del espacio en un territorio que no es fijo y, para ello, analiza la lógica de producción, consumo y distribución. En este análisis, se destacan las distintas características naturales que el territorio y el espacio presentan indistintamente entre sus zonas urbanas y rurales. Breilh (2003, 5) señala que estos son

fenómenos naturales artificializados en grados distintos, según el momento histórico y por el ámbito social en que existan, y sabiendo que dichos productos se generan en el marco del metabolismo que opera entre la sociedad y la naturaleza, mediado por la producción.

Estos procesos de las distintas dimensiones y categorías abordadas por la epidemiología crítica (la determinación social junto a la reproducción social con todos sus dominios) configuran las diversas y dinámicas lógicas que se expresan en un modelo social de civilización. El estudio de estos procesos, alrededor de los cuales se organiza la vida de los individuos y de una sociedad, enriqueció el conocimiento sobre los procesos dinámicos de salud y enfermedad del problema de salud pública por dengue en la población urbana y rural del territorio riosense (Breilh 2015).

Esto permitió una amplia mirada desde la salud colectiva para el análisis de los procesos críticos del fenómeno salud-enfermedad por dengue dentro de la población de estudio. Así se pudo describir y comprender las formas en que la colectividad identifica sus necesidades y los problemas de salud que se evidencian en los perfiles epidemiológicos, conllevando a la urgencia de una explicación y a la capacidad de organizarse para enfrentar los procesos críticos del fenómeno salud-enfermedad (Casallas Murillo 2017).

Esta amplia postura que el estudio posiciona como marco epistemológico exhibe, como parte del problema sanitario del dengue, la “triple inequidad en salud” (Breilh, 2002). “La inequidad es una desigualdad injusta causada por la apropiación y concentración indebida del poder en unas clases, en uno de los géneros y algunas etnias” (Hernández 2008, 10).

Breilh (2021) expone a “la inequidad como el proceso histórico de concentración de poder de ciertas clases sociales”, junto con las relaciones de represión en diversos

aspectos: sociales, económicos, políticos, culturales, científicos, epistémicos y sanitarios. Esto deriva en la asimetría de las clases sociales, género y etnicidad en los procesos de salud-enfermedad. Es decir, esta realidad demuestra que el sistema de salud pública nacional, al desconocer el devenir de los procesos complejos (no solo salud-enfermedad), posee una escasa capacidad de replantear y repensar las prácticas sanitarias, provocando un aumento de los procesos destructivos y malsanos para la salud y enfermedad del dengue (Breilh 2021).

La realidad del dengue, especialmente en los espacios urbanos y rurales afectados del cantón de estudio, demuestra un histórico de inequidad de clase, género y etnocultura que termina manifestando la “desigualdad”. Esta desigualdad es la expresión o “embodiment” de la inequidad a nivel individual, la cual marca un considerable incremento de la vulnerabilidad individual y colectiva que, por consiguiente, se traduce en el aumento de la incidencia y prevalencia de la infección vectorial por dengue (Breilh 2021).

Desde esta postura del conocimiento se abordan las distintas categorías y dimensiones que el agente biológico, el vector, el ecosistema natural, el individuo y los grupos sociales nos proporcionan. Esto se hizo para describir, analizar y evaluar los procesos dinámicos que comprenden la salud y la enfermedad del dengue en la población a estudiar. Se empleó una perspectiva dialéctica que no recae en el determinismo biológico ni en el determinismo histórico, sino que trabaja las relaciones “social-biológico” y “sociedad-naturaleza”, de tal manera que ninguna de las partes pierda su presencia en la determinación (Breilh 2010).

### **3. Contextos sociohistóricos del territorio cantonal**

El cantón Babahoyo es un espacio social y territorial de riqueza ancestral, con un legado que se remonta a los pueblos huancavilcas y las culturas prehispánicas como Los Chonos, constituyendo la base de su identidad montubia autóctona. El nombre de la ciudad se vincula directamente al entorno natural y productivo (Babahoyo, que significa “Gavilán Oscuro”, asociado a los sembríos de arroz).

Históricamente, el cantón destacó por su calidad fluvial, siendo un punto crucial de conexión comercial y productiva entre la Sierra y la Costa. Este dinamismo, sin embargo, propició un ordenamiento territorial desordenado y descontrolado, caracterizado por el asentamiento de poblaciones en zonas de vulnerabilidad social, ambiental y territorial. Además, la historia local está marcada por eventos de

desplazamiento, como incendios, que provocaron la reubicación de comunidades hacia las periferias, lo que sentó las bases de la actual configuración socioespacial inequitativa.

Todos estos acontecimientos han resultado en una interacción dinámica y naturalizada entre la ciudad y el campo. Las actividades agroproductivas y comerciales cotidianas reflejan la complejidad de los dominios generales, particulares e individuales de la determinación social de los conglomerados del cantón. Babahoyo fue declarada capital provincial definitiva en 1948, un hito forjado por la activa participación de los grupos sociales en la consolidación de la unidad nacional.

#### **4. El dengue en la investigación: contraste entre la epidemiología clásica y la determinación social de la salud**

Al indagar sobre la problemática del dengue en plataformas académicas, se obtiene una vasta literatura científica basada en una perspectiva convencional y causalista de “causa y efecto”. Estos estudios, con diseños epidemiológicos transversales, descriptivos y ecológicos, se enfocan en describir la incidencia y prevalencia del dengue a partir de factores de riesgo asociados a la morbilidad o eventos de connotación social particular.

##### **El enfoque causalista y los determinantes sociales (OMS)**

La epidemiología clásica aborda el problema bajo el marco de los Determinantes Sociales de la Salud (DDS), postulados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), definidos como: “las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana” (Organización Mundial de la Salud 2018).

En este enfoque, la investigación se centra en identificar variables específicas:

- *Factores de riesgo biomédico:* La serotipificación del virus, la edad y el estado inmunológico del individuo.
- *Factores ambientales:* La pluviosidad, la temperatura y la altitud como elementos que influyen en los índices entomológicos (Índice Aédico).
- *Factores socioeconómicos:* La falta de educación, el almacenamiento inadecuado de agua y las condiciones precarias de vivienda son considerados factores de riesgo que aumentan la vulnerabilidad, sin profundizar en los procesos históricos y políticos que generaron esas condiciones.

### **La ruptura epistemológica: Determinación Social de la Salud (Epicrítica)**

La tesis se alinea con el marco de la epidemiología crítica (epicrítica), que, al afinar la búsqueda hacia la “determinación social del dengue”, revela la escasez de estudios que abordan la profunda génesis del problema. Este enfoque rompe con la linealidad causalista al introducir las categorías de determinación social (DSS), reproducción social y metabolismo sociedad-naturaleza, junto a sus tres dimensiones (general, particular e individual).

Dos estudios pioneros ilustran esta perspectiva:

1. *Estudio en Machala, Ecuador (Mitchell Foster et al. 2015)*: Esta investigación aborda el problema no desde el cambio climático, sino desde el Metabolismo Sociedad-Naturaleza, examinando los modos de determinación del dengue influenciados por el modelo de acumulación capitalista agroindustrial. El estudio muestra desde el enfoque crítico de la determinación social del dengue los siguientes modos de determinación (Breilh 2013, 39): 1) el proceso de transmisión; 2) los patrones de exposición y vulnerabilidad; 3) las políticas públicas y la gestión; 4) la capacidad colectiva y familiar de afrontamiento; y 5) la construcción histórico social de ecosistemas con énfasis en los procesos climático-entomológicos.

El estudio reveló cómo los procesos destructivos (uso de agrotóxicos que matan depredadores del mosquito, deforestación, y alojamiento precario de la masa laboral) se articulan en los patrones de exposición y vulnerabilidad de las clases sociales en Machala (Breilh 2013, 41). Los resultados destacaron que la segregación espacial se relaciona directamente con la incidencia de la enfermedad, promoviendo la construcción de organizaciones sociales como principal proceso protector. Esto incluye programas de activación de la comunidad en la orientación de la Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y el Control del Dengue (EGI-Dengue) para el sistema de salud del Ecuador (EC Ministerio de Salud Pública de Ecuador 2022).

2. *Estudio en Mazatepec, México (García et al. 2019)*: Con una perspectiva alternativa, este trabajo se fundamentó en la epidemiología crítica y la salud colectiva, utilizando el marco conceptual de la determinación social de la salud (Breilh 2012). El objetivo fue determinar los tipos de criadero de *Aedes aegypti*, las condiciones de la vivienda e identificar las dimensiones sociales que determinan la enfermedad (García et al. 2019, 3).

La escasez de investigaciones sobre enfermedades vectoriales infecciosas desde la epidemiología crítica confirma que el campo sigue hegemonizado por la acumulación capitalista fármaco-biomédica. El presente estudio pretende cambiar el sentido paradigmático, epistemológico y ontológico de la enfermedad por dengue, migrando desde la perspectiva biomédica de causalidad lineal a un abordaje complejo.

La persistencia de epidemias importantes requiere ser pensada desde un marco epistemológico distinto al hegemónico: una teoría de la medicina social de determinación e inequidad social. Esto implica mirar más allá del simple control y eliminación del vector, y centrarse en un análisis crítico de las políticas sanitarias, del modelo económico-social-político del Estado y de los modos de vivir y consumir que degradan los ecosistemas socionaturales.

Esta postura permitirá proporcionar datos nacionales y sectoriales para el cambio de las estrategias de control y prevención del dengue, aportando a la epidemiología crítica un análisis complejo del proceso salud-enfermedad sin la fragmentación del objeto, sujeto y práctica de la salud.

## Capítulo segundo

### Metodología

Este capítulo detalla la estrategia metodológica diseñada para abordar el objeto de estudio desde los postulados de la epidemiología crítica. Se describen el tipo de estudio, la población, las técnicas de recolección y análisis de datos, así como los criterios éticos que guiaron la investigación. Todo el andamiaje metodológico se estructuró con el propósito fundamental de responder a la pregunta central de la investigación: ¿Qué procesos protectores y destructivos determinan socialmente la enfermedad del dengue en la dimensión general, particular y singular de la población urbana y rural del cantón Babahoyo?

A continuación, se exponen los componentes específicos que permitieron operacionalizar esta interrogante y construir los hallazgos del estudio.

#### 1. Tipo de estudio

La presente investigación se enmarca en el paradigma de la epidemiología crítica, una postura que integra una visión ontológica, epistemológica y axiológica para interpretar la realidad de la salud. Este enfoque se explica por sus métodos y la forma de utilizar distintas técnicas, tanto cualitativas como cuantitativas, permitiendo interpretar la “otra naturaleza” de la realidad de la enfermedad por dengue a través de los procesos críticos contruidos.

El diseño del estudio fue de tipo observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal.

- *Observacional:* No hubo manipulación deliberada de las variables; se observaron los distintos modos y estilos de vida, así como los procesos protectores y destructivos tal como se presentan en su contexto natural en los espacios socioambientales del cantón.
- *Descriptivo:* Se buscó especificar las propiedades y características de los individuos y conglomerados sociales, identificando la tendencia de los indicadores sobre los procesos críticos y su relación con los modos de vida.
- *Transversal y retrospectivo:* La medición de las variables y la recolección de datos correspondieron a un periodo único y determinado, abarcando los casos

notificados desde la semana epidemiológica (SE) 1 hasta la SE-52 del año 2022.

## 2. Población y muestra

**Definición y caracterización de la población** La población de estudio comprendió a los individuos y a las familias de todos los casos positivos notificados por dengue en el sistema SIVE-Alerta del Distrito de Salud 12D01, así como a las autoridades sanitarias distritales y zonales. El área de estudio abarcó las poblaciones urbanas y rurales del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

La información base para la caracterización y el mapeo espacial se obtuvo del Formulario Epi-1 Individual de notificación y cierre de caso, correspondiente a los diagnósticos confirmados de dengue en todas sus manifestaciones clínicas (CIE10 A97.0–A97.9).

*Diseño muestral y justificación de criterios.* El universo estuvo constituido por 284 casos notificados y validados en la plataforma SIVE-Alerta. Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el software EpiDat versión 4.2, considerando una prevalencia anual del 75 % (reportada por la gaceta epidemiológica del MSP para 2022), una precisión absoluta del 3 % y un nivel de confianza del 95 %. La muestra resultante fue de 225 sujetos residentes en las parroquias urbanas y rurales.

Se empleó un muestreo probabilístico estratificado simple, dividiendo a las familias por estratos correspondientes a su ubicación geoespacial parroquial (urbana y rural). Esto permitió tratar cada distribución como una población en sí misma y asegurar la representatividad de los distintos espacios socioambientales.

*Configuración de los criterios de inclusión y exclusión.* La configuración de los criterios respondió a la necesidad de garantizar la validez epidemiológica y la calidad del dato para el análisis de la determinación social.

- *Inclusión:* Se seleccionaron exclusivamente casos confirmados (por nexo epidemiológico, clínica o laboratorio) que contaran con la ficha de investigación clínico-epidemiológica completa y cerrada. Esto fue fundamental para asegurar que el análisis de los modos de vida correspondiera inequívocamente a pacientes con la patología.
- *Exclusión:* Se descartaron los casos sospechosos no confirmados, aquellos con fichas incompletas o duplicadas, y los notificados como “falsos positivos”. Esta

depuración fue necesaria para evitar sesgos de información que pudieran alterar la interpretación de los procesos críticos territoriales.

### 3. Técnicas e instrumentos empleados

La investigación aplicó una metodología mixta que integró técnicas cuantitativas y cualitativas para abordar las tres dimensiones de la determinación social de la salud.

*Análisis cuantitativo.* Para las dimensiones particular e individual, se utilizó la Encuesta Epidemiológica. Este instrumento fue diseñado específicamente para el estudio, basándose en la herramienta INSOC (Operacionalización de la Clase Social), e incluyó variables sobre inserción social, modos de vida, condiciones de la vivienda, servicios básicos y aspectos clínicos del dengue.

- *Levantamiento:* La encuesta se aplicó mediante visitas domiciliarias a las familias seleccionadas en la muestra, coordinadas con líderes comunitarios y barriales.
- *Análisis:* Los datos recolectados fueron procesados para un análisis estadístico descriptivo, permitiendo cuantificar frecuencias y prevalencias de los procesos protectores y destructivos en relación con la clase social y la ubicación geográfica.

Para la distribución socioespacial, se empleó la georreferenciación y la cartografía social. Utilizando las direcciones del Formulario Epi-1 y herramientas como Google Earth Pro, se mapearon los domicilios de los casos, las unidades de salud y los elementos ambientales (zonas de inundación, fuentes de contaminación), permitiendo visualizar la segregación espacial de la enfermedad.

*Análisis cualitativo.* En la dimensión general e individual, se emplearon técnicas documentales y de entrevista para profundizar en la gestión sanitaria y la percepción de los actores clave.

- *Revisión documental:* Se aplicó el análisis de contenido a políticas públicas, normativas (Constitución, SIVE-Alerta), guías de práctica clínica y Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PdyOT). Se utilizaron fichas de revisión documental y bibliográfica para sistematizar la información sobre la estructura del modelo sanitario y su enfoque hegemónico.

- *Entrevista a informantes clave:* Se aplicó una entrevista semiestructurada a las autoridades sanitarias del Distrito 12D01 (responsables de Vigilancia de la Salud, Promoción, Calidad y Control Vectorial).
- *Procesamiento y análisis:* Las entrevistas fueron transcritas en su totalidad (“verbatim”). Posteriormente, se procedió a la codificación de las respuestas para identificar categorías emergentes y subcategorías. Este proceso permitió generar redes semánticas que revelaron los nudos críticos en la gestión del dengue y las contradicciones entre la política escrita y la práctica territorial.

#### **4. Consideraciones éticas y socialización de resultados**

La investigación se adhirió estrictamente a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Todos los participantes (encuestados y entrevistados) otorgaron su consentimiento informado por escrito previo a su participación, garantizando la confidencialidad, el anonimato y la voluntariedad. El protocolo de investigación y el formulario de consentimiento (ver Anexo 1) fueron revisados y siguieron los lineamientos aprobados por la Dirección de Investigación de la Universidad Central del Ecuador (versión julio 2018), adaptados para este estudio.

*Aprobación y socialización.* El estudio contó con la autorización institucional del Distrito de Salud 12D01 para el acceso a la data epidemiológica. Como parte del compromiso ético y de la praxis transformadora de la epidemiología crítica, se estableció un plan de socialización de resultados que incluye la devolución de la información a las autoridades distritales y a los líderes comunitarios, con el fin de que los hallazgos sirvan de insumo para la reorientación de estrategias de prevención y la toma de decisiones locales.

#### **5. Operacionalización metodológica**

Para garantizar la coherencia entre el marco teórico-epistemológico y la ejecución práctica de la investigación, se diseñó una matriz de operacionalización. La Tabla 1 detalla la estructura metodológica, vinculando cada objetivo específico con sus respectivas preguntas de investigación, técnicas de recopilación, instrumentos y categorías de análisis. Este esquema asegura un abordaje integral de las dimensiones de la determinación social de la salud, permitiendo transitar desde las políticas generales hasta los estilos de vida individuales.

