

**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**TESIS**

**“Medidas de prevención sanitaria para el control del dengue en los pobladores del sector Buenos Aires Bagua Grande”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
TECNOLOGICA MEDICA – ESPECIALIDAD DE LABORATORIO CLINICO  
Y ANATOMIA PATOLOGICA**

**Autor:**

**Montenegro Gordillo, Wilinton Porfirio**

**Asesor (a).**

**Dra C. Vilma Monteagudo Zamora.**

**(ORCID: 0000 - 0002-7602-1807)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Salud Integral Humana**

**CHICLAYO-PERÚ**

**2024**



### ACTA DE CONTROL DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **DRA VILMA MONTEAGUDO ZAMORA**, asesor de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Tecnología Médica, he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe presentado por el bachiller: "**Medidas de prevención sanitaria para el control del dengue en los pobladores del sector Buenos Aires Bagua Grande**". Elaborado por el estudiante.

#### MONTENEGRO GORDILLO, WILINTON PORFIRIO

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del **19%** verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN**.

Por lo que se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 15 de abril del 2024

**DRA. VILMA MONTEAGUDO ZAMORA**  
Carné de Extranjero 001722200



**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**COMISION DE GRADOS Y TITULOS**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL**

En Chiclayo, a los ocho días del mes de mayo del año dos mil veinticuatro, ante el Jurado constituido por:


**PRESIDENTE** : **DRA. MARIA LAZO PEREZ**  
**SECRETARIO** : **MG. LUIS VALDIVIEZO CANOVA**  
**VOCAL** : **MG. OSCAR MANTECON LICEA**

El Graduado : **MONTENEGRO GORDILLO WILINTON PORFIRIO**

El título de la Tesis a sustentar es: **MEDIDAS DE PREVENCIÓN SANITARIA PARA EL CONTROL DEL DENGUE EN LOS POBLADORES DEL SECTOR BUENOS AIRES BAGUA GRANDE;**

Para optar el Título de Licenciado en **TECNOLOGIA MEDICA – ESPECIALIDAD DE LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA**, obteniendo el siguiente calificativo: aprobado por **UNANIMIDAD**

  
\_\_\_\_\_  
**DRA. MARIA LAZO PEREZ**  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
**MG. LUIS VALDIVIEZO CANOVA**  
Secretario

  
\_\_\_\_\_  
**MG. OSCAR MANTECON LICEA**  
Vocal

## **DEDICATORIA**

Quiero expresar mi gratitud a mi familia por su apoyo invaluable durante el proceso de investigación.

También agradezco a aquellos que confiaron en mí y me alentaron a alcanzar nuevos logros.

Reconozco la influencia positiva de mis profesores en mi formación como profesional y estoy agradecido por el apoyo de mis compañeros de estudio a lo largo de mi carrera.

Quiero extender mi más sincero agradecimiento a todos.

**El Autor**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi agradecimiento a todos los que me han acompañado en mi camino hacia la formación profesional.

Agradezco especialmente a los profesores de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad por compartir sus conocimientos y valores conmigo.

También estoy agradecido con mis compañeros de estudio y amigos por sus sabios consejos, que han sido fundamentales para lograr resultados satisfactorios en este proceso.

Reconozco y agradezco a todos los que, de una manera u otra, han contribuido al logro de mis objetivos.

Expreso mi más sincero agradecimiento a todos.

**El Autor**

<b>ÍNDICE DE CONTENIDO.....</b>	<b>Pág.</b>
Carátula	
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. DESARROLLO.....</b>	<b>3</b>
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>9</b>
3.1. Tipo de investigación.....	9
3.2. Diseño de investigación.....	9
3.3. Variables y operacionalización.....	9
3.4. Población, muestra y muestreo.....	9
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	10
3.6. Procedimientos de recolección de datos.....	10
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	10
<b>IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>11</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>15</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>16</b>
<b>VII. REFERENCIAS.....</b>	<b>17</b>
ANEXOS.	