Tabla 1  
Estructura metodológica de la investigación

Objetivos Específicos	Pregunta/as de investigación	Técnica de recopilación	Técnica de análisis	Fuente/ Población/Sujeto Sociales	Categorías / Variables	Instrumento de recolección de información	Preguntas/Contenido del instrumento
Describir los procesos destructores y protectores que determinan socialmente la enfermedad por dengue en la dimensión general, particular e individual en la población urbano y rural del cantón Babahoyo.	¿Qué procesos protectores y destructivos determinan socialmente la enfermedad del dengue en la dimensión general, particular y singular de la población urbana y rural del cantón Babahoyo?	Revisión documental	Análisis de contenido	Políticas públicas estatales territoriales y del sistema de salud: *Constitución de la República de Ecuador, *Manual SIVE ALERTA, *Protocolos, procedimiento s, normativas, guías de prácticas clínicas, instructivos para el dengue. *Planes de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal, parroquial. *Políticas públicas municipales, parroquiales	*Postura/enfoque: de las políticas, normativas, leyes, procedimiento, prácticas de salud. *Procesos malsanos, destructivos. *Procesos saludables, protectores	*Guías, ficha de revisión documental. *Guías, ficha de revisión bibliográfica.	*Autor(es), *País, *Año, *Enfoque/concepto salud: aporte epidemiológico, conceptual, histórico, dialéctico, fenomenológico, antropología, etnográficos, etc. *Población. *Metodología. *Praxis: aportes a procesos sociales. *Hallazgos.
		Entrevista personal sanitario	Análisis de contenido	Personal sanitario distrital: responsables departamentales: Promoción de la salud; Vigilancia de la Salud; Calidad de los servicios; Control Vectorial.	*Procesos malsanos, destructivos. *Procesos saludables, protectores *Ideología, figura y consideraciones de los procesos salud-enfermedad del Ministerio de Salud Pública.	Guía de entrevista, preguntas abiertas, "semiestructurada para líderes departamentales: Vigilancia de la Salud: Calidad de los servicios; Control Vectorial.	¿Qué guías, protocolos actuales existen para el dengue? ¿Cómo se cumplen las guías, protocolos, políticas en el distrito? ¿Qué acciones se toman para cada caso notificado por dengue? ¿Cómo es la vigilancia epidemiológica del dengue en cada parroquia del distrito de salud? ¿Qué directrices brinda el distrito para prevenir el dengue en la comunidad? ¿Cómo se evalúan las guías, protocolos, políticas de salud para el dengue?
		Encuesta	Análisis estadístico	Familia y sujetos con diagnóstico de dengue en cualquiera de su	*Procesos protectores; *Procesos malsanos;	Cuestionario de encuesta, preguntas cerradas, semiabiertas con una opción y	Anexo 2: Encuesta epidemiológica

				presentación clínica, fuente: datos del distrito de salud 12D01: casos notificados SIVE ALERTA.		respuestas múltiples.	
Delimitar la distribución socioespacial de la enfermedad por dengue en todas sus manifestaciones clínicas de acuerdo a sus clases y grupos sociales.	¿Cuál es la distribución socioespacial de la enfermedad por dengue en todas sus manifestaciones clínicas?	Geo - distribución espacial.	Cartografía social.  Análisis espacial.	Parroquia, comunidad, domicilio de los sujetos notificados por dengue en cualquiera de sus presentaciones clínicas, sistema de salud y red complementaria de salud.  Zonas urbanas y rurales de las parroquias del cantón Babahoyo.  *Población urbana/rural del cantón Babahoyo. *Marco muestral 153.776 habitantes (INEC 2014).	*Disposición geográfica: casos, unidades de salud y red complementaria. *Perfil epidemiológico: Morbimortalidad por dengue en todas sus presentaciones clínicas. *Alteración/pérdida de la biodiversidad. *Procesos destructivos ambientales. *Procesos protectores ambientales. *Geodistribución: urbano, rural, ecosistémica, vial, servicios básicos. *Organización comunitaria. *Postura territorial.	Referencias geográficas/GPS con uso de coordenadas. Google Earth Pro.	
Identificar cómo se comporta la enfermedad por dengue de acuerdo a los modos de vivir, estilos de vida en la población urbano y rural del cantón Babahoyo.	¿Cómo se comporta la enfermedad por dengue de acuerdo a los modos de vivir, estilos de vida en la población urbano y rural del cantón Babahoyo?	Encuesta	Análisis estadístico.	Familia y sujetos con diagnóstico de dengue en cualquiera de su presentación clínica, fuente: datos del distrito de salud 12D01: casos notificados SIVE ALERTA.	*Demografía: Estructura / organización familiar. *Condiciones de trabajo, *Ambiente laboral, *Consumo, *Patrones culturales. *Producción. *Capacidad económica. *Educación. *Vivienda. *Servicios básicos.	Cuestionario de encuesta, preguntas cerradas, semiabiertas con una opción y respuestas múltiples; basado en INSOC (Breilh 1989).	Anexo 2: Encuesta epidemiológica

Fuente y elaboración propias.

La operacionalización expuesta refleja la lógica de la epidemiología crítica al integrar niveles de análisis diferenciados pero interdependientes. La combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas no es meramente instrumental, sino que responde a la necesidad de captar tanto la magnitud del problema (mediante georreferenciación y encuestas) como las dinámicas de gestión y los modos de vida (mediante entrevistas y

revisión documental). Este diseño metodológico facilita la identificación precisa de los procesos protectores y destructivos que operan en el territorio, superando la visión fragmentada de los factores de riesgo aislados para comprender la complejidad de la reproducción social del dengue.

Con base en este diseño metodológico y tras el procesamiento riguroso de la información levantada, se procede a la exposición de los hallazgos. El capítulo tercero presenta los resultados y la discusión, iniciando con la contextualización socioespacial del territorio para luego profundizar en el análisis de los procesos críticos de la determinación social del dengue en la población urbana y rural del cantón Babahoyo.



## **Capítulo tercero**

### **Resultados y discusión**

A continuación, se presentan los hallazgos de la investigación, organizados para revelar la complejidad de la determinación social del dengue en el cantón Babahoyo. El capítulo inicia situando el objeto de estudio en su contexto socioespacial y territorial, base material donde se despliega el metabolismo sociedad-naturaleza. Posteriormente, se caracteriza a los actores sociales participantes para dar paso al análisis profundo de los procesos críticos protectores y destructivos identificados en las dimensiones general, particular e individual. Finalmente, se desarrolla la discusión, donde se contrastan estos resultados con la evidencia científica y teórica, interpretando las tensiones entre la gestión sanitaria y los modos de vida de la población.

#### **1. Contexto socioespacial y territorial del cantón Babahoyo**

El análisis socioespacial del cantón Babahoyo se abordó desde la perspectiva de la geografía crítica, concibiendo el territorio como una expresión dinámica e histórica. El territorio es resultado de las relaciones sociales de los distintos conglomerados y de las interacciones de producción, consumo y distribución. Desde esta visión, se entienden los espacios como “fenómenos naturales artificializados en grados distintos” (Breilh 2003), lo que fundamenta la interpretación de la segregación espacial en el estudio.

El cantón Babahoyo, capital de la provincia de Los Ríos, cuenta con una población aproximada de \$153.776 habitantes (2022). Su particularidad demográfica radica en que el 50 % de la población habita las zonas urbanas y el 50 % restante las rurales, lo que genera interrelaciones constantes entre el campo y la ciudad. La provincia se caracteriza por una alta incidencia de pobreza (por consumo \$25,8 %; por NBI 35,8 %), lo que subraya la urgencia social y sanitaria. La composición étnica es predominantemente mestiza (52,2 %) y montubia (32,32 %), lo que evidencia una riqueza etnocultural local.

La distribución socioespacial está comprendida por cuatro parroquias urbanas (Clemente Baquerizo, Dr. Camilo Ponce Enríquez, Barreiro y El Salto) que concentran las actividades de reproducción social, y cuatro parroquias rurales (Pimocha, La Unión, Febres Cordero y Caracol).



En contraste, en los espacios urbanos y urbano-marginales se observan patrones y fluctuaciones dinámicas que son promovidas por estrategias comerciales, lucrativas y de diversión. Esta concentración y distribución desigual de riquezas genera un consumo malsano y promueve una inequidad de clase marcada por los patrones de trabajo, consumo y producción. La consecuencia directa de esta dinámica es el desplazamiento de masas a las periferias, la urbanización descontrolada y un aumento de las tasas de morbilidad para patologías vectoriales como el dengue.

Por ende, la diferenciación en los patrones típicos de producción, consumo y modelos de empleo determina que los procesos protectores y destructivos para la salud difieren claramente entre los conglomerados rurales y urbanos, lo cual configura perfiles epidemiológicos particulares para cada modo de vida.

La estructura de la Población Económicamente Activa (PEA) del cantón, con un 94,3 % de la población empleada, se caracteriza por el predominio del sector primario (42,17 %), dedicado a la explotación de recursos naturales (agrícolas, pecuarios y forestales), y el sector terciario (36,37 %), concentrado en servicios (educación, sanidad y transporte). Esta distribución demarca el venir de los procesos socioambientales y territoriales del cantón.

Los modos de vida rurales se fundamentan en un modelo productivo agrícola (arroz, maíz, plátano) y conservan patrones de trabajo y consumo típicos, donde el Estado, a través de sus políticas agroindustriales, puede operar como un proceso protector o destructivo en la salud individual y colectiva.

En contraste, en los espacios urbanos y urbano-marginales se observan patrones y fluctuaciones dinámicas promovidas por estrategias comerciales, lucrativas y de diversión. Esta concentración y distribución desigual de riquezas genera un consumo malsano y promueve una inequidad de clase marcada por los patrones de trabajo, consumo y producción. La consecuencia directa de esta dinámica es el desplazamiento de masas a las periferias, la urbanización descontrolada y un aumento de las tasas de morbilidad para patologías vectoriales como el dengue.

Por ende, la diferenciación en los patrones típicos de producción, consumo y modelos de empleo determina que los procesos protectores y destructivos para la salud difieren claramente entre los conglomerados rurales y urbanos, lo cual configura perfiles epidemiológicos particulares para cada modo de vida.

### **3. Contextos socionaturales y ambientales (metabolismo sociedad-naturaleza)**

El patrimonio natural del cantón Babahoyo está marcado por un relieve predominantemente de planicie, caracterizado por llanuras aluviales y zonas de inundación frecuentes. Los suelos son de depósitos aluviales con problemas de hidromorfología que los mantienen anegados gran parte del año. A pesar de esta condición, el uso del suelo se mantiene en la producción agrícola, pecuaria y mixta en parroquias urbanas y rurales (EC GADM Babahoyo 2022).

El clima del cantón es tropical, con una pluviosidad anual de 100 a 1 500 mm. El periodo de lluvias torrenciales se extiende de diciembre a mayo, y la sequía parcial de junio a diciembre. La temperatura oscila entre 22 °C y 31 °C, con fluctuaciones que generan una mezcla de condiciones invernales y estivales a lo largo del año (EC GADM Babahoyo 2022).

Los impactos ambientales están marcados por la contaminación del agua, seguida por la del suelo y el aire. Las fuentes principales incluyen aguas negras, agroquímicos, y desechos tóxicos y hospitalarios. Estos problemas son atribuidos a las actividades antrópicas y a la ausencia de políticas y gestión de control por parte de las autoridades locales y estatales, lo que constituye un proceso destructor para el ambiente socionatural (EC GADM Babahoyo 2022).

La amenaza natural más latente y recurrente son las inundaciones, que afectan tanto a las zonas productivas rurales como a las industriales y comerciales urbanas. Este peligro es resultado de las características físicas del relieve (llanuras aluviales) y de los procesos del metabolismo sociedad-naturaleza que exacerban los desbordamientos fluviales (2022).

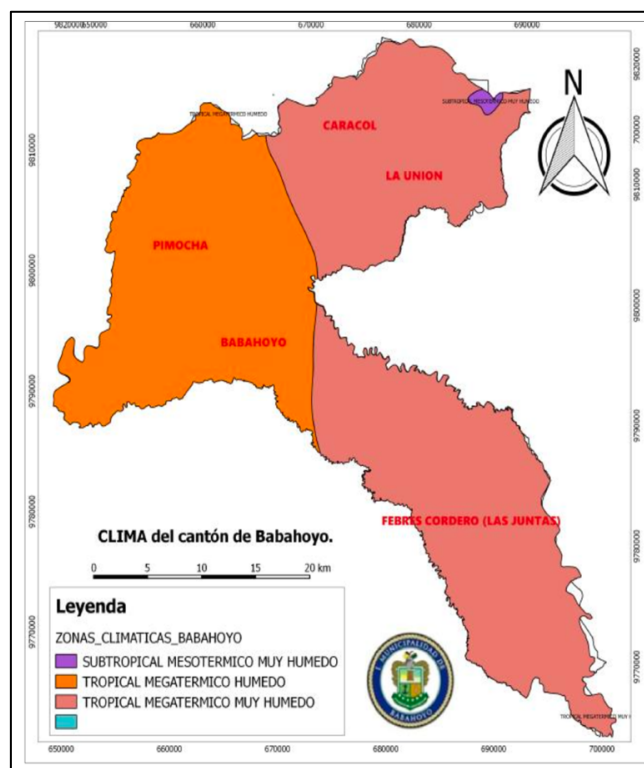


Figura 2. Tipos de clima del cantón Babahoyo

Fuente y elaboración: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020-2024 (GADM Babahoyo 2022).

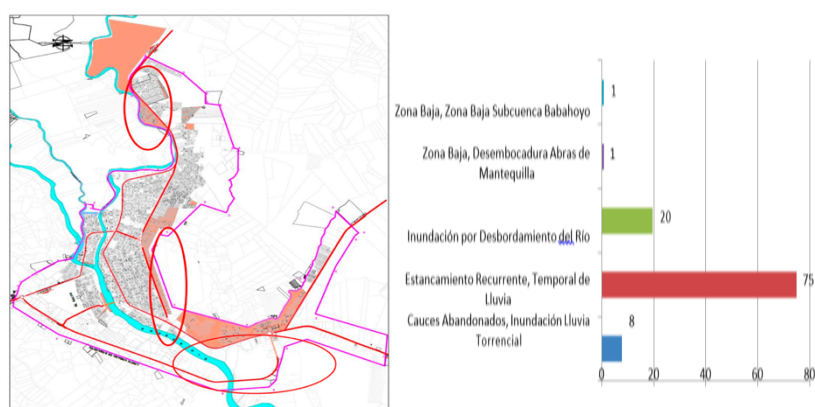


Figura 3. Zonas de inundaciones recurrentes del cantón Babahoyo

Fuente y elaboración: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020-2024 (GADM Babahoyo 2022).

#### 4. Caracterización de los actores sociales y la muestra

Para comprender la dinámica de la determinación social del dengue, el estudio abordó dos grupos de actores diferenciados que representan, por un lado, la vivencia de la enfermedad y, por otro, la gestión de la política sanitaria.

*La población afectada (muestra cuantitativa).* La caracterización epidemiológica se basó en una muestra de 225 núcleos familiares residentes en el cantón Babahoyo, quienes reportaron casos confirmados de dengue durante el periodo de estudio. La distribución geográfica de los participantes abarcó tanto la realidad urbana, con una concentración significativa en las parroquias Clemente Baquerizo y Camilo Ponce Enríquez, como la ruralidad, representada por las parroquias Febres Cordero, Pimocha, La Unión y Caracol.

Demográficamente, la muestra reflejó una población predominantemente en edad productiva, situándose el grueso de los afectados y de los responsables económicos del hogar en el rango etario de 18 a 40 años. Respecto a la composición de los hogares, prevalecieron las estructuras familiares de dos a cuatro integrantes, una característica relevante para el análisis de la capacidad de afrontamiento y cuidado familiar ante la enfermedad. La autoidentificación étnica mayoritaria fue mestiza, seguida por la población montubia, lo cual contextualiza culturalmente los modos de vida analizados.

*Los actores institucionales (muestra cualitativa).* Para el análisis de la dimensión general y la gestión sanitaria, se contó con la participación de actores clave del Distrito de Salud 12D01. Este grupo estuvo conformado por las autoridades y líderes de los departamentos estratégicos responsables de la respuesta ante epidemias:

- *Vigilancia de la salud pública:* Encargados de la notificación y alerta temprana.
- *Control vectorial:* Responsables de las acciones operativas en territorio.
- *Promoción de la salud:* Encargados de la comunicación y educación comunitaria.
- *Calidad de los servicios:* Responsables de la atención en las unidades operativas.

La narrativa de estos profesionales permitió contrastar la norma técnica oficial con la realidad operativa del territorio, revelando las tensiones existentes en la aplicación del modelo de gestión integral.

## **5. Análisis de los procesos críticos de la determinación social del dengue**

El análisis de los resultados trasciende la descripción estadística para revelar cómo la interacción entre la gestión política, los modos de vida grupales y los estilos de vida

individuales configura el perfil epidemiológico del dengue en Babahoyo. A continuación, se interpretan estos hallazgos a la luz de las dimensiones de la determinación social.

### **5.1 Dimensión general: La gestión sanitaria como proceso crítico**

En la dimensión general, las políticas públicas y el modelo de gestión del sistema de salud operan dualmente. Si bien la normativa (Constitución, Ley Orgánica de Salud) establece el derecho a la salud y ambientes sanos, la evidencia empírica revela una contradicción operativa que actúa como un proceso destructivo.

Las entrevistas a los actores clave y el análisis documental evidencian que el modelo de gestión, aunque nominalmente “integral”, prioriza en la práctica una lógica biomédica y vertical. La vigilancia epidemiológica se activa principalmente ante la notificación de casos graves o brotes (vigilancia pasiva), descuidando la prevención primaria y la promoción de la salud en los periodos interepidémicos. Esta reactividad limita la capacidad de anticipación y respuesta, convirtiendo a la propia gestión institucional en un factor que perpetúa la vulnerabilidad, especialmente en las zonas rurales donde la asignación de recursos es percibida como desigual e insuficiente por los propios gestores locales.

### **5.2 Dimensión particular: Territorio y modos de vivir malsanos**

Es en esta dimensión donde se materializa con mayor fuerza la inequidad socioespacial. Los datos georreferenciados y de la encuesta revelan cómo los modos de vida en Babahoyo estructuran la exposición al vector.

*Procesos destructivos ambientales y de infraestructura.* La carencia de servicios básicos actúa como el principal determinador de la enfermedad. A pesar de que el cantón cuenta con cobertura, la distribución es inequitativa. En las parroquias rurales como Pimocha y Febres Cordero, la persistencia de sistemas de eliminación de excretas tipo pozo séptico (Figura 6, Anexo 6) y la limitada red de agua potable obligan a las familias a recurrir a prácticas de almacenamiento de agua (tanques y baldes) (Tabla 5, Anexo 6). Este hábito, forzado por la carencia estructural, transforma el espacio doméstico en un criadero artificial permanente para el *Aedes aegypti* (Figura 18, Anexo 6).

Adicionalmente, la convivencia con fuentes ambientales contaminadas (botaderos a cielo abierto, canales de riego sin mantenimiento) (Tabla 28, Anexo 6) y la proximidad a monocultivos intensivos configuran un “paisaje epidemiológico” deteriorado. La vivienda precaria, caracterizada por pisos de madera o tierra y techos de zinc (Tabla 7 y

Figura 10, Anexo 6), no ofrece barreras físicas adecuadas contra el vector, exacerbando la vulnerabilidad de los hogares con menores ingresos.

*Procesos protectores debilitados.* La organización comunitaria, que debería actuar como un escudo protector, se muestra debilitada. Los resultados indican una baja participación en comités de salud o actividades de control vectorial (Tabla 20, Anexo 6), delegando la responsabilidad casi exclusivamente en la familia o en la fumigación institucional. Esta desarticulación social impide la construcción de una verdadera “soberanía en salud” y limita la capacidad de respuesta colectiva ante los brotes.

Tabla 2  
**Determinación social del dengue: Relación entre inserción social (ocupación/ingreso), territorio y gravedad clínica**

Indicador de Inserción Social (Clase)	DSSA (sin signos de alarma)	DSSA (con signos de alarma)	DG (Grave)	Total de Casos	% de afectación grave (DCSA+DG)
<b>Rango de ingresos del hogar</b>					
<b>Menos del salario básico (&lt;\$450)</b>	65	31	11	107	39,20%
<b>Salario básico unificado (\$450)</b>	82	10	5	97	15,40%
<b>Superior al básico (&gt;\$450)</b>	15	2	4	21	28,50%
<b>Ocupación del responsable</b>					
<b>Empleado sin título (precarizado)</b>	54	17	10	81	33,30%
<b>Vendedor ambulante / Informal</b>	20	9	2	31	35,40%
<b>Obrero / Jornalero</b>	22	6	2	30	26,60%
<b>Total muestral</b>	<b>162</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>225</b>	

Fuente y elaboración propias (2025).

Los datos expuestos en la Tabla 2 revelan que la gravedad del dengue no es aleatoria, sino que está socialmente determinada por la inserción económica del hogar. Existe un gradiente de vulnerabilidad evidente: el grupo con ingresos inferiores al salario básico (<\$450) no solo acumula la mayor cantidad de casos totales (n=107), sino que presenta la mayor carga de formas complicadas de la enfermedad (DCSA y DG), alcanzando un 39,2 % de severidad frente al 15,4 % del grupo con salario básico. Esta disparidad demuestra que la precariedad económica actúa como un proceso destructivo que limita la capacidad de contención de la enfermedad antes de que evolucione a estadios graves.

Al territorializar estos hallazgos, se observa que la ocupación de “Vendedor ambulante” y “Obrero”, que concentran altos porcentajes de dengue con signos de alarma, son predominantes en las zonas periféricas urbanas y rurales del cantón (como se evidenció en la distribución de ingresos de la Tabla 18 original). Esto confirma que la triple inequidad (de clase, sanitaria y territorial) se materializa en el cuerpo de los afectados: quienes habitan en parroquias con servicios deficientes (como Pimocha o Febres Cordero) y dependen de economías de subsistencia diaria, carecen de las barreras protectoras (vivienda segura, descanso, acceso oportuno a salud privada) para evitar que la infección viral se convierta en un cuadro crítico. Así, el dengue grave en Babahoyo se configura no solo por la virulencia del serotipo, sino por la fragilidad de las condiciones materiales de vida de la clase trabajadora empobrecida.

### **5.3 Dimensión individual: Estilos de vida y biología**

Finalmente, en la dimensión individual, se expresa el “embodiment” o encarnación de las determinaciones superiores.

La afectación predominante en hombres jóvenes (18-40 años) (Tabla 14) sugiere una exposición ligada a la movilidad laboral y a las actividades productivas, más que al ámbito puramente doméstico. Aunque el nivel educativo predominante es la secundaria completa, esto no se traduce necesariamente en prácticas preventivas efectivas, lo que denota una brecha entre el conocimiento teórico sobre el dengue (reconocer al mosquito) y la práctica cotidiana de prevención (eliminación de criaderos) (Tabla 8).

El impacto económico de la enfermedad es devastador para la economía familiar, especialmente en los hogares donde el responsable económico depende del trabajo diario o informal (vendedores ambulantes, jornaleros) (Tabla 16). La enfermedad no solo afecta biológicamente al individuo (fiebre, dolor, postración), sino que genera una limitación económica inmediata (Figura 21), perpetuando el ciclo de pobreza y enfermedad.

## **6. Discusión**

Esta investigación se planteó con el propósito de revelar la enfermedad del dengue desde una doctrina emancipadora: la epidemiología crítica. Al aplicar este marco interpretativo a la realidad de Babahoyo, los hallazgos permiten cuestionar la narrativa oficial que sitúa al dengue como un problema meramente vectorial o climático, para reinterpretarlo como la expresión biológica de procesos sociales destructivos.

### **6.1 La gestión sanitaria: ¿Protección o proceso destructivo?**

Uno de los hallazgos más contundentes es el papel de la Dimensión General (políticas y gestión) como un determinante de la crisis sanitaria. Mientras los reportes internacionales de la Organización Panamericana de la Salud (2022) alertan sobre cifras históricas de infección y letalidad en las Américas, la respuesta local en Ecuador, documentada por el Ministerio de Salud Pública (2023), muestra una reactividad insuficiente ante la circulación simultánea de serotipos (DENV-1 y DENV-2).

La evidencia local revela un modelo que prioriza la respuesta ante el Dengue Grave (DG), descuidando la contención primaria del Dengue Sin Signos de Alarma (DSSA). Esta lógica de “apagar incendios”, centrada en la vigilancia pasiva, actúa paradójicamente como un proceso destructor. Al no intervenir eficazmente en los determinantes estructurales durante los periodos interepidémicos, el sistema permite que se acumulen las condiciones de vulnerabilidad, lo cual se refleja en las altas tasas de incidencia reportadas oficialmente para la provincia de Los Ríos y el cantón Babahoyo (EC Ministerio de Salud Pública de Ecuador 2023).

Esto coincide con lo planteado por Breilh y otros autores de la medicina social, quienes advierten que una gestión sanitaria hegemonizada y vertical termina siendo funcional a la reproducción de la enfermedad. La asignación desigual de recursos entre lo urbano y lo rural no es un fallo técnico, sino una expresión de la inequidad estructural.

### **6.2 La precariedad material como determinante de la gravedad**

Al contrastar los resultados locales con estudios recientes, como el análisis comparativo de las provincias de la costa realizado por Zamora et al. (2024), se confirma que la circulación viral y el clima son condiciones necesarias, pero no suficientes para explicar la distribución desigual de la severidad.

Nuestros datos demuestran que el dengue no es democrático: la gravedad se ensaña con los hogares de menores ingresos. El hecho de que el 39,2 % de los casos en el grupo de ingresos más bajos (<\$450) evolucionaran a formas graves, frente a solo el 15,4 % en el grupo de salario básico, valida la tesis de la determinación social. La pobreza no es un “factor de riesgo” más, sino el modo de vida que impide la protección. La falta de barreras económicas y la exposición laboral diaria exponen al cuerpo empobrecido a una mayor carga viral (Alvarado Velez et al. 2024).

Esta realidad desafía las conclusiones de estudios puramente ecológicos que atribuyen los brotes exclusivamente a la temperatura o la lluvia. Si bien Babahoyo

comparte un clima tropical homogéneo, la enfermedad se comporta de manera heterogénea según la clase social, lo que obliga a repensar las estrategias de control más allá de la fumigación.

### **6.3 El metabolismo sociedad-naturaleza en tensión**

Finalmente, la discusión sobre el territorio revela la ruptura del metabolismo sociedad-naturaleza. La urbanización descontrolada en Babahoyo y la expansión agroindustrial en las zonas rurales han configurado “paisajes epidemiológicos” artificiales donde el *Aedes aegypti* prospera por la alteración antrópica de los ecosistemas.

Al comparar con investigaciones en ciudades hiperendémicas (Ocampo Mallou et al. 2022), se ratifica que la percepción del riesgo comunitaria está mediada por la capacidad material de acción. No se trata solo de “educar” a la población, sino de transformar las condiciones materiales (agua, saneamiento) que obligan a la población a convivir con el riesgo. La baja participación comunitaria detectada es el resultado de una estrategia de supervivencia individual ante un Estado que ha transferido la responsabilidad del control vectorial a los hogares.

En conclusión, el dengue en Babahoyo es un proceso socialmente determinado donde la gestión sanitaria insuficiente y la precariedad económica convergen para transformar una infección viral en un problema grave de salud pública.



## Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones

La investigación confirma que la persistencia y gravedad del dengue en el cantón Babahoyo no responden a una fatalidad biológica o climática, sino a una determinación social estructurada por la inequidad. Desde la perspectiva de la epidemiología crítica, y en respuesta a los objetivos planteados, se concluye que:

*1. La gestión sanitaria como proceso crítico destructivo.* En la dimensión general, el modelo de gestión sanitaria vigente, a pesar de su retórica integral, opera bajo una lógica biomédica y reactiva que prioriza la atención del Dengue Grave sobre la prevención primaria. Esta desconexión entre la política escrita y la práctica territorial actúa como un proceso crítico destructivo. El sistema de salud interviene tardíamente en los eslabones finales de la cadena de enfermedad, sin alterar las condiciones estructurales que generan la vulnerabilidad, perpetuando un ciclo de atención que no resuelve las causas raíz de la epidemia.

*2. La inequidad socioespacial y los modos de vivir.* La distribución de la enfermedad revela una profunda segregación territorial. Los modos de vida en las zonas rurales y urbano-marginales están marcados por la carencia de servicios básicos (agua potable, saneamiento), lo que obliga a la población a prácticas de almacenamiento de agua que favorecen la reproducción del vector. Este “metabolismo sociedad-naturaleza” alterado convierte al espacio doméstico en un escenario de riesgo permanente, no por falta de educación individual, sino por la ausencia de infraestructura sanitaria adecuada que garantice la soberanía en salud.

*3. La precarización como determinante de gravedad.* Se evidenció que la gravedad clínica del dengue está mediada por la clase social. Los hogares con ingresos precarios y dependencia del trabajo informal enfrentan barreras materiales que les impiden ejercer un autocuidado efectivo. La “triple inequidad” (de clase, género y territorio) se encarna en los cuerpos de los trabajadores más empobrecidos, quienes sufren con mayor frecuencia las formas complicadas de la enfermedad debido a la imposibilidad de detener sus actividades productivas y a la falta de acceso a una red de soporte oportuna.

4. *Aporte al campo de estudio y limitaciones.* Esta tesis contribuye al campo de la Salud Colectiva al demostrar que las estrategias de control vectorial tradicionales (fumigación, abatización) son insuficientes si no se abordan los procesos críticos de la reproducción social. La aplicación de la epidemiología crítica permitió visibilizar que el dengue en Babahoyo es un síntoma de un desarrollo territorial desordenado y excluyente. Entre las limitaciones, se reconoce la dificultad de acceder a datos desagregados con mayor precisión histórica, lo que invita a futuras investigaciones a profundizar en la reconstrucción histórica de la política sanitaria local.

### **Recomendaciones**

Con base en los hallazgos y la necesidad urgente de transformar la gestión del dengue, se recomienda:

*Al Ministerio de Salud Pública y la Coordinación Zonal 5:* Reorientar la política de vigilancia epidemiológica del modelo actual (SIVE-Alerta) hacia un Monitoreo Participativo Crítico. Esto implica descentralizar la toma de decisiones y asignar recursos no solo para la respuesta a brotes, sino para la intervención intersectorial en los periodos interepidémicos, fortaleciendo la capacidad de respuesta local.

*Al Distrito de Salud I2D01:* Implementar Salas Situacionales Comunitarias que integren no solo datos de morbilidad, sino indicadores de determinación social (acceso a agua, recolección de basura, zonas de inundación). Esto permitirá identificar “zonas calientes” de vulnerabilidad social antes de que aparezcan los casos clínicos, pasando de una vigilancia pasiva a una prevención activa basada en el territorio.

*A los GAD municipales y parroquiales:* Asumir la competencia de salud desde la infraestructura sanitaria. La prevención del dengue debe entenderse como una obra de ingeniería sanitaria (dotación de agua potable continua y saneamiento integral) y no solo como campañas estacionales de fumigación. Se insta a priorizar la inversión en las parroquias rurales históricamente rezagadas para reducir la brecha de inequidad.

*A la Academia y organizaciones sociales:* Fomentar investigaciones operativas que superen el enfoque conductual de “conocimientos, actitudes y prácticas” (CAP) para centrarse en la investigación-acción participativa. Es fundamental fortalecer la capacidad de organización barrial para que las comunidades pasen de ser objetos de intervención a sujetos de derecho que exigen y construyen condiciones de vida saludables.

## Lista de referencias

- Alvarado Velez, Ashley Katheryn, Joel Zahaid Ibarra-Guevara, Edison German Mosquera-Freire, y Carlos Alberto Valverde-González. 2024. “Factores epidemiológicos, sociales y ecológicos del dengue en Ecuador”. *Sanitas: Revista arbitrada de ciencias de la salud* 3 (especial Santo Domingo): 46-53. <https://doi.org/10.62574/trrfd156>.
- Arbo Sosa, Antonio. 2009. “Dengue: nuevos conceptos terapéuticos”. *Pediatría (Asunción)* 36 (1): 7–8. [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1683-98032009000100001&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1683-98032009000100001&lng=en&nrm=iso&tlng=es).
- Avila Sánchez, Héctor. 2005. *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?* Cuernavaca: Universidad Nacional Autónoma de México / Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. [https://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/crim-unam/20100503120801/Lo\\_urbano\\_rural.pdf](https://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/crim-unam/20100503120801/Lo_urbano_rural.pdf).
- Blanco, Jorge 2007. “Espacio y territorio: Elementos teóricos conceptuales implicados en el análisis geográfico”. En *Geografía: Nuevos temas, nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza*, coordinado por María Victoria Fernández Caso y Raquel Gurevich. Buenos Aires: Editorial Biblos. <https://desarrollomedellin.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/03/blanco-espacio-y-territorio.pdf>.
- Breilh, Jaime Eduardo, y Giannina Zamora. 2017. “El terremoto de abril, y la determinación social de la vulnerabilidad: estructura clasista del impacto”. *WorkingPaper*. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/5551>.
- Breilh, Jaime. 2003a. “Breve recopilación sobre operacionalización de la clase social para encuestas en la investigación social”. *CEAS*. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/3565>.
- . 2002. “Inequidad en salud: Ecuador: El asalto a los derechos humanos y la resistencia del sueño andino”. Ponencia presentada en Cuarta conferencia anual distinguida en salud pública y derechos humanos. Universidad de Michigan, Ann Harbor, 4 de abril.

- <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3402/1/Breilh%2c%20J-CON-105-Inequidad%20salud.pdf>.
- . 2003b. “De la vigilancia convencional al monitoreo participativo”. *Ciência & Saúde Coletiva* 8: 937-51. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232003000400016>.
- . 2010. “Ciencia emancipadora, pensamiento crítico e interculturalidad”. *UASB-E*. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3353/1/Breilh%2C%20J-CON-078-Ciencia.pdf>.
- . 2012. “Hacia una recuperación del sentido emancipador de la determinación social de la salud: la epidemiología crítica de América Latina”. Ponencia presentada en el Ministerio de Salud República del Salvador, San Salvador, 27 de noviembre. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/3615>.
- . 2013. “La determinación social de la salud como herramienta de ruptura hacia la nueva salud pública (salud colectiva).. Epidemiología crítica latinoamericana: raíces, desarrollos recientes y ruptura metodológica”. Ponencia presentada en: VIII Seminario Internacional de Salud Pública, Saberes en Epidemiología en el Siglo XXI. Universidad Nacional de Colombia. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/3524>.
- . 2015. “Epidemiología del siglo xxi y ciberespacio: Repensar la teoría del poder y la determinación social de la salud”. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18 (4): 972–82. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500040025>.
- . 2021. *Critical Epidemiology and the People's Health*. Oxford: Oxford University Press.
- Cabrera, Esteban, Andrea Molina Vera, y Mary Alexander Sharman. 2014. “Análisis Geográfico de la pobreza y desigualdad por consumo en Ecuador”. *Estudios temáticos - INEC*, 26: 146-71.
- Casallas Murillo, Ana Lucía. 2017. “A Medicina Social-Saúde Coletiva Latino-Americanas: uma Visão Integradora frente à Saúde Pública Tradicional”. *Revista Ciencias de la Salud* 15 (3): 397. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6123>.
- EC Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). 2014. “Censo Ecuador, cuenta conmigo: Contador Poblacional, Provincia de Los Ríos”. *INEC*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>.
- EC. 2008. *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449. 20 de octubre.
- . 2015. *Ley Orgánica de Salud*. Registro Oficial 423. 22 de diciembre.