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla N° 1. Prevalencia de infección por dengue, según edad y sexo, en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande.

Tabla N° 2. Prevalencia de infección por dengue, según procedencia social y estrato socioeconómico, en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande.

Tabla N° 3. Determinantes sociodemográficas en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande.

Tabla N° 4. Medidas de prevención sanitaria para el control del dengue por los pobladores del sector Buenos Aires. Bagua Grande.

## RESUMEN

Se aborda el estudio con el fin de evaluar el cumplimiento de las medidas de prevención sanitaria para controlar la epidemia del dengue en los pobladores del sector Buenos Aires. Bagua Grande mediante una investigación básica, cuantitativa, no experimental descriptiva, en una muestra de 129 pobladores, a los que se le aplicó un cuestionario. La evaluación de las medidas de prevención sanitaria para controlar la epidemia del dengue por los pobladores fue regular; solo usan mosquitero (34), para el 26.4%; repelente (13), para el 10%, casas a prueba de mosquitos (39) para el 30.2%, cierre hermético de la basura (16), para un 12.4%; usan la fumigación (10) para el 7.8%; todos cuentan con servicio de agua potable, alcantarillado y recolección de basura (129), para el 100% y (32) de los participantes no aplican ninguna medida sanitaria de prevención contra el dengue. Prevalen las edades entre 31 y 40 años (40), para un 31%; asimismo, prevalece el sexo masculino (72), para el 55.8%; residen en zona urbana (107), para un 83%; con un nivel socioeconómico bajo (60), para el 46.5%; seguido de los que se encuentran en nivel medio (42), para el 32.6%; viviendas construidas de concreto o prefabricado (63), para un 48.8%; de ladrillos (38), para el 29.5%. Las condiciones de las viviendas unidas a factores ambientales y niveles socioeconómicos bajos, favorecen la presencia del mosquito causante del virus del dengue en la zona estudiada.

Palabras Clave. Dengue, medidas sanitarias de prevención, pobladores.



## **ABSTRACT**

The study is addressed in order to evaluate compliance with health prevention measures to control the dengue epidemic in the residents of the Buenos Aires sector. Bagua Grande through a basic, quantitative, non-experimental descriptive research, in a sample of 129 residents, to whom a questionnaire was applied. The evaluation of health prevention measures to control the dengue epidemic by the residents was regular; They only use mosquito nets (34), for 26.4%; repellent (13), for 10%, mosquito-proof houses (39) for 30.2%, hermetic closure of the garbage (16), for 12.4%; they use fumigation (10) for 7.8%; All have drinking water, sewage and garbage collection service (129), for 100% and (32) of the participants do not apply any sanitary preventive measures against dengue. Ages between 31 and 40 years (40) prevail, for 31%; Likewise, the male sex prevails (72), for 55.8%; They reside in an urban area (107), for 83%; with a low socioeconomic level (60), for 46.5%; followed by those who are at a medium level (42), for 32.6%; homes built of concrete or prefabricated (63), for 48.8%; of bricks (38), for 29.5%. The conditions of the homes, together with environmental factors and low socioeconomic levels, favor the presence of the mosquito that causes the dengue virus in the studied area.

Keywords. Dengue, preventive health measures, residents.

## **I. INTRODUCCIÓN.**

El dengue es una enfermedad viral de gran importancia a nivel global debido a su impacto en la salud, la mortalidad y la economía. Se transmite por los mosquitos *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*. El dengue hemorrágico es su forma más grave y está en aumento en América. Tanto el dengue clásico como el hemorrágico están en ascenso en casi todos los países, causando epidemias en áreas donde se encuentra el mosquito *Aedes aegypti*, lo que representa un desafío para la salud pública en áreas tropicales y subtropicales. La Organización Mundial de la Salud estima entre 50 y 100 millones de nuevas infecciones anuales en más de 100 países endémicos. (1).

En América Latina, el dengue es una de las enfermedades emergentes más importantes, con más del 50% de la población en riesgo de contraer la enfermedad transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*. En el país, el Ministerio de Salud (MINSA) se encarga de controlar la situación y la mayoría de los casos se concentran en las zonas donde las condiciones climáticas favorecen la propagación de la enfermedad. En Amazonas, el número de casos desde se ha comportado de la siguiente forma: 2018 (109), 2019 (164); 2020 (873); 2021 (2369); en el 2022 (3571) y en los primeros meses del año 2023, se han registrado (1547); se aprecia que las cifras elevadas se concentran en Bagua Grande; lo que requiere de la intervención inmediata. (2).

Varios estudios han demostrado que la tasa de infección es más alta en espacios exteriores durante el día, pero los mosquitos pueden reproducirse en espacios interiores y picar en cualquier momento, lo que facilita su rápida propagación. En Bagua Grande, las condiciones físico-geográficas favorecen la aparición del mosquito transmisor, junto con factores ambientales como la temperatura, humedad y vientos, que podrían influir en el comportamiento del dengue. En este contexto, surge un problema científico que requiere atención inmediata. (3).

En Bagua Grande se contabilizan casos de dengue por las condiciones físico geográficas que favorecen la aparición del mosquito trasmisor, lo que unido a otros factores ambientales como la temperatura, humedad y vientos, en su conjunto pueden influenciar en el comportamiento del dengue; así la temperatura

alta con humedad promedio y escasos vientos provocarían condiciones para que exista un incremento en la intensidad de la enfermedad, en tal sentido se plantea el siguiente problema científico ¿de qué manera se puede controlar la epidemia del dengue en los pobladores del sector Buenos Aires. Bagua Grande, 2023?

El estudio tendrá un impacto social relevante, ya que posibilitará la implementación de iniciativas preventivas y educativas desde las instituciones de salud. Estas acciones estarán dirigidas a difundir los factores que influyen en la proliferación del mosquito responsable del dengue, lo que incrementará el conocimiento tanto de la población como del personal de salud. Además, se podrán llevar a cabo campañas de promoción de la salud en las comunidades para reducir los niveles de infección por dengue entre los habitantes, contribuyendo así a disminuir la prevalencia de esta enfermedad en Bagua Grande.

El avance de la investigación proporcionará nuevos conocimientos de interés general, lo que impulsará actividades preventivas y educativas para mejorar la situación local y reducir los casos de dengue en el Sector Buenos Aires de Bagua Grande, considerando los factores asociados que favorecen la aparición de esta enfermedad. El informe resultante de la investigación servirá como referencia para todos los profesionales de la salud en la región, proporcionando recursos para mejorar las condiciones existentes.

Tomando en consideración los aspectos teóricos abordados, se plantea como objetivo general: evaluar el cumplimiento de las medidas de prevención sanitaria para controlar la epidemia del dengue en los pobladores del sector Buenos Aires. Bagua Grande, y como objetivos específicos: identificar la prevalencia por infección de dengue, según edad y sexo en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande; establecer la prevalencia por infección de dengue, según procedencia social y estrato socioeconómico de los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande; describir las determinantes sociodemográficas en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande; asimismo, caracterizar el cumplimiento de las medidas de prevención sanitaria para controlar la epidemia del dengue por los pobladores del sector Buenos Aires. Bagua Grande.