- EC. GADM. 2020. “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Babahoyo GADM Babahoyo”. *GADM*. [https://babahoyo.gob.ec/plan\\_desarrollo](https://babahoyo.gob.ec/plan_desarrollo).
- EC. Ministerio de Salud Pública de Ecuador 2014. *Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica*. Quito: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/EDITOGRAN%20NORMA%20SIVE.pdf>.
- . 2019. “Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y Control de las Enfermedades Arbovirales en Ecuador 2019-2023”. Noviembre.
- . 2022. “Enfermedades transmitidas por vectores”. *MSP*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Gacetas-Vectores-SE-02.pdf>.
- . 2023. “Gacetas vectoriales 2023: Ministerio de Salud Pública”. *MSP*. <https://www.salud.gob.ec/gacetas-vectoriales-2023/>.
- Eslava Castañeda, Juan C. 2017. “Pensando la determinación social del proceso salud-enfermedad”. *Revista de Salud Pública* 19 (3): 396-403. <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n3.68467>.
- Estrella C., Bertha, Mariana Pallasco, Eulalia Hurtado, Elizabeth Pérez, y Pamela Martínez López. 2022. “Sistema General de Acompañamiento, Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Investigación Científica de la Universidad Central Del Ecuador”. <https://repositorio.uce.edu.ec/archivos/mrpallasco/CAMBIOS-2022/SIGASEPI.pdf>.
- García, Cesar López, Ángel Francisco Betanzos Reyes, María de la Luz Arenas Monreal, Inés Tenahua Quitl, y María Luz De Ávila Arroyo. 2019. “Descripción del problema de dengue con enfoque de la determinación social de la salud en una comunidad: estudio de campo”. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud* 17 (2). <http://archivo.bc.una.py/index.php/RIIC/article/view/1584>.
- Hernández, Mario. 2008. “Desigualdad, inequidad e injusticia en el debate actual en salud: posiciones e implicaciones”. *Revista de Salud Pública* 16. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/issue/view/3901>.
- Künzle, Luis Allan. 2021. “Modelos conceptuales y representaciones gráficas en estudios de epidemiología crítica”. Programa: Posdoctorado En Salud Colectiva, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador 57. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8086>

- López García, Cesar, Ángel Francisco Betanzos Reyes, María de la Luz Arenas Monreal, Inés, Tenahua Quitl, y María Luz De Ávila Arroyo. 2019. “Descripción del problema de dengue con enfoque de la determinación social de la salud en una comunidad: estudio de campo”. *Mem. Inst. Invest. Cienc. Salud (Impr.)*, 6-15. <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v17n2/1812-9528-iics-17-02-6.pdf>.
- Lugones Botell, Miguel, y Marieta Ramírez Bermúdez. 2012. “Dengue”. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 28 (1): 123-6. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21252012000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252012000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
- Manterola, Carlos, y Tamara Otzen. 2014. “Estudios observacionales: los diseños utilizados con mayor frecuencia en investigación clínica”. *International Journal of Morphology* 32 (2): 634-45. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022014000200042>.
- Marrero Álvarez, Yunielkys, Odalys Irmira Rodríguez Heredia, Martha Castellanos Aguilera, Roberto Juan Don Herrera, Yunielkys Marrero Álvarez, Odalys Irmira Rodríguez Heredia, Martha Castellanos Aguilera, y Roberto Juan Don Herrera. 2023. “Vigilancia epidemiológica del dengue en la provincia Camagüey, Cuba”. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* 60. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-30032023000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-30032023000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=pt).
- Mata, Georsuath Baldi, Stephanie Hernández Redondo, y Rebeca Gómez López. 2020. “Actualización de la fiebre del Dengue”. *Revista Medica Sinergia* 5 (1): e341-e341. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i1.341>.
- Mitchell Foster, K., E. B. Ayala, J. Breilh, J. Spiegel, A. A. Wilches, T. O. Leon, y J. A. Delgado. 2015. “Integrating Participatory Community Mobilization Processes to Improve Dengue Prevention: An Eco-Bio-Social Scaling up of Local Success in Machala, Ecuador”. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 109 (2): 126-33. <https://doi.org/10.1093/trstmh/tru209>.
- Ocampo Mallou, Carolina, Guillermo Folguera, Carolina Ocampo-Mallou, y Guillermo Folguera. 2022. “¿Epidemiología social del dengue en Argentina?” *Letras Verdes: Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, n.º 31: 7-24. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.31.2022.5055>.
- Nieto Villaseñor Paulina y Andrade Mafla Jaime. 2023. “Dengue: actualidades, características clínicas epidemiológica y prevención”. *RSI: Revista Sanitaria de*

- Investigación (blog)*. 12 de abril.  
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/dengue-actualidades-caracteristicas-clinicas-epidemiologica-y-prevencion/>.
- Organización Mundial de la Salud. 2018. “Determinantes Sociales de la Salud, Health in the Americas 2018”. *PAHO*. [https://www.paho.org/salud-en-las-americanas-2017/?post\\_t\\_es=determinantes-social%E2%80%A6](https://www.paho.org/salud-en-las-americanas-2017/?post_t_es=determinantes-social%E2%80%A6).
- . 2022. “Dengue y dengue grave”. *WHO*. 10 de enero.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>.
- . 2023a. “Dengue-Región de las Américas”. *Organización Mundial de la Salud*. 19 de julio. <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/2023-DON475>.
- . 2023b. “Dengue: Situación mundial”. *WHO*.  
<https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON498>.
- Organización Panamericana de la Salud. 2018. “Enfermedades desatendidas, tropicales y transmitidas por vectores”. *PAHO*.  
<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-desatendidas-tropicales-transmitidas-por-vectores>.
- . 2022. “PAHO/WHO Data - Dengue”. Plataforma de Información Sanitaria para las Américas. 10 de octubre.  
<https://www3.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue.html>.
- . s/f. “Dengue - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud”. 2022.  
<https://www.paho.org/es/temas/dengue>.
- Osejo Villarreal, María Estefanía. 2023. “Modos de vida de pacientes en hemodiálisis por insuficiencia renal crónica. Una mirada desde la determinación social”. Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.  
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/9210/1/T4032-MESC-Osejo-Modos.pdf>.
- Prefectura de Los Ríos. 2020. “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial”. *Los Ríos*. 2020. <http://www.losrios.gob.ec/diagnostico>.
- Querales, Jesús. 2002. “Dengue: causas, características clínicas y prevención”. *Gaceta Médica de Caracas* 110 (3): 328-32.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S036747622002000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S036747622002000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es).

- Real Cotto, Jhony Joe, Mary Ernestina Regato Arrata, Virginia Elisa Burgos Yépez, y Eduardo Tarquino Jurado Cobeña. 2017. “Evolución del virus dengue en el Ecuador: Período 2000 a 2015”. *Anales de la Facultad de Medicina* 78 (1): 29-35. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i1.13018>.
- Silverio Calderón, Carmen. 2023. “Dengue: actualidades, características clínicas, epidemiológicas y prevención”. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR*. 6 (11 ed. esp.): 2-17. <https://doi.org/10.46296/gt.v6i11edespmar.0095>.
- Vaca Moyano, Franklin Norberto. 2020. “Influencia de los factores sociales y ecológicos en la prevalencia de brotes epidémicos de dengue en las provincias de Esmeraldas y Manabí”. Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8506>.
- Vanlerberghe, Veerle, y Kristien Verdonck. 2013. “La inequidad en salud: el caso del dengue”. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* 30 (4): 683-6. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-46342013000400023&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342013000400023&lng=es&nrm=iso&tlng=pt).
- Velandia, Myriam L., y Jaime E. Castellanos. 2011. “Virus del dengue: estructura y ciclo viral”. *Infectio* 15 (1): 33-43. [https://doi.org/10.1016/S0123-9392\(11\)70074-1](https://doi.org/10.1016/S0123-9392(11)70074-1).
- Vanlerberghe, Veerle, y Kristien Verdonck. 2013. “La inequidad en salud: el caso del dengue”. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* 30 (4): 683-6. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-46342013000400023&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342013000400023&lng=es&nrm=iso&tlng=pt).
- Zamora, Esmeralda Maricela Estrada, María Belén Trujillo Chávez, Ariana Lissette Molina Altamirano, y Bolívar Ernesto Llamuca Carrera. 2024. “Características epidemiológicas del dengue en el Ecuador: año 2022. Revisión bibliográfica: Epidemiological characteristics of dengue in Ecuador – year 2022. Literature review”. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (1): 2134-49. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1732>.

## Anexos

### **Anexo 1: Documento de consentimiento informado para obtener aceptación de participar en encuesta/entrevista**

<b>Universidad Andina Simón Bolívar</b> <b>Sede Ecuador</b> <b>Área de la Salud</b> <b>Maestría en Epidemiología y Salud Colectiva</b> <b>Documento de consentimiento informado para obtener aceptación de participar en encuesta/entrevista</b>
<b>Babahoyo, agosto de 2023.</b>
<p>Yo, _____          con cédula de identidad número _____          residente/a de la parroquia urbano/rural _____, del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos, acepto voluntariamente participar en la investigación de campo “Epidemiología Crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo enero-diciembre 2022”.</p> <p>Declaro conocer, después de haber leído el reverso del documento la estructura de la investigación con su propósito, objetivos, importancia, y confidencialidad por lo que autorizo la publicación y a compartir los resultados de esta investigación.</p> <p>La investigación mencionada respetará la identidad de los participantes, guardando su anonimato y cumplirá los principios de bioética: autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia. Nosotros no compartiremos la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que recojamos por este proyecto se mantendrá confidencial. La información acerca de usted que se recogerá durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie sino el investigador/entrevistador tendrá acceso a verla. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre. Solo el investigador sabrá cuál es su número y se mantendrá la información reservada en archivos.</p>
<b>Firma</b> <b>Número de cédula de identidad</b>

Fuente: Estrella C. et al. (2021). Elaboración propia.

**Universidad Andina Simón Bolívar**  
**Sede Ecuador**  
**Área de la Salud**  
**Maestría en Epidemiología y Salud Colectiva**  
**Documento de consentimiento informado para obtener aceptación de participar en encuesta/entrevista**

**Participantes analfabetos: documento de consentimiento informado para obtener aceptación de participar en encuesta**

Se me ha leído y explicado la información respecto al estudio en el que me proponen participar. He tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Declaro que se me ha leído este formulario de consentimiento informado y que su contenido me ha sido explicado. Mis preguntas han sido respondidas. Consiento voluntariamente a participar en este estudio.

No estoy participando en otro proyecto de investigación en este momento, ni lo he hecho en los seis meses previos a la firma de este consentimiento informado.

Al firmar este formulario de consentimiento informado, no renuncio a ninguno de mis derechos legales.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

<i>Cédula de identidad:</i>	<i>Fecha:</i>
<i>Código del sujeto de investigación:</i>	
<i>Firma de la persona que explicó el consentimiento:</i>	
<i>Nombre de la persona que explicó el consentimiento:</i>	
<i>Huella dactilar de participante:</i>	
<i>Firma del Testigo:</i>	

**Fuente:** Dirección de investigación de la Universidad Central del Ecuador. Versión aprobada UCE Julio 2018 (Bertha Estrella C. et al. 2021), y elaboración propia.

**Reverso:**

Este Formulario de Consentimiento Informado se dirige a la población de las parroquias urbanas y rurales que pertenecen al cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos, sin objeción de alguna postura de cultura, religión, política, género ni clase social y que se les invita a participar en la encuesta/entrevista para la investigación de campo “Epidemiología Crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo enero-diciembre 2022”.

**Nombre del investigador:** Nestor Roberto Mackliff Mera

**Nombre de la organización:** Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador

**Nombre de la propuesta y versión:** “Epidemiología Crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo enero-diciembre 2022” – Versión 1.

Este documento de consentimiento informado tiene dos partes:

- Información (proporciona información sobre el estudio).
- Formulario de Consentimiento (para firmar si está de acuerdo en participar), Se le dará una copia del documento completo de Consentimiento Informado.

**PARTE I: INFORMACIÓN.**

**INTRODUCCIÓN.**

Yo, **Nestor Roberto Mackliff Mera**, con cédula de identidad número **1204727083**, estoy cursando estudio de postgrado en “**Epidemiología y Salud Colectiva**” por la **Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador**, y me encuentro realizando una investigación de campo en cumplimiento con los requisitos de titulación desde la postura de la Epidemiología Crítica y la Salud Colectiva con el tema “**Epidemiología Crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo enero-diciembre 2022**”. Se le va a entregar toda la información completa para invitarle a participar de esta investigación. No tiene que decidir hoy si participar o no en esta investigación. Antes de decidir, puede hablar con alguien que se sienta cómodo sobre la investigación. Puede que haya algunas palabras que no entienda. Por favor, me para según le informo para darme tiempo a explicarle. Si tiene preguntas más tarde, puede preguntarme a mí, sin problema alguno.

**PROPÓSITO DEL ESTUDIO.**

La investigación “**Epidemiología Crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo enero-diciembre 2022**”, tiene un propósito plenamente investigativo para recabar información desde una perspectiva distinta de la causa del dengue, que involucra: aspectos sociales-naturales-territoriales, elementos protectores y destructivos de la salud - enfermedad del dengue en la población de las parroquias urbanas/rurales del cantón Babahoyo.

**TIPO DE INTERVENCIÓN DE INVESTIGACIÓN.**

La investigación propuesta se relaciona con una encuesta/entrevista dirigida con la entrega previa del cuestionario de preguntas para la sesión respectiva, la cual se realizará en una única sesión, mediante interrogatorio directo durante la visita, la cual será grabada de principio a fin.

**SELECCIÓN DE PARTICIPANTES.**

Estamos invitando a toda la población/familia de las distintas parroquias urbanas/rurales del cantón Babahoyo que haya sido diagnosticado con la enfermedad del dengue en cualquiera de sus manifestaciones clínicas, sin objeción de alguna postura de cultura, religión, política, género ni clase social, para así participar en la investigación sobre “**Epidemiología Crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo enero-diciembre 2022**”.

**PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA.**

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

**BENEFICIOS.**

No se aplica ningún beneficio para el entrevistado ni su familia.

**RIESGO.**

La investigación no propicia ningún riesgo para el entrevistado ni su familia ni en corto ni en largo plazo.

**CONFIDENCIALIDAD.**

Con esta investigación, se realiza algo fuera de lo ordinario en su comunidad laboral. Es posible que, si otros miembros de la comunidad saben que usted participa, puede que le hagan preguntas. Nosotros no compartiremos la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que recojamos por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. La información acerca de usted que se recogerá durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie sino el investigador/entrevistador tendrá acceso a verla. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre. Solo el investigador sabrá cuál es su número y se mantendrá la información reservada en archivos.

**COMPARTIENDO LOS RESULTADOS.**

El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con usted antes de que se haga disponible al público. No se compartirá información confidencial.

**DERECHO A NEGARSE O RETIRARSE.**

Esto es una confirmación de que la participación es voluntaria e incluye el derecho a retirarse. Usted no tiene por qué participar en esta investigación si no desea hacerlo y el negarse a participar no le afectará en ninguna forma. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que desee. Usted no tiene por qué tomar parte en esta investigación si no desea hacerlo. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que quiera. Es su elección y todos sus derechos serán respetados.

**A QUIÉN CONTACTAR.**

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactar cualquiera de las siguientes personas:

- Mackliff Mera Nestor Roberto (Responsable del estudio); Telf. 0968394100; email: nestor10239@gmail.com
- Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador; Telf. (593 2) 322 8085 - 299 3600.
- María Fernanda Solíz (Coordinadora académica); email: mariafernanda.soliz@uasb.edu.ec
- Silvia Maisincho (Secretaría General); mail: silvia.maisincho@uasb.edu.ec WhatsApp: 096 307 7166 (Lunes a viernes, de 8h30 a 17h30).

Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por la Coordinación académica de la Universidad Andina Simón Bolívar / Sede Ecuador, cuya tarea es asegurarse de que se protege de daños a los participantes en la investigación.

**PORTE II: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO.**

- He sido invitado/a a participar en la investigación a través de la encuesta/entrevista para la investigación “Epidemiología Crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo enero-diciembre 2022”; desde la Epidemiología Crítica y la Salud Colectiva.
- Una participación activa mediante ENCUESTA/ENTREVISTA, con entrega previa del cuestionario de preguntas previa realización de única sesión planteada de acuerdo a su disponibilidad.
- He sido informado de todos los por menores y procedimiento de la misma.
- Sé que puede que no haya beneficios para mi persona y que no se me recompensará por nada.
- Se me ha proporcionado el nombre de un investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre y su teléfono móvil que se me ha dado de esa persona.
- He leído la información proporcionada o me ha sido leída.
- He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.
- Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

#### INVESTIGADOR.

Yo, **MACKLIFF MERA NESTOR ROBERTO** (nombres completos del investigador), en mi calidad de **Investigador**, dejo expresa constancia de que he proporcionado toda la información referente a la investigación que se realizará y que he explicado completamente en lenguaje claro, sencillo y de fácil entendimiento a ..... (nombres completos y su calidad de participante) de la parroquia ..... (nombre de la parroquia) la naturaleza y propósito del estudio antes mencionado y los riesgos que están involucrados en el desarrollo del mismo. Confirmando que el participante ha dado su consentimiento libremente y que será proporcionado una copia de este formulario de consentimiento si lo requiere. El original de este instrumento quedará bajo custodia del investigador y formará parte de la documentación de la investigación.

*Firma del investigador*

*Cédula de identidad*

*Mail*

*Teléfono*

*Fecha*

Fuente: Estrella C. et al. (2021). Elaboración propia.

## Anexo 2: Encuesta epidemiológica

<b>Universidad Andina Simón Bolívar</b> <b>Sede Ecuador</b> <b>Área de la Salud</b> <b>Maestría en Epidemiología y Salud Colectiva</b>					
<b>Objeto de estudio:</b> Epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo enero-diciembre 2022.					
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar cómo se comporta la enfermedad por dengue de acuerdo a los modos de vivir, estilos de vida en la población urbano y rural del cantón Babahoyo.</li> <li>Caracterizar la triple inequidad de la población urbana y rural del cantón Babahoyo para explicar los procesos salud-enfermedad-atención en la enfermedad por dengue.</li> </ul>					
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN GENERAL DE LA ENCUESTA</b>					
<b>Fecha:</b>		<b>Edad:</b>		<b>Código de encuesta:</b>	
<b>¿Cuál es esa persona quién responde la encuesta?</b>		1 Paciente, 2 Esposo/a, 3 Padre/madre, 4 Abuelos, 5 Otro ¿Cuál?			
<b>Género:</b>		1 Masculino, 2 Femenino, 3 Otro			
<b>Etnia:</b>		1 Mestizo, 2 Montubio, 3 Indígena, 4 Blanco, 5 Afroecuatoriano, 6 Otro ¿Cuál?			
<b>Estado civil:</b>		1 Soltero, 2 Unión libre, 3 Casado, 4 Viudo, 5 Separado, 6 Divorciado			
<b>Nivel educativo:</b>		1 Ninguna, 2 Primaria incompleta, 3 Primaria completa, 4 Secundaria incompleta, 5 Secundaria completa, 6 Superior			
<b>TERRITORIO Y ESPACIO SOCIAL</b>					
<b>Ubicación:</b>		1 Urbano, 2 Rural			
<b>Parroquia:</b>		1 Camilo Ponce E., 2 Clemente Baquerizo, 3 El Salto, 4 Barreiro, 5 La Unión, 6 Febres Cordero, 7 Pimocha, 8 Caracol.			
<b>Coordenadas GPS:</b>		<b>X:</b>		<b>Y:</b>	
<b>Número de habitantes en el hogar:</b>		1 Un solo habitante, 2 Dos a cuatro, 3 Cinco a siete, 4 Ocho a diez, 5 Más de diez			
<b>¿Cuántos son hombres?</b>		1 Un solo habitante, 2 Dos a cuatro, 3 Cinco a siete, 4 Ocho a diez, 5 Más de diez, 6 Ninguno			
<b>¿Cuántas son mujeres?</b>		1 Un solo habitante, 2 Dos a cuatro, 3 Cinco a siete, 4 Ocho a diez, 5 Más de diez, 6 Ninguno			
<b>¿Otro género?</b>		1 Un solo habitante, 2 Dos a cuatro, 3 Cinco a siete, 4 Ocho a diez, 5 Más de diez, 6 Ninguno			
<b>¿De qué edades?</b>		1 0 a 5 años, 2 6 a 15 años, 3 16 a 45 años, 4 46 a 64 años, 5 Más de 65 años			
<b>Número de habitaciones dentro del hogar:</b>		1 Una, 2 Dos a tres, 3 Cuatro a cinco, 4 Más de cinco			
<b>Tipo de propiedad:</b>		1 Alquilada, 2 Propia, 3 Prestada			
<b>Características básicas de la vivienda - Paredes:</b>		1 Cemento (bloque/ladrillo), 2 Madera, 3 Caña, 4 Otros ¿Cuál?			
<b>Características básicas de la vivienda - Techo:</b>		1 Loza, 2 Zinc, 3 Eternit, 4 Otros ¿Cuál?			
<b>Características básicas de la vivienda - Piso:</b>		1 Cemento, 2 Madera, 3 Tierra, 4 Otros ¿Cuál?			
<b>Características básicas de la vivienda - Sistema de aguas servidas/alcantarillado:</b>		1 Red pública, 2 Pozo séptico, 3 Otros ¿Cuál?			
<b>Características básicas de la vivienda Servicio de agua potable:</b>		1 Tubería, 2 Tanquero, 3 Pozo, 4 Otro ¿Cuál?			
<b>Características básicas de la vivienda - Servicio de energía eléctrica:</b>		1 Si, 2 No			

<b>Características básicas de la vivienda - Posee patio su vivienda:</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>¿En su patio posee alguno o varios de estos reservorios para agua potable o de usos varios?</b>	<b>1</b> Tanques, <b>2</b> Pozos, <b>3</b> Sanitarios, <b>4</b> Baldes, <b>5</b> Llantas, <b>6</b> Cubetas (tinajas), <b>7</b> Tapas, <b>8</b> Floreros, <b>9</b> Piletas, <b>10</b> Macetas, <b>11</b> Bebederos de animales, <b>12</b> Botellas, <b>13</b> Trastes, <b>14</b> Tapas, <b>15</b> Otro (objeto que pueda reservar y mantener depósito de agua) ¿Cuál?, <b>16</b> Ninguno
<b>Características complementarias de la vivienda - Servicio de internet:</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>Su domicilio, comunidad, barrio, sector o parroquia posee fuentes contaminantes ambientales, como:</b>	<b>1</b> Plantaciones de monocultivos (banano, cacao, arroz, maíz), Concesiones mineras, <b>2</b> Concesiones acuícolas, <b>3</b> Botaderos de basura improvisados/no autorizados, <b>4</b> Vertientes o afluentes de ríos, <b>5</b> Canales de riego y drenaje, <b>6</b> Ninguno, <b>7</b> Otro ¿Cuál?
<b>Distancia de la vivienda con las fuentes de contaminación ambiental</b>	<b>1</b> Menor a 100 metros, <b>2</b> 200 a 500 metros, <b>3</b> 600 a 1000 metros, <b>4</b> Más de 1000 metros, <b>5</b> No aplica
<b>Vías/caminos/calles</b>	<b>1</b> Carretera, avenida o vía de primer orden, <b>2</b> Vía, calle lastrada, <b>3</b> Muros, <b>4</b> Otros ¿Cuál?
<b>Unidades de salud local (Estatales/Privadas)</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>Tipo de unidad de salud</b>	<b>1</b> Centro de salud tipo A, <b>2</b> Centro de salud tipo B, <b>3</b> Centro de salud tipo C, <b>4</b> Hospital básico, <b>5</b> Hospital general, <b>6</b> Consultorio, <b>7</b> Policlínico, <b>8</b> Hospital del día, <b>9</b> Hospital privado
<b>Redes de farmacias</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>Áreas de esparcimiento social</b>	<b>1</b> Cancha de uso múltiple, <b>2</b> Parques o áreas de actividad física, <b>3</b> Polideportivos, <b>4</b> Otros, <b>5</b> Ninguno
<b>INSERCIÓN SOCIAL – MODOS DE VIDA</b>	
<b>¿Cuántas personas contribuyen para los distintos gastos y manutención del hogar?</b>	<b>1</b> Uno, <b>2</b> Dos, <b>3</b> Tres a cuatro, <b>4</b> Más de cinco, <b>5</b> Ninguno
<b>¿Género del principal responsable económico del hogar?</b>	<b>1</b> Masculino, <b>2</b> Femenino, <b>3</b> Otros ¿Cuál?
<b>Responsable de la economía del hogar</b>	<b>1</b> Padre, <b>2</b> Madre, <b>3</b> Padre y madre, <b>4</b> Abuelos, <b>5</b> Usted mismo, <b>6</b> Otros familiares cercanos, <b>7</b> Conyugue o conviviente, <b>8</b> Otros ¿Cuál? <b>9</b> Ninguno
<b>Étnica del principal responsable económico del hogar:</b>	<b>1</b> Mestizo, <b>2</b> Montubio, <b>3</b> Indígena, <b>4</b> Blanco, <b>5</b> Afroecuatoriano, <b>6</b> Otro ¿Cuál?
<b>Grupo de edad al que pertenece el responsable económico del hogar</b>	<b>1</b> Menor de 18 años, <b>2</b> 18 a 40 años, <b>3</b> 41 a 64 años, <b>4</b> Más de 65 años
<b>Nivel educativo al que pertenece el responsable económico del hogar</b>	<b>1</b> Ninguna, <b>2</b> Primaria incompleta, <b>3</b> Primaria completa, <b>4</b> Secundaria incompleta, <b>5</b> Secundaria completa, <b>6</b> Superior
<b>¿Cuál es la ocupación del principal responsable económico?</b>	<b>1</b> Profesional independiente con título, <b>2</b> Profesional con título trabaja en empresa particular, <b>3</b> Profesional con título, trabaja para el ministerio, Concejo Provincial o Municipio, <b>4</b> Empleado de empresa particular, no titulado, <b>5</b> Empleado público no titulado, <b>6</b> Artesano, <b>7</b> Comerciante propietario de pequeño negocio, <b>8</b> Obrero o trabajador manual de empresa no propia, <b>9</b> Vendedor ambulante, <b>10</b> Jubilado, <b>11</b> Militar, <b>12</b> Otro ¿Cuál?, <b>13</b> Trabajador doméstico u otras ocupaciones elementales remuneradas, <b>14</b> Profesional que no ejerce, <b>15</b> Pequeño sembrador, agricultor en parcela familiar, <b>16</b> Administrador de su propia empresa pequeña, mediana o grande, <b>17</b> Desocupado
<b>¿El responsable económico es propietario para su actividad laboral de?</b>	<b>1</b> Tierra, <b>2</b> Herramienta, <b>3</b> Vehículo de trabajo, <b>4</b> Local, <b>5</b> Equipo, <b>6</b> Empresa, <b>7</b> Ninguno

<b>¿Cuál es la tarea principal del responsable en el trabajo?</b>	<b>1</b> Hace el trabajo de producción, <b>2</b> Hace y dirige el trabajo de otros, <b>3</b> Solamente dirige el trabajo de otros, <b>4</b> No aplicable (fuera del proceso productivo)
<b>¿Cuál es la fuente de ingreso más importante del responsable económico?</b>	<b>0</b> Ninguno, <b>1</b> Alquiler de propiedad, <b>2</b> Sueldo como empleado administrativo en institución o empresa privada, <b>3</b> Sueldo como administrativo en institución pública, <b>4</b> Sueldo por trabajo como obrero en empresa privada, <b>5</b> Sueldo por trabajo como obrero en empresa pública, <b>6</b> Renta, intereses o utilidades por negocio o inversión de una grande empresa privada, <b>7</b> Renta o utilidades de una pequeña empresa o emprendimiento, <b>8</b> Honorarios por servicios, <b>9</b> Sueldo como empleado doméstico, <b>10</b> Jornal diario o por semana por trabajo en la ciudad, <b>11</b> Jornal diario o por semana por trabajo agrícola o a fines, <b>12</b> Venta ambulante o productos de su trabajo del día, <b>13</b> Donaciones de familiares u otras personas, <b>14</b> Pensión jubilar, <b>15</b> Subsidio del gobierno, <b>16</b> Ayudas de vecinos y amigos, <b>17</b> Otro ¿Cuál?
<b>¿Cuál es el rango salarial de los ingresos mensuales del hogar?</b>	<b>1</b> Menor a \$450, <b>2</b> \$450, <b>3</b> \$450 a \$900, <b>4</b> Mayor a \$900, <b>5</b> No tiene ingresos
<b>¿Se cuenta con seguro de salud, el responsable económico?</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>¿El agua que llega a su vivienda proviene de?</b>	<b>1</b> Agua del río, <b>2</b> Agua de pozo, <b>3</b> Agua potable, <b>4</b> Agua de tanquero
<b>¿Con qué servicios básicos cuenta la vivienda?</b>	<b>1</b> Agua, <b>2</b> Luz, <b>3</b> Alcantarillado, <b>4</b> Teléfono, <b>5</b> Internet, <b>6</b> Tv pagada, <b>7</b> Todos, <b>8</b> Ninguno
<b>¿El agua para consumo humano es, principalmente?</b>	<b>1</b> Hervida, <b>2</b> Grifo, <b>3</b> Embotellada
<b>Jornada laboral de los miembros de la familia</b>	<b>1</b> Diurna, <b>2</b> Vespertina, <b>3</b> Nocturna
<b>Jornada de esparcimiento de los miembros de la familia</b>	<b>1</b> Diurna, <b>2</b> Vespertina, <b>3</b> Nocturna
<b>¿Pertenece usted a alguna organización social dentro su barrio, sector o parroquia?</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>¿Qué tipo de organización?</b>	<b>1</b> Deportiva, <b>2</b> Artística, <b>3</b> Social, <b>4</b> Religiosa, <b>5</b> Educativa, <b>6</b> Otra
<b>¿En esa Organización Usted, ha participado en alguna actividad relacionada con la promoción de la salud?</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>¿En esa Organización Usted, ha participado en alguna actividad relacionada con la prevención para enfermedades vectoriales/dengue?</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>¿Usted participaría en el comité de salud comunitario?</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>¿Usted participaría en las distintas acciones de control del dengue independientemente de las autoridades sanitarias?</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>ESTILOS DE VIDA</b>	
<b>Peso:</b>	
<b>Talla:</b>	
<b>IMC:</b>	
<b>Tensión arterial:</b>	
<b>Frecuencia cardiaca:</b>	
<b>Antecedentes patológicos personales:</b>	<b>1</b> Hipertensión arterial, <b>2</b> Diabetes mellitus tipo 2, <b>3</b> Hipotiroidismo, <b>4</b> Gota, <b>5</b> Artritis reumatoidea no especificada, <b>6</b> Alergias, <b>7</b> Enfermedades de la piel, <b>8</b> Sordera, <b>9</b> Gastropatía crónica no

	especificada, <b>10</b> Problemas respiratorios altos, <b>11</b> Otros ¿Cuál?, <b>12</b> Ninguno
<b>Antecedentes patológicos familiares:</b>	<b>1</b> Hipertensión arterial, <b>2</b> Diabetes mellitus tipo 2, <b>3</b> Hipotiroidismo, <b>4</b> Gota, <b>5</b> Artritis reumatoidea no especificada, <b>6</b> Alergias, <b>7</b> Enfermedades de la piel, <b>8</b> Sordera, <b>9</b> Gastropatía crónica no especificada, <b>10</b> Problemas respiratorios altos, <b>11</b> Otros ¿Cuál?, <b>12</b> Ninguno
<b>Hábitos malsanos</b>	<b>1</b> Fumador, <b>2</b> Alcohol, <b>3</b> Drogas, <b>4</b> Sedentarismo, <b>5</b> Otros, <b>6</b> Contacto con productos tóxicos, <b>7</b> Ninguno, <b>8</b> Otro ¿Cuál?
<b>Hábitos saludables</b>	<b>1</b> Actividad física regular, <b>2</b> Gimnasio, <b>3</b> Caminata, <b>4</b> Ejercicio de alto impacto, <b>5</b> Ninguno, <b>6</b> Otro ¿Cuál?
<b>¿En qué cantidad diario/semana?</b>	<b>1</b> Diario, <b>2</b> Una vez por semana, <b>3</b> Dos a tres veces semana, <b>4</b> Cuatro a seis veces por semana, <b>5</b> Una vez cada dos semanas, <b>6</b> Una vez cada tres semanas, <b>7</b> Una vez al mes, <b>8</b> Ocasional
<b>Tipo de dengue detectado</b>	<b>1</b> Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA), <b>2</b> Dengue con síntomas de alarma (DCSA), <b>3</b> Dengue grave (DG)
<b>Estuvo hospitalizado</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>Ingreso a UCI</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>Le tomaron muestra de laboratorio</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>Antecedentes de viaje intercantonal/interparroquial</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No ¿Dónde?
<b>Días de estadía</b>	<b>1</b> Uno, <b>2</b> Dos a tres días, <b>3</b> Cuatro a cinco días, <b>4</b> Más de cinco días
<b>Principal síntoma del dengue percibido/detectado</b>	<b>1</b> Fiebre, <b>2</b> Cefalea, <b>3</b> Astenia, <b>4</b> Dolor articular, <b>5</b> Dolor abdominal, <b>6</b> Sangrado de mucosas, <b>7</b> Lesiones dérmicas, <b>8</b> Otros ¿Cuál?
<b>Conocimiento básico del dengue</b>	<b>1</b> Una enfermedad general, <b>2</b> Una enfermedad vectorial/viral, <b>3</b> Un mosquito, <b>4</b> Una bacteria, <b>5</b> Otro ¿Cuál?
<b>Conocimiento de la transmisión del dengue</b>	<b>1</b> Contacto con personas infectadas (directo), <b>2</b> Contacto con secreciones corporales, <b>3</b> Picadura de insectos, <b>4</b> Contacto con medios de infección (indirecto), <b>5</b> Otro ¿Cuál?
<b>Recibió tratamiento</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>Tratamiento con prescripción médica</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>Tipo de unidad médica donde recibió tratamiento</b>	<b>1</b> Centro de salud tipo A, <b>2</b> Centro de salud tipo B, <b>3</b> Centro de salud tipo C, <b>4</b> Hospital básico, <b>5</b> Hospital general, <b>6</b> Consultorio, <b>7</b> Policlínico, <b>8</b> Hospital del día, <b>9</b> Hospital privado
<b>¿Posee usted carné de discapacidad?</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No
<b>Jornada laboral</b>	<b>1</b> Diurna, <b>2</b> Vespertina, <b>3</b> Nocturna
<b>Jornada de esparcimiento</b>	<b>1</b> Diurna, <b>2</b> Vespertina, <b>3</b> Nocturna
	<b>1</b> Limitaciones laborales, <b>2</b> Limitaciones sociales, <b>3</b> Limitaciones familiares, <b>4</b> Limitaciones físicas, <b>5</b> Limitaciones económicas, <b>6</b> Otra ¿Cuál?, <b>7</b> Psicológicas, <b>8</b> Sentidos (vista, oídos), <b>9</b> Cardiovascular, <b>10</b> Nutricionales (anemia, desnutrición), <b>11</b> Limitación de la movilidad, <b>12</b> Otra ¿Cuál? <b>13</b> Afecciones levemente, <b>14</b> Moderadamente afectada, <b>15</b> Altamente afectada <b>16</b> Ninguna
<b>Recibió visita técnica del Ministerio de Salud Pública</b>	<b>1</b> Si, <b>2</b> No

Fuente: Elaboración propia, con base en INSOC (Breilh 2003a).