## II. DESARROLLO.

El asunto que estamos examinando ha sido tratado desde diversas perspectivas en todo el mundo; se han analizado los antecedentes a nivel internacional que proporcionan datos relevantes sobre el tema que estamos investigando:

Aguilera, M. M. (2019), estudia el tema en Nicaragua, desde un estudio descriptivo de corte transversal, con el objetivo de analizar las medidas preventivas adoptadas por los jefes de familia contra el dengue. La muestra incluyó a 300 jefes de familia, y la recopilación de datos se realizó mediante un cuestionario aplicado a través de entrevistas. Los resultados indican que menos de la mitad de los participantes han recibido capacitación sobre las medidas de prevención del dengue. A pesar de esto, todos tienen conocimiento de que la transmisión de la enfermedad ocurre a través de la picadura de mosquitos. Sin embargo, una minoría de los encuestados puede identificar el nombre y las características físicas del mosquito transmisor. Se encontró una asociación significativa entre la capacitación recibida y las medidas de prevención implementadas por los jefes de familia, según el análisis estadístico ( $\chi^2$  6.70, 1 grado de libertad, 95% de confianza), (4)

Gómez Dantés, H; et. al. (2020), analizan el tema en México, con el fin de desarrollar una estrategia integral para prevenir y controlar el dengue en Mesoamérica, se llevó a cabo una investigación retrospectiva de naturaleza descriptiva. Los resultados obtenidos han delineado los componentes esenciales para estratificar los riesgos, así como las actividades preventivas y de control, las cuales se escalonan en términos de intensidad y frecuencia. Además, se identificaron indicadores de seguimiento cruciales para alcanzar los objetivos establecidos. Ante la dispersión del problema, se sugiere concentrar los esfuerzos de control en las áreas de mayor riesgo. Para abordar la rápida transmisión, se propone mejorar la detección oportuna de casos. En respuesta a la expansión de criaderos, la estrategia aboga por focalizar las acciones en los criaderos más productivos. En cuanto a la gravedad de la infección, se destaca la importancia de un manejo clínico apropiado. El objetivo fue crear planes maestros que sirvieran como fundamentos sólidos para la prevención y el control integrado del dengue en la región mesoamericana, (5)

Salazar Armijos, R. E. (2020), analiza el tema en Ecuador, para evaluar el nivel de

conocimientos y las prácticas preventivas relacionadas con el dengue, se llevó a cabo un estudio descriptivo y transversal que involucró a una muestra de 200 personas. A través de la aplicación de una encuesta, se recopiló información valiosa. Los hallazgos revelan que el 43.5% de los encuestados poseen un conocimiento adecuado sobre el dengue, el 35% tienen un nivel de conocimiento regular, mientras que el 21.5% exhiben un conocimiento deficiente. En cuanto a las prácticas preventivas, se observó que el 64% de los participantes adoptan medidas inadecuadas, mientras que el 36% implementa prácticas preventivas de manera adecuada. Entre las prácticas comunes, el 100% utiliza mosquiteros para evitar las picaduras del mosquito del dengue. Además, el 55% recurre a repelentes, el 33.5% utiliza insecticidas, y el 31.5% emplea sahumeros (palo santo, incienso). En cuanto a la eliminación de criaderos, el 62.5% utiliza larvicidas, el 53.5% elimina agua estancada, mientras que el 50% se encarga de lavar y tapar tanques y cisternas. Sorprendentemente, el 19.5% de los encuestados no lleva a cabo prácticas preventivas, (6)

Díaz Cortés, A. P. (2021), aborda el tema en Colombia, En el periodo comprendido entre 2000 y 2010, se llevó a cabo una investigación retrospectiva para analizar el comportamiento epidemiológico del dengue en Colombia. Los resultados obtenidos indican que el país se adhiere a la tendencia de la tasa de incidencia del dengue a nivel continental, registrando un promedio de 251 casos por cada 100.000 habitantes a nivel nacional. Se destacó que el año 2010 fue testigo de las cifras más elevadas en cuanto al número de casos, siendo también el año con la mayor cantidad de muertes atribuibles al virus. Por último, se identificó que tanto el Estado como los organismos de salud internacionales han implementado medidas destinadas a asegurar la atención, prevención y control del dengue, con el propósito de reducir los casos que se presentan, (7)