### Anexo 3: Cuestionario de entrevista a profesionales de la salud distrital/zonal

<b>Universidad Andina Simón Bolívar</b> <b>Sede Ecuador</b> <b>Área de la Salud</b> <b>Maestría en Epidemiología y Salud Colectiva</b>			
<b>Código de la entrevista:</b>		<b>Fecha:</b>	
<b>Cargo o Responsabilidad dentro del distrito de salud:</b>			
<b>Entrevista a profesionales de salud Distrito de Salud 12D01 – Zona de Salud 5</b>			
<b>Objeto de estudio:</b> Epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo enero-diciembre 2022.			
<b>Objetivo:</b> Describir los procesos destructores y protectores que revela la determinación social de la salud en la enfermedad por dengue en la dimensión general, particular e individual en la población urbano y rural del cantón Babahoyo.			
<b>Participantes</b> Se realizarían entrevistas a los responsables departamentales de: Vigilancia de la Salud; Calidad de los Servicios Médicos; Control Vectorial; Promoción de la Salud			
<b>Guion</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bienvenida,</li> <li>2. Presentación del moderador,</li> <li>3. Lectura del objeto de investigación y objetivos de la entrevista,</li> <li>4. Comentarios o preguntas previas a la entrevista,</li> <li>5. Inicio de las preguntas:</li> <li>6. Apellidos y nombres, cargo o responsabilidad dentro del distrito de salud             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué guías, protocolos actuales existen o se han implementado durante los últimos años para el dengue?</li> <li>○ ¿Cómo se cumplen las guías, protocolos, políticas en el distrito?</li> <li>○ ¿Qué tipos de recursos se asignan para el dengue?</li> <li>○ ¿Qué acciones se toman para cada caso notificado por dengue?</li> <li>○ ¿Cómo es la vigilancia epidemiológica del dengue en cada parroquia del distrito de salud?</li> <li>○ ¿La vigilancia epidemiológica actual para el dengue considera a la comunidad para la vigilancia?</li> <li>○ ¿Qué directrices brinda el distrito para prevenir el dengue en la comunidad?</li> <li>○ ¿Cómo se evalúan las guías, protocolos, políticas de salud para el dengue?</li> <li>○ ¿Qué recomendaciones se podrían plantear para el mejoramiento de la vigilancia epidemiológica para el dengue?</li> </ul> </li> </ol>			
<b>Apuntes/Observaciones:</b>			

Fuente: Elaboración propia.



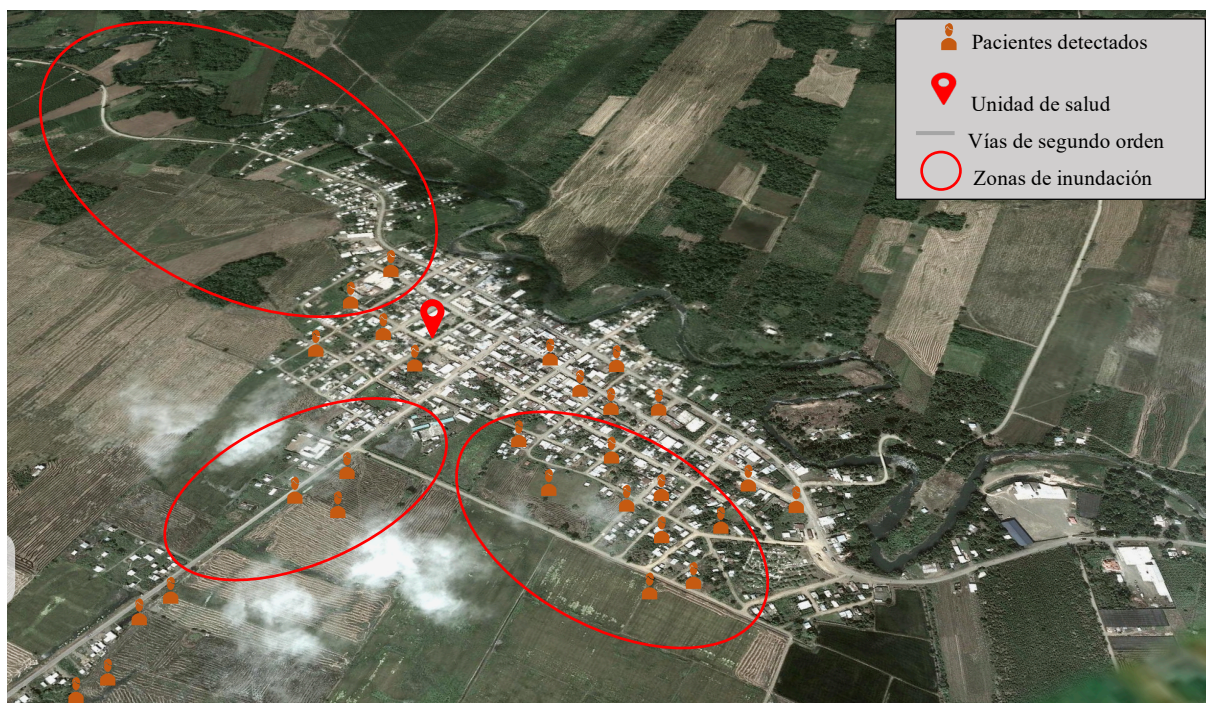


Figura 6. Georreferenciación de los casos detectados, centros de salud, red vial de la parroquia rural Febres Cordero

Fuente: Google Earth Pro. Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.



Figura 7. Georreferenciación de los casos detectados, centros de salud, red vial de la parroquia rural La Unión

Fuente: Google Earth Pro. Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

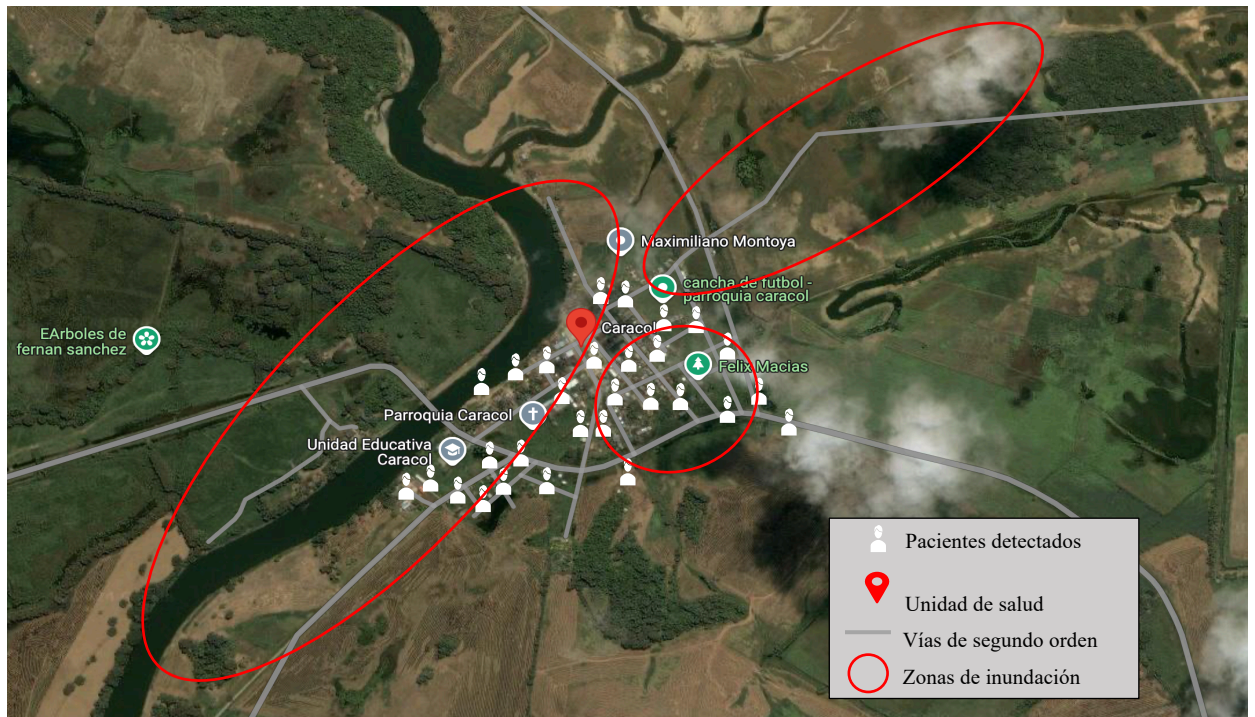


Figura 8. Georreferenciación de los casos detectados, centros de salud, red vial de la parroquia rural Caracol

Fuente: Google Earth Pro. Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia

## Anexo 5: Procesos críticos para la enfermedad del dengue en los espacios sociales, territoriales y ambientales del cantón Babahoyo desde las 4S de la vida

Tabla 3  
Matriz de procesos críticos para la enfermedad del dengue en los espacios sociales, territoriales y ambientales del cantón Babahoyo

Criterios para evaluar la vida (4S de la vida)	Dimensiones de reproducción social	Procesos críticos de la determinación social
Sustentabilidad (Vitalidad)	General	Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) con políticas de formulación y desarrollo sin consideración de los ambientes y ecosistemas naturales ocasionando aumento en la incidencia del dengue.
		Políticas nacionales ambientales permisivas en busca de evitar o reducir las tasas de morbilidad del dengue.
		Enfoque teórico (inter) ministerial (es) con prácticas destructivas del ecosistema natural para la vida en los espacios y territorios con y sin afectación por dengue.
	Particular	Modificación ambiental diferenciada para los espacios urbanos y rurales por acumulación del capitalismo y régimen agroindustrial con la espacialidad marcada para dengue.
		Expansión de espacios y territorios malsanos por agrotóxicos y urbanización descontrolada (urbano/urbano-marginal).
		Desarrollo descontrolado de urbanización, por modos de reproducción, producción y consumo de los distintos conglomerados sociales afectados por dengue.
	Singular	Deterioro de los ecosistemas naturales, pérdida de la bio-diversidad ambiental.
		Pérdida de los depredadores naturales del mosquito <i>Aedes Aegypti</i> .
		Aumento de criaderos y circulación masiva del vector <i>Aedes Aegypti</i> .
Soberanía (Libertad, Autonomía)	General	Barreras (sociales, culturales) en políticas públicas de información; comunicación; participación social activa en procesos de salud/enfermedad.
		Deficiente Sistema Nacional de Salud, Red Complementaria de Salud Pública en la prevención, control, tratamiento para enfermedades vectoriales.
	Particular	Modos de vida diferenciados por organización, conocimiento, afrontamiento, consciencia, para la comunicación de estrategias en salud y prevención de enfermedades vectoriales (arbovirosis/dengue).
		Inequidad para las distintas clases y grupos sociales en el sistema y red complementaria de salud nacional.
	Singular	Incapacidad individual/familiar para la organización y comunicación en salud en reconocimiento de los signos y síntomas de alarma para el dengue.
		Deterioro del sistema y red complementaria de salud nacional.
Seguridad (Seguridad, Salud)	General	Políticas del Sistema Nacional de Salud con enfoque fármaco - biomédico.
		Fragilidad del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica Nacional SIVE-ALERTA en la Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y el Control del Dengue (EGI- Dengue).
		Crisis del sistema nacional y zonal de salud, con aumento índices de enfermedades vectoriales y deterioro del proceso salud-enfermedad.
	Particular	Aplicación diferenciada de políticas de gestión del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica Nacional SIVE-ALERTA por las zonas y distritos de salud con afectación por dengue.
		Modos de enfermar diferenciados por clases y grupos sociales para dengue en todas sus manifestaciones clínicas.
	Singular	Aumento de casos por dengue en todas sus manifestaciones clínicas.
		Inequidad y deterioro de la salud individual/familiar.

<b>Solidaridad (Equidad).</b>	<b>General</b>	Políticas sanitarias, de desarrollo y de gestión social conveniente para ciertas clases y grupos sociales.
		Debilidad de las políticas públicas y de gestión nacional para las enfermedades infecciosas vectoriales en zonales de salud
		Deficiente calidad y acceso a servicios públicos y privados de salud y ambientales.
	<b>Particular</b>	Aumento de las condiciones sanitarias (zonales y distritales de salud) malsanas y destructivas en los servicios públicos y privados de salud y ambientales para ciertos conglomerados sociales.
		Escenarios ambientales y espacios sociales propicios para la reproducción, circulación, desarrollo del vector.
	<b>Singular</b>	Aumento de los índices de morbilidad para dengue diferenciados para ciertos individuos/familias de grupos vulnerables.
		Capacidad individual/familiar de afrontamiento privado de beneficios que agravan la salud y el dengue en todas sus manifestaciones.

Fuente y elaboración propias.

## Anexo 6: Compendio de tablas y figuras estadísticas descriptivas de la investigación

Tabla 4  
Procesos protectores desde la dimensión general: Principales políticas sanitarias y públicas para el dengue

<b>Constitución de la República del Ecuador</b>	*Capítulo Segundo: Derechos del Buen Vivir, Sección séptima, art. 32. Prestaciones de todos los servicios médicos por todos los niveles de complejidad del SNS. *Capítulo Tercero: Art. 35, Derechos de las personas de atención prioritaria, y especializada. *Capítulo Primero: Art. 360, Inclusión y Equidad. *Capítulo Segundo: Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles art. 62.
<b>Ley Orgánica de la Salud</b>	*Numeral 20 del artículo 23: la salud como un derecho humano fundamental y el Estado reconoce y garantiza a las personas el derecho [...] (Congreso Nacional del Ecuador 2015, 1) *Numeral 20 del artículo 42: “El Estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección, por medio del desarrollo [...] (Congreso Nacional del Ecuador 2015, 1)
<b>Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica-SIVE ALERTA</b>	*SIVE-Alerta *SIVE-Programas. *SIVE-Hospital. *SIVE-Mortalidad Evitable. *SIVE-Comunitario.
<b>EGI para la Prevención y Control de las Enfermedades Arbovirales en las Américas y el mundo</b>	*Prácticas sanitarias de prevención eficiente: en sus 4 líneas de acción.

Fuente: EC (2008), EC Ministerio de Salud Pública de Ecuador (2014; Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (2019). Elaboración propia.

Tabla 5  
Características de vigilancia epidemiológica del dengue

<b>Tipo de vigilancia</b>	*Pasiva *Activa
<b>Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) 10ª. Revisión:</b> <b>Dengue sin signos de alarma</b> <b>Dengue con signos de alarma</b> <b>Dengue grave</b> <b>Notificación epidemiológica</b>	CIE-10 A90 CIE-10 A90 CIE-10 A91 <b>Periodicidad:</b> * <b>Inmediata:</b> Dengue con signos de alarma; Dengue grave. * <b>Semanal:</b> Dengue sin signos de alarma. <b>Tipo:</b> * <b>Individual:</b> Dengue con signos de alarma; Dengue grave. * <b>Agrupada:</b> Dengue sin signos de alarma.
<b>Instrumento</b>	* <b>Ficha de Investigación clínica epidemiológica:</b> Dengue con signos de alarma y dengue grave * <b>Ficha de Búsqueda Activa Comunitaria</b>

Fuente: EC Ministerio de Salud Pública (2014). Elaboración propia.

Tabla 6

**Descripción de procesos destructivos en los espacios sociales, ambientales y territoriales**

Procesos críticos		Ubicación		Total
		Urbano	Rural	
Reservorios para agua potable o de usos varios	Tanques	26	26	52
	Pozos	4	5	9
	Sanitarios	0	6	6
	Baldes	27	4	31
	Llantas	0	4	4
	Cubetas	3	0	3
	Macetas	18	0	18
	Bebedores de animales	8	0	8
	Ninguno	80	14	94
<b>Total</b>		<b>166</b>	<b>59</b>	<b>225</b>
Fuentes ambientales contaminadas	Plantaciones de monocultivos	25	20	45
	Botaderos de basura improvisados	22	7	29
	Canales de riego y drenaje	6	5	11
	Ninguno	113	27	140
<b>Total</b>		<b>166</b>	<b>59</b>	<b>225</b>
Distancia de las fuentes contaminadas	Menor a 100 m	13	4	17
	200 a 500 m	22	13	35
	600 a 1000 m	11	8	19
	Mas de 1000 m	7	7	14
	No aplica	113	27	140
<b>Total</b>		<b>166</b>	<b>59</b>	<b>225</b>

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 7

**Características básicas de la vivienda, agua potable**

Parroquias	Tubería	Tanquero	Pozo	Otro
Caracol	48,3%	13,8%	37,9%	0,0%
Pimocha	0,0%	75,0%	25,0%	0,0%
Febres Cordero	0,0%	0,0%	53,6%	46,4%
La Unión	82,1%	0,0%	17,9%	0,0%
Barreiro	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
El Salto	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Clemente Baquerizo	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Camilo Ponce Enriquez	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>66,2%</b>	<b>11,1%</b>	<b>16,9%</b>	<b>5,8%</b>

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

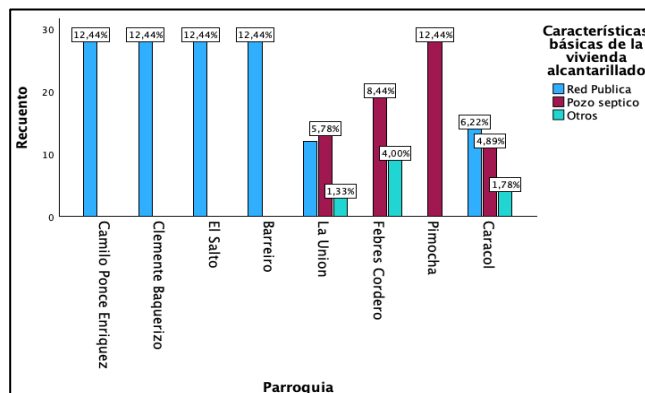


Figura 9. Características básicas de la vivienda, red de alcantarillado

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 8  
Características básicas de la vivienda, red de energía eléctrica y tipo de techo

Parroquias	Si	No	Loza	Zinc
Caracol	29	0	34,5%	65,5%
Pimocha	28	0	0,0%	100,0%
Febres Cordero	22	6	0,0%	100,0%
La Union	28	0	0,0%	100,0%
Barreiro	28	0	0,0%	100,0%
El Salto	28	0	28,6%	71,4%
Clemente Baquerizo	28	0	32,1%	67,9%
Camilo Ponce Enriquez	28	0	17,9%	82,1%
<b>Total</b>	<b>219</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>97,3%</b>	<b>2,7%</b>	<b>14,2%</b>	<b>85,8%</b>

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

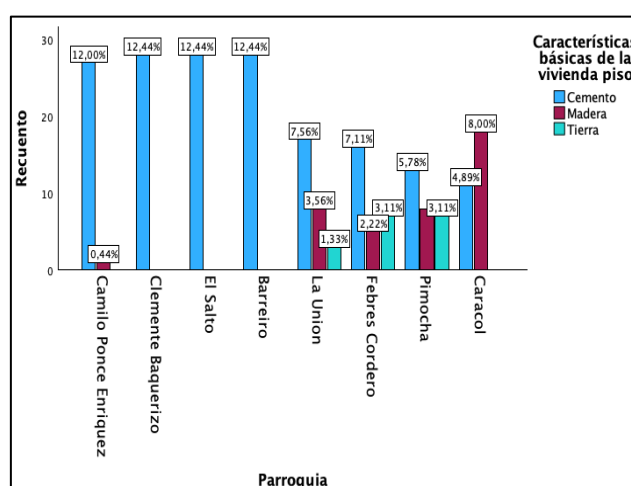


Figura 10. Características básicas de la vivienda, tipos de piso

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 9  
Procesos protectores de la determinación social de la salud para el dengue

Procesos críticos		Ubicación		Total	Chi-cuadrado de Pearson
		Urbano	Rural		
Conocimiento básico del dengue	Una enfermedad general	24	19	43	0,005
	Una enfermedad vectorial/viral	78	7	85	
	Un mosquito	48	33	81	
	Una bacteria	11	0	11	
	Otro	5	0	5	
<b>Total</b>		<b>166</b>	<b>59</b>	<b>225</b>	0,791
		<b>73,8%</b>	<b>26,2%</b>	<b>100%</b>	
Conocimiento de la transmisión del dengue	Contacto con personas infectadas (directo)	40	18	58	
	Contacto con secreciones corporales	27	9	36	
	Picadura de insectos	81	27	108	
	Contacto con medios de infección (indirecto)	18	5	23	
<b>Total</b>		<b>166</b>	<b>59</b>	<b>225</b>	
		<b>73,8%</b>	<b>26,2%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

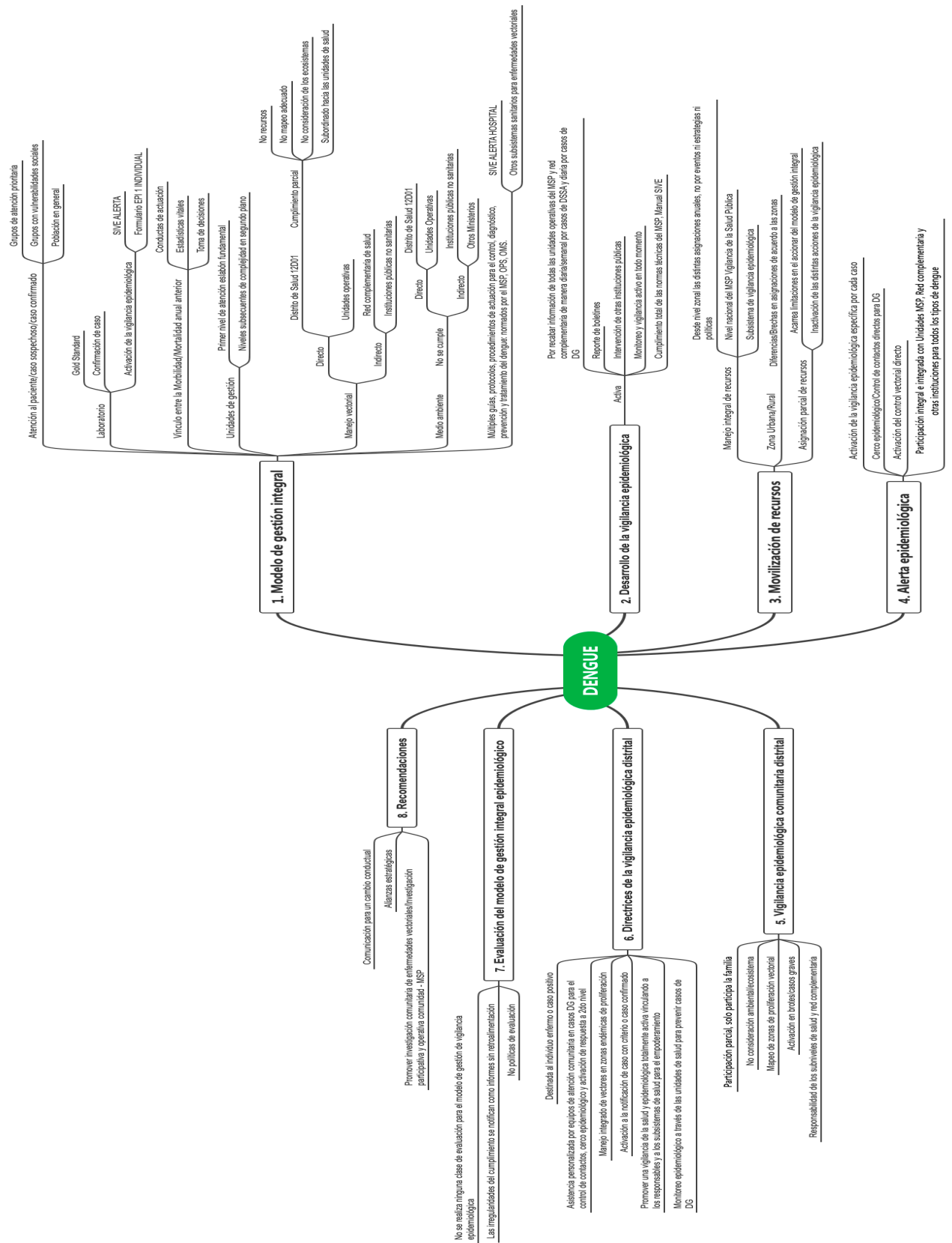


Figura 11. Mapa de redes 1. Procesos protectores y destructivos desde la perspectiva de las autoridades sanitarias distritales

Elaboración propia, a partir de la codificación de la entrevista a las autoridades distritales.

Tabla 10  
Distribución socioespacial del dengue por parroquias

Parroquias	Tipo de dengue detectado		
	Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con síntomas de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)
Camilo Ponce Enriquez	9,8%	1,8%	0,9%
Clemente Baquerizo	11,6%	0,4%	0,4%
El Salto	10,7%	1,3%	0,4%
Barreiro	10,7%	1,3%	0,4%
La Union	7,1%	3,6%	1,8%
Febres Cordero	6,7%	4,9%	0,9%
Pimocha	6,7%	3,6%	2,2%
Caracol	8,9%	2,2%	1,8%

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo enero-diciembre 2022. Elaboración propia.

Tabla 11  
Número de habitantes en el hogar, por parroquias urbanas y rurales del cantón

Número de habitantes en el hogar, por parroquias urbanas y rurales del cantón						
Parroquias		Un solo habitante	Dos a cuatro	Cinco a siete	Ocho a diez	Más de diez
Caracol		0	12	17	0	0
Pimocha		0	5	14	5	4
Febres Cordero		0	9	12	7	0
La Union		5	11	10	2	0
Barreiro		0	16	6	6	0
El Salto		0	16	6	6	0
Clemente Baquerizo		0	14	9	5	0
Camilo Ponce Enriquez		0	20	8	0	0
Total	Recuento	5	103	82	31	4
	% del total	2,2%	45,8%	36,4%	13,8%	1,8%

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia

Tabla 12  
Distribución por género en los espacios sociales del cantón Babahoyo

	¿Cuántos son hombres?	¿Cuántas son mujeres?	¿Otro género?
<b>Un solo habitante</b>	56	43	64
<b>Dos a cuatro</b>	137	148	33
<b>Cinco a siete</b>	32	31	-
<b>Ocho a diez</b>	-	3	-
<b>Ninguno</b>	-	-	128
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>225</b>	<b>225</b>

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

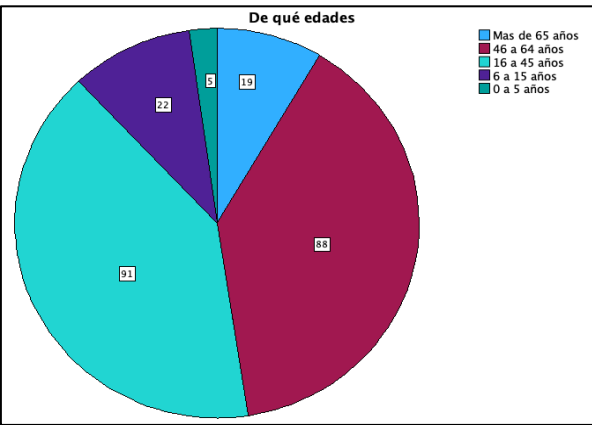


Figura 12. Grupo de edades que conforman los hogares de los espacios sociales de estudio  
Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia

Tabla 13

**Distribución espacial de unidades de salud estatales y privadas, redes de farmacias**

Variables		Ubicación		Total	Chi-cuadrado de Pearson
		Urbano	Rural		
Unidades de salud estatales/privadas	Si	137	41	178	0,041
	No	29	18	47	
Total		166	59	225	
Redes de farmacias	Si	134	16	150	0,001
	No	32	43	75	
Total		166	59	225	

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

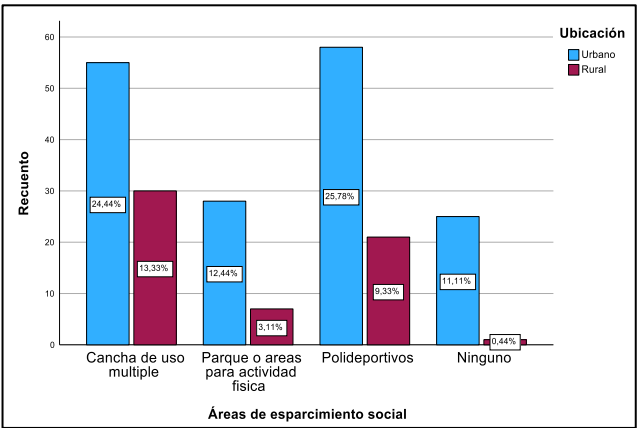


Figura 13. Distribución de las áreas de esparcimiento social en zonas afectadas por dengue  
Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.

Tabla 14  
**Personas que contribuyen para los distintos gastos y manutención, según género del principal responsable económico del hogar**

Variable		Género del principal responsable económico del hogar			Total
		Masculino	Femenino	Otros	
¿Cuántas personas contribuyen para los distintos gastos y manutención?	Uno	38,7%	15,6%	3,6%	57,8%
	Dos	26,7%	12,4%	0,9%	40,0%
	Tres a cuatro	0,9%	1,3%	0,0%	2,2%
Total		149	66	10	225
		66,2%	29,3%	4,4%	100,0%

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

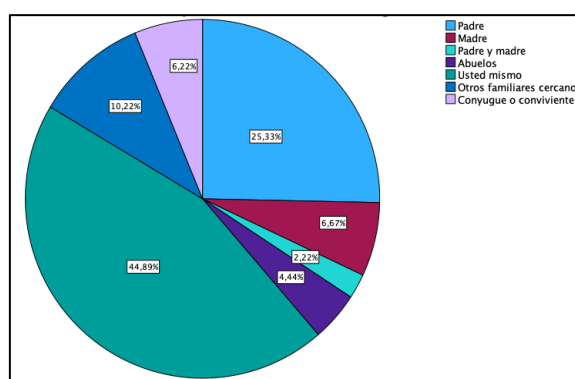


Figura 14. Responsable de la economía del hogar

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.

Tabla 15  
**Grupos de edad al que pertenece el responsable económico del hogar, por género**

Variable	Género del principal responsable económico del hogar			Total
	Masculino	Femenino	Otros	
Menor de 18 años	7	4	4	15
18 a 40 años	91	42	5	138
41 a 64 años	51	20	1	72
Total	149	66	10	225
	66,2%	29,3%	4,4%	100,0%

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

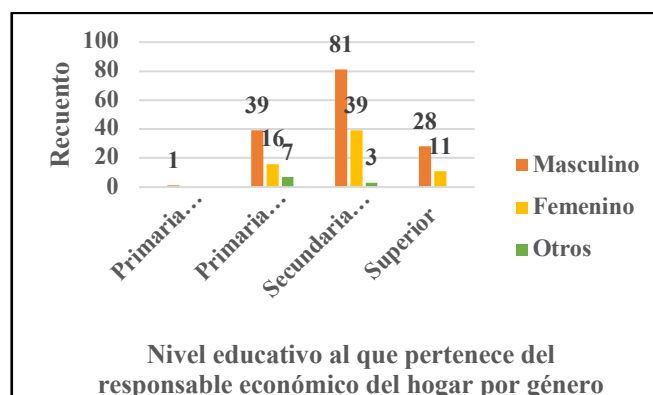


Figura 15. Nivel educativo al que pertenece el responsable económico del hogar, por género

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.

Tabla 16  
**Ocupación del principal responsable económico, por género**

Variable	Género del principal responsable económico del hogar			Total	Chi-cuadrado de Pearson
	Masculino	Femenino	Otros		
Profesional independiente con título	6	1	0	7	,309
Profesional con título trabaja en empresa particular	14	7	0	21	
Profesional con título, trabaja para el ministerio, Consejo Provincial o Municipio	10	6	0	16	
Empleado de empresa particular, no titulado 5. Artesano	57	21	3	81	
Artesano	3	1	0	4	
Comerciante propietario de pequeño negocio	13	6	3	22	
Obrero o trabajador manual de empresa no propia	19	11	0	30	
Vendedor ambulante	16	12	3	31	
Jubilado	4	0	1	5	
Pequeño sembrador, agricultor en parcela familiar	7	1	0	8	
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>66</b>	<b>10</b>	<b>225</b>	

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 17  
**Ocupación del principal responsable económico, por rango salarial de los ingresos mensuales del hogar**

Variable	Rango salarial de los ingresos mensuales del hogar			Total	Chi-cuadrado de Pearson
	Menos de \$450	\$450	\$450 a \$900		
Profesional independiente con título	4	3	0	7	<,001
Profesional con título trabaja en empresa particular	0	19	2	21	
Profesional con título, trabaja para el ministerio, Consejo Provincial o Municipio	3	10	3	16	
Empleado de empresa particular, no titulado	34	39	8	81	
Artesano	4	0	0	4	
Comerciante propietario de pequeño negocio	10	9	3	22	
Obrero o trabajador manual de empresa no propia	15	11	4	30	
Vendedor ambulante	27	3	1	31	
Jubilado	5	0	0	5	
Pequeño sembrador, agricultor en parcela familiar	5	3	0	8	
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>97</b>	<b>21</b>	<b>225</b>	

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

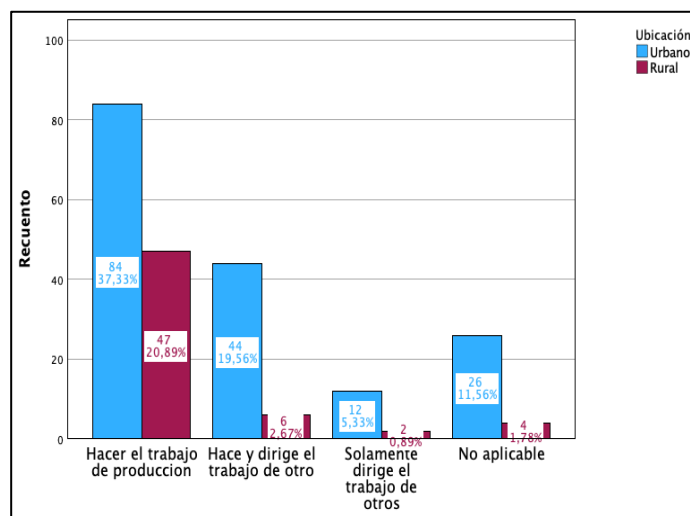


Figura 16. Actividad principal del responsable económico en el trabajo

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 18  
Disposición de seguro de salud, del responsable económico

¿Se cuenta de seguro de salud, el responsable económico?	Ubicación		Total
	Urbano	Rural	
No	70	23	93
	75,3%	24,7%	100,0%
Si	96	36	132
	72,7%	27,3%	100,0%

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 19  
Fuente de ingreso más importante del responsable económico

Variable	Ubicación		Total	Chi-cuadrado de Pearson
	Urbano	Rural		
Subsidio del gobierno	1	0	1	<,001
Pensión jubilar	5	4	9	
Venta ambulante o productos de su trabajo del día	29	11	40	
Jornal diario o por semana por trabajo agríola o a fines	16	13	29	
Jornal diario o por semana por trabajo en la ciudad	24	0	24	
Honorarios por servicios	12	2	14	
Renta o utilidades de una pequeña empresa o emprendimiento	6	0	6	
Sueldo por trabajo como obrero en empresa privada	34	27	61	
Sueldo como administrativo en institución públic	15	2	17	
Sueldo como empleado administrativo en institución o empresa privada	22	0	22	
Ninguna	2	0	2	
<b>Total Recuento</b>	<b>166</b>	<b>59</b>	<b>225</b>	
<b>% del total</b>	<b>73,8%</b>	<b>26,2%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 20  
Configuración de la participación comunitaria

Tipo de participación y organización		Ubicación		Total	Chi-cuadrado de Pearson
		Urbano	Rural		
Participación en las distintas acciones de control del dengue independientemente de las autoridades sanitarias.	Si	57	25	82	0,271
	No	109	34	143	
Participación en el comité de salud comunitario.	Si	49	27	76	0,023
	No	117	32	149	
Participación en alguna actividad relacionada con la promoción de la salud.	Si	28	9	37	0,088
	No	135	49	184	
Participación en alguna actividad relacionada con la prevención para enfermedades vectoriales/dengue	Si	25	5	30	0,697
	No	94	32	126	