Rodríguez Cruz, R. (2021), analiza el tema en Cuba, para desarrollar una estrategia renovada de prevención y control del dengue en la región de Las Américas, desde una investigación descriptiva retrospectiva. Los resultados resaltan la imperante necesidad de implementar Programas de Prevención y Control del Dengue, en consonancia con el marco establecido por la Resolución CD 43. R4, aprobada por el Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud. Esta resolución

aboga por enfoques estratégicos, como el fortalecimiento del liderazgo en la gestión de programas, respaldo político y financiero sostenible para garantizar la continuidad de las intervenciones. Se destaca la importancia del control selectivo del vector mediante una eficaz comunicación social, la participación activa de la comunidad y la implementación de medidas de control ambiental orientadas a la modificación de comportamientos individuales y colectivos. Se subraya también la necesidad de abordar el manejo ambiental, abarcando aspectos como el tratamiento de agua, la gestión de desechos y residuos sólidos. Otro aspecto esencial contemplado es la atención médica a los pacientes, tanto dentro como fuera del sistema de salud, con énfasis en el reconocimiento y la capacitación continua del personal de ciencias sociales y biomédicas en todos los niveles, desde el ámbito local hasta el nacional, (8)

A continuación, se realiza un análisis de los antecedentes nacionales que han sido consultados y que aportan información sobre el tema que se investiga:

Sotelo Nestarez, G J; et. al. (2021), analizan el tema en Perú, desde un estudio descriptivo y cuantitativo, con el objetivo de evaluar el conocimiento y las medidas preventivas relacionadas con el dengue, en una muestra de 168 participantes, a quienes se les aplicó una encuesta. Los resultados revelaron que el 42.3% (71 personas) se encontraban en el rango de edades de 38 a 27 años, el 53.6% (90 personas) con estudios secundarios, el 69.1% (116 personas) era de sexo masculino, el 59.5% (100 personas) se desempeñaba como obreros, y el 82.7% (139 personas) provenía de la costa; el 64.9% (109 personas) poseía un conocimiento insuficiente, mientras que el 35.1% (59 personas) tenía un conocimiento suficiente sobre el dengue. Respecto a las medidas preventivas contra el dengue, el 54.8% (92 personas) mostró prácticas inadecuadas, mientras que el 45.2% (76 personas) adoptó medidas adecuadas. En octubre de 2020, en el distrito de San Clemente, Pisco, se evidenció un conocimiento insuficiente sobre el dengue en términos generales. Sin embargo, las medidas preventivas relacionadas con el control del vector fueron adecuadas, aunque las medidas centradas en la protección personal y ambiental resultaron ser inadecuadas según los resultados del estudio, (9)

Maita Vasquez, J. J. (2022), analiza el tema en Perú, para establecer la conexión

entre el nivel de conocimiento y las prácticas relacionadas con la prevención del dengue en la población intercultural; mediante un estudio descriptivo de tipo transversal con un enfoque correlacional y diseño no experimental. La muestra fue de 53 responsables de familia a quienes se les administró un cuestionario. Los resultados revelan que el 52.8% de los participantes eran adultos de 30 a 59 años, mayoritariamente mujeres (54.7%), con un 49.1% de educación secundaria, un 54.7% en estado civil de conviviente, y un 58.5% perteneciente a la etnia shipibo konibo. En cuanto al conocimiento sobre el dengue, el 60.4% mostró un nivel medio, el 20.8% bajo y el 18.9% alto. Respecto a las prácticas de prevención del dengue, el 56.6% fueron consideradas inadecuadas, mientras que el 43.4% fueron adecuadas. La prueba de hipótesis arrojó un valor de  $\chi^2 = 6.681$  con un p valor de 0.035. En conclusión, se evidencia una relación significativa ( $p=0.035$ ) entre el nivel de conocimiento y las prácticas de prevención del dengue en la población intercultural del asentamiento humano Teodoro Binder I, Yarinacocha, en el año 2022, (10)