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 21  
Perfil epidemiológico de los pacientes encuestados, principales afecciones presentadas a partir del diagnóstico de dengue

Características		Ubicación		Total	Chi-cuadrado de Pearson
		Urbano	Rural		
Antecedentes patológicos personales	Hipertensión arterial	18	5	23	0,153
	Diabetes Mellitus tipo 2	16	12	28	
	Hipotiroidismo	2	0	2	
	Artritis reumatoidea no especificada	6	0	6	
	Alergias	11	3	14	
	Enfermedades de la piel	3	4	7	
	Enfermedades auditivas/hipoacusia	1	0	1	
	Problemas respiratorios altos	2	0	2	
Total		166	59	225	
		73,8%	26,2%	100%	
Afecciones en la salud presentadas a partir del diagnóstico de dengue	Psicológicas	10	5	15	0,005
	Sentidos	18	3	21	
	Cardiovasculares	31	18	49	
	Nutricionales	25	20	45	
	Limitación de la movilidad	82	13	95	
Total		166	59	225	
		73,8%	26,2%	100%	

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 22  
Distribución del comportamiento de la enfermedad por dengue de acuerdo con procesos saludables y malsanos de los encuestados

Características		Ubicación		Total	Chi-cuadrado de Pearson
		Urbano	Rural		
Hábitos saludables	Actividad física regular	51	25	76	0,205
	Gimnasio	17	5	22	
	Caminata	20	10	30	
	Ejercicio de alto impacto	5	0	5	
	Ninguno	73	19	92	
Total		166	59	225	
		73,8%	26,2%	100,0%	
Hábitos malsanos	Fumador	30	7	37	0,002
	Alcohol	45	28	73	
	Drogas	4	0	4	
	Sedentarismo	10	12	22	
	Contacto con productos tóxicos	9	5	14	

	Ninguno	68	7	75	
Total		166	59	225	
		73,8%	26,2%	100,0%	

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 23  
Procedimientos estandarizados de las guías de práctica clínica para las arbovirosis

Variables		Tipo de dengue detectado			Chi-cuadrado de Pearson
		Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con síntomas de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)	
Estuvo hospitalizado	No	160	22	1	0,253
	Si	2	21	19	
Ingreso a UCI	No	160	37	7	0,310
	Si	2	6	13	
Le tomaron muestra de laboratorio	No	114	14	3	0,193
	Si	48	29	17	
Recibió tratamiento	No	5	3	0	0,883
	Si	157	40	20	
Tratamiento con prescripción médica	No	52	9	1	0,472
	Si	110	34	19	
Recibió visita técnica del Ministerio de Salud Pública	No	124	32	9	0,090
	Si	38	11	11	

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

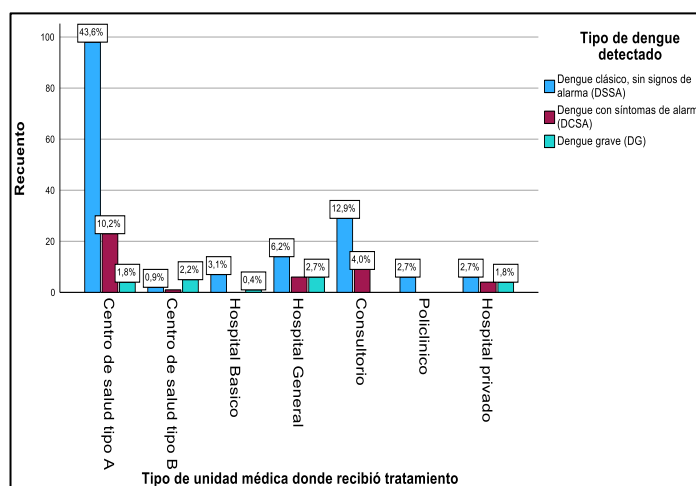


Figura 17. Tipología de la unidad donde recibió tratamiento, según tipo de dengue diagnosticado  
Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.

Tabla 24  
Ocupación del principal responsable económico, por dengue detectado

Variables	Tipo de dengue detectado			Total
	Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con síntomas de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)	
Pequeño sembrador, agricultor en parcela familiar	6	1	1	8
Jubilado	3	1	1	5
Vendedor ambulante	20	9	2	31
Obrero o trabajador manual de empresa no propia	22	6	2	30
Comerciante propietario de pequeño negocio	13	7	2	22
Artesano	4	0	0	4
Empleado de empresa particular, no titulado	54	17	10	81
Profesional con título, trabaja para el ministerio, Consejo Provincial o Municipio	14	1	1	16
Profesional con título trabaja en empresa particular	20	0	1	21
Profesional independiente con título	6	1	0	7
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>225</b>

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

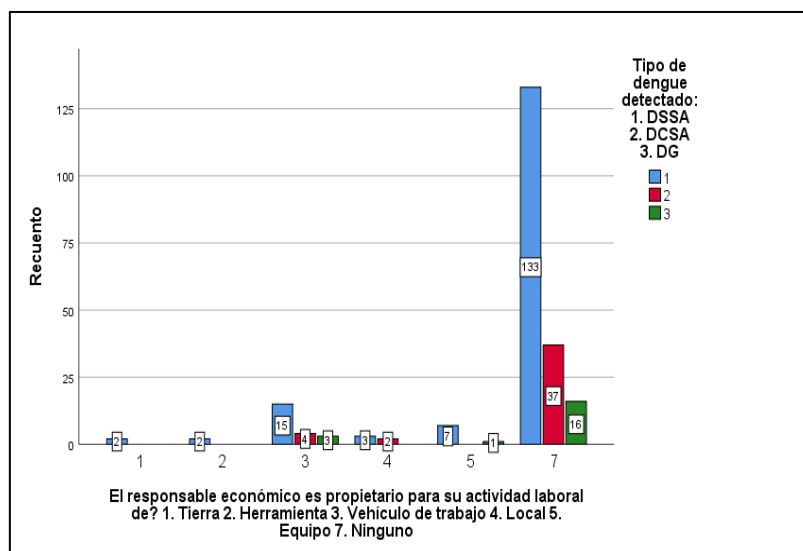


Figura 18. Propiedades para la actividad laboral del responsable económico

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.

Tabla 25  
Tarea principal del responsable en el trabajo, rango salarial del hogar por dengue detectado

Tarea principal del responsable en el trabajo	Tipo de dengue detectado			Total
	Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con síntomas de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)	
No aplicable	19	9	2	30
Solamente dirige el trabajo de otros	11	3	0	14
Hace y dirige el trabajo de otros	39	7	4	50
Hace el trabajo de producción	93	24	14	131

Total	162	43	20	225
Rango salarial de los ingresos mensuales del hogar	Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con síntomas de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)	Total
\$450 a \$900	15	2	4	21
\$450	82	10	5	97
Menos a \$450	65	31	11	107
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>225</b>

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

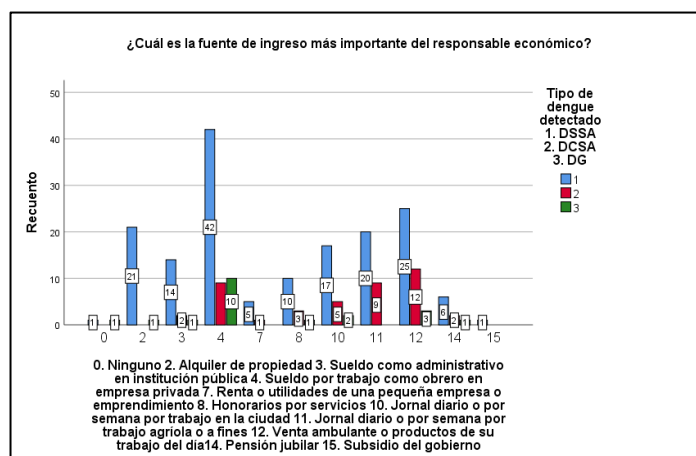


Figura 19. Fuente de ingreso del responsable económico

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

Tabla 26  
Nivel educativo al que pertenece del responsable económico del hogar, por dengue detectado

Variables	Tipo de dengue detectado			Total
	Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con síntomas de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)	
Superior	3	2	2	39
Secundaria completa	94	20	9	123
Primaria completa	32	21	9	62
Primaria incompleta	1	0	0	1
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>225</b>
No, se cuenta con seguro de salud	63	24	6	93
Si, se cuenta con seguro de salud	99	19	14	132
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>225</b>

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

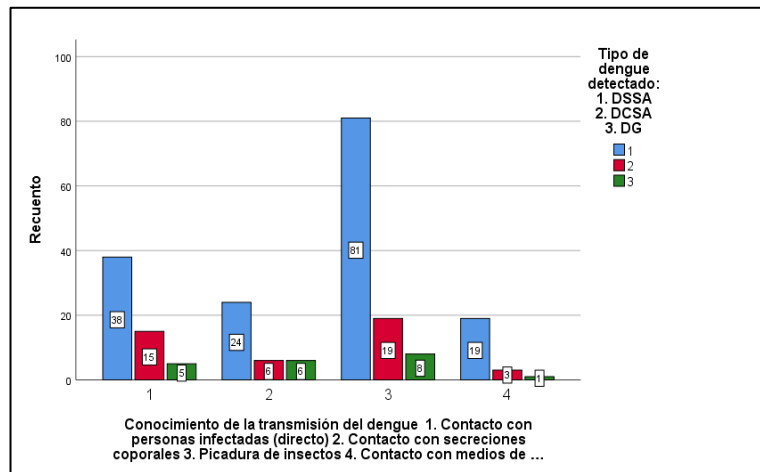


Figura 20. Conocimiento de la transmisión del dengue

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.

Tabla 27

**Jornada laboral y de esparcimiento de los miembros de la familia, por dengue detectado**

Variables		Tipo de dengue detectado			Total
		Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con síntomas de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)	
Jornada laboral de los miembros de la familia	Nocturna	3	0	0	3
	Vespertina	2	3	2	7
	Diurna	157	40	18	215
	<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>225</b>
Jornada de esparcimiento de los miembros de la familia	Nocturna	10	6	1	17
	Vespertina	152	37	19	208
	Diurna	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>225</b>

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

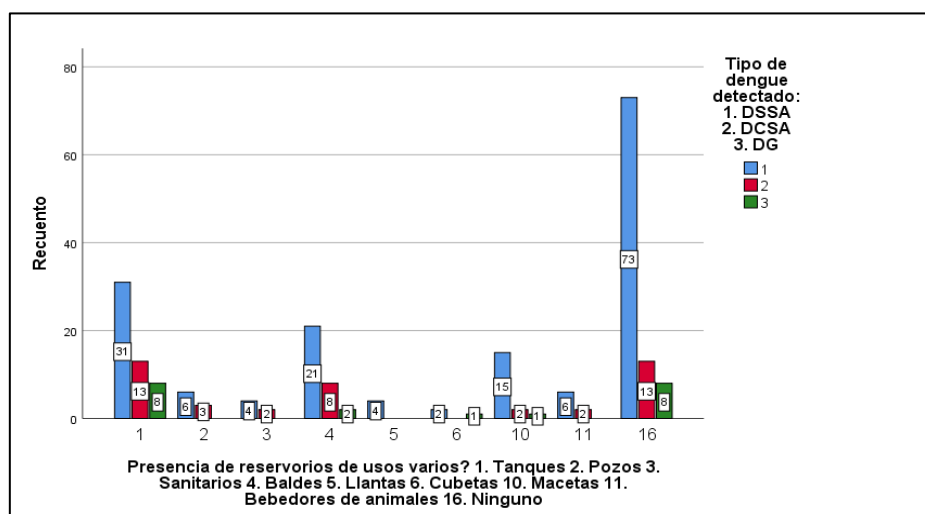


Figura 21. Reservorios para agua potable o de usos varios, en casos de dengue detectado

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.

Tabla 28  
Espacios ambientales contaminados, por dengue detectado

Fuentes contaminantes ambientales de monocultivos	Tipo de dengue detectado			Total
	Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con síntomas de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)	
Ninguno	106	21	13	140
Canales de riego y drenaje	8	3	0	11
Botaderos de basura improvisados	24	5	0	29
Plantaciones	24	14	7	45
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>225</b>

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

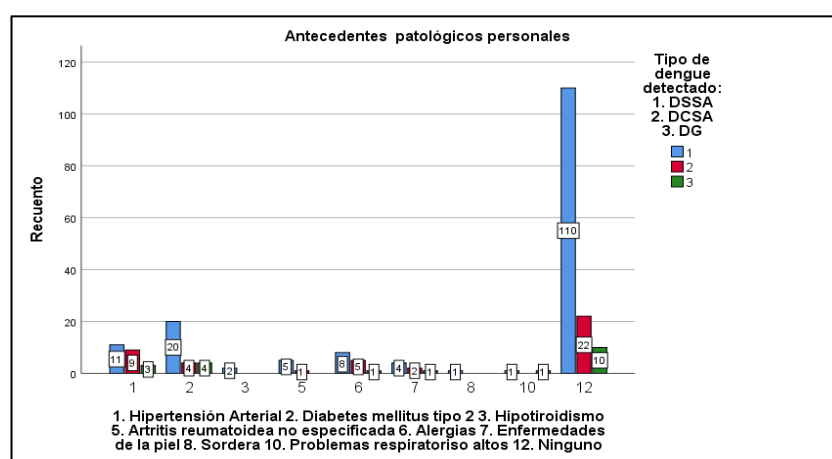


Figura 22. Afectados por dengue de acuerdo a sus antecedentes patológicos personales  
Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.

Tabla 29  
Hábitos saludables y malsanos, por dengue detectado

		Tipo de dengue detectado			Total
		Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con síntomas de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)	
<b>Hábitos malsanos</b>	Ninguno	63	11	1	75
	Contacto con productos tóxicos	8	4	2	14
	Sedentarismo	15	4	3	22
	Drogas	4	0	0	4
	Alcohol	49	16	8	73
	Fumador	23	8	6	37
	<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>225</b>
<b>Hábitos saludables</b>	Ninguno	69	17	6	92
	Actividad física regular	50	16	10	76
	Caminata	23	5	2	30
	Gimnasio	17	4	1	22
	Ejercicio de alto impacto	3	1	1	5
	<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>225</b>

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

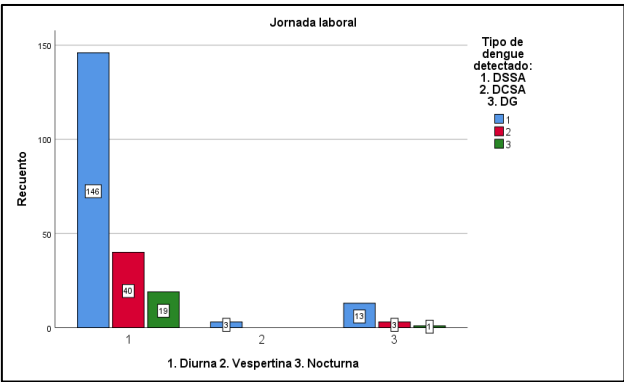


Figura 23. Afectados por dengue, por jornada laboral  
Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.

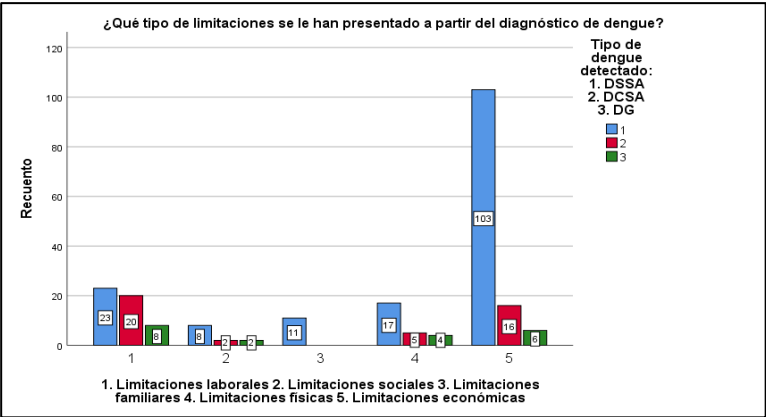


Figura 24. Limitaciones presentadas, por tipo de dengue  
Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.

Tabla 30  
Jornada de esparcimiento laboral, por tipo de dengue detectado

Variables		Tipo de dengue detectado			Total
		Dengue clásico, sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con síntomas de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)	
Jornada de esparcimiento	Vespertina	130	36	12	178
	Nocturna	29	6	7	42
	Diurna	3	1	1	5
	Total	162	43	20	225

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022. Elaboración propia.

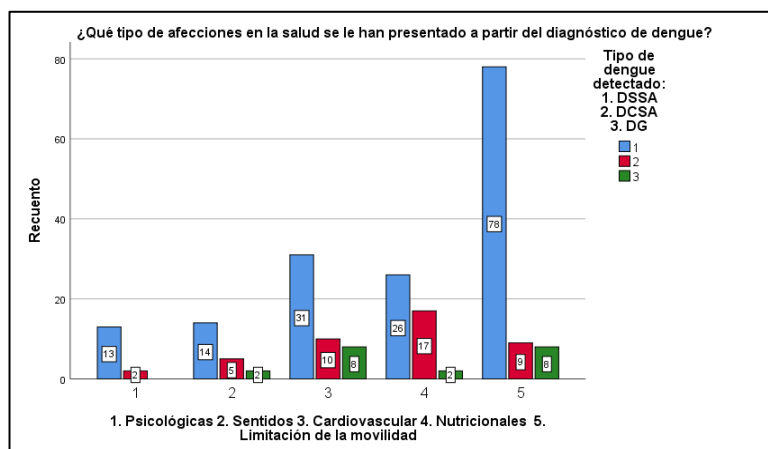


Figura 25. Afecciones en la salud, por tipo de dengue detectado

Fuente: Encuesta epidemiológica, epidemiología crítica del dengue en el cantón Babahoyo, periodo ene-dic 2022.