Pacahuala Maldonado, T. L. (2022), llevó a cabo una investigación exhaustiva en Perú, abordando el tema mediante un enfoque descriptivo correlacional, longitudinal introspectivo-prospectivo y evaluativo. La pesquisa se centró en el estudio de la educación sanitaria y su impacto en la prevención del dengue, incorporando un componente cualitativo al comparar las condiciones de saneamiento básico en viviendas y asociar ambas variables para establecer relaciones. La muestra fue de 27 familias a las que se les aplicó una encuesta. Los resultados revelaron que, inicialmente, 12 madres (44%) tenían un conocimiento moderado, mientras que 10 madres (37%) presentaban un nivel bajo en cuanto a las medidas sanitarias preventivas del dengue. Después de la implementación de la educación sanitaria, se observó un cambio significativo, con 25 madres (93%) alcanzando un nivel alto de conocimiento y ninguna madre manteniendo un conocimiento bajo. En lo que respecta al saneamiento básico de las viviendas, se constató que el 52% se encontraba en condiciones regulares antes de la intervención educativa, y este porcentaje mejoró a un 67% de condiciones buenas después del proceso de educación sanitaria. Un 74% de madres que experimentaron un aumento en sus conocimientos sobre medidas sanitarias preventivas del dengue mediante la educación sanitaria. Además, este incremento

se tradujo en un 67% de viviendas que mejoraron sus condiciones sanitarias a niveles satisfactorios. Estos resultados demuestran la efectividad de la intervención, contribuyendo a mejorar el autocuidado de la salud por parte de las madres y, por ende, de sus familias frente al riesgo del dengue, (11)

Castillo Muñoz, M. F. (2022), estudia el tema en Perú con el propósito de analizar la relación entre el conocimiento sobre la enfermedad del dengue y la incidencia de casos confirmados. Este estudio, de naturaleza observacional, descriptiva, correlacional y retrospectiva, se basó en una muestra de 76,770 encuestas. Los resultados revelaron que, en los departamentos con mayores índices de casos confirmados, como Tumbes (92.2%), Ucayali (72.0%), Loreto (71.9%), Ica (71.9%), Madre de Dios (89.3%), San Martín (83.5%), Piura (81.4%) y Lambayeque (80.8%), se observó un porcentaje más elevado de conocimiento acerca de la forma de transmisión de la enfermedad. Entre los síntomas más identificados se encuentran la fiebre, el dolor de cabeza y los escalofríos, siendo la fiebre el síntoma más reconocido en todos los grupos analizados. Además, se observó que el conocimiento sobre las medidas preventivas fue más alto en aquellos departamentos donde se registraron casos de dengue, (12)

Tarrillo Pérez, L. Y, y Valera Rojas, M. C. (2023), llevan a cabo un análisis del tema en Perú con el propósito de examinar la relación entre el conocimiento y la prevención del dengue en el área de Magllanal, Jaén, en el año 2022. La investigación se diseñó como un estudio básico, de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y de corte transversal. Se implementó una encuesta con dos instrumentos, uno centrado en el conocimiento y otro en la prevención, dirigida a una población de 563 habitantes, de la cual se extrajo una muestra de 228 personas. Los resultados principales indicaron que en lo que respecta al conocimiento sobre el dengue, el 77.2% tenía un nivel bajo, el 15.8% un nivel medio y el 7.0% un nivel alto. En cuanto a las prácticas de prevención, el 4.8% se encontraba en el nivel bajo, el 28.1% en el nivel medio y el 67.1% en el nivel alto. Además, mediante el análisis inferencial se pudo establecer una correlación significativa entre el conocimiento y las prácticas de prevención del dengue. En consecuencia, se llegó a la conclusión de que ambas variables están positivamente correlacionadas, aunque en un grado bajo, (13)



También, se realiza un análisis de los antecedentes locales que han sido consultados y que brindan información sobre el tema que se estudia:

Tarrillo Mera, Y. (2021), en Bagua, Amazonas realiza un estudio con el fin de identificar el nivel de conocimiento que poseen los pacientes diagnosticados con Dengue en el centro de salud de Bagua, Amazonas, a través de una investigación cuantitativa, descriptiva y de corte transversal, en una muestra de 34 pacientes, a los cuales se le aplicó un cuestionario. El 47 % mostraron nivel bajo, 24% nivel medio y 29 % nivel alto de conocimiento; un 41 % de los pacientes tenían nivel de conocimiento bajo sobre dengue, el 26% un nivel medio y el 32% un nivel alto; mientras que al evaluar lo relacionado con la transmisión del dengue, un 6% tuvo nivel bajo, 94% un nivel medio; asimismo, respecto a signos y síntomas, se encontró que un 32% de los pacientes reflejaban un nivel de bajo, el 47% un nivel medio y el 21 % un nivel alto. Sobre prevención del dengue, un 62% mostraron nivel de conocimiento bajo, el 24% un nivel medio y el 15 % un nivel alto. (14).

Huamanchare Tocto, N. (2022), busca analizar el grado de conocimiento acerca de las medidas preventivas contra el dengue entre los comerciantes del mercado modelo de Bagua Grande en el año 2022. Este análisis se llevó a cabo mediante un estudio cuantitativo de diseño descriptivo y transversal, que incluyó a 108 comerciantes. Se les aplicó un cuestionario de conocimientos para evaluar su comprensión sobre las medidas preventivas. Los resultados revelan que, respecto al nivel educativo, el 42,6% tiene educación secundaria y el 32,4% cuenta con educación superior. En términos generales, se observa que el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas frente al dengue es considerado bueno en el 73,2% de los participantes, regular en el 25,9%, y deficiente en un 0,9%. La puntuación promedio de la población en el cuestionario es de 13,9. Se evidencia que, en la identificación del vector, el 48,1% tiene un nivel bueno, el 41,7% un nivel regular y el 10,2% un nivel deficiente. En la prevención individual y de la vivienda, el 55,51% muestra un nivel bueno, el 42,6% un nivel regular y el 1,89% un nivel deficiente. En cuanto al manejo de reservorios y almacenamiento de agua segura, el 57,4% presenta un nivel bueno, el 36,1% un nivel regular y el 5,5% un nivel deficiente, (15)

Dado lo mencionado anteriormente, se presenta el **marco teórico** de la investigación para facilitar su comprensión.

## Distribución del mosquito *Aedes Aegypti*.

El virus transmitido por el mosquito *Aedes Aegypti* y el dengue son prevalentes en numerosos países, con una mayor incidencia de la fiebre hemorrágica del dengue (FHD) en ciertas áreas. En entornos urbanos, el riesgo de exposición al mosquito *Aedes Aegypti* es más alto. La cantidad de casos de fiebre del dengue (FD) y FHD varía anualmente a nivel mundial, con una tendencia general al alza. Los factores ambientales, como la temperatura, el agua y el viento, influyen en la presencia del virus del dengue. (15).

Los mosquitos *Aedes Aegypti* se encuentran en todos los países de América del Sur, excepto en Chile. Desde su reintroducción en Brasil y Venezuela, los cuatro serotipos del virus del dengue han circulado hiperendémicamente en el norte del continente. La transmisión del virus del dengue sigue dos patrones distintos con diferentes implicaciones para el riesgo de enfermedad, que se detallan a continuación. (16).

El dengue epidémico se produce cuando el virus del dengue se introduce en una región como un evento aislado, involucrando una sola cepa viral. En presencia de poblaciones grandes de hospedadores susceptibles y mosquitos, la transmisión del dengue es rápida, llevando a epidemias con una alta incidencia de infección. La inmunidad colectiva, los cambios climáticos y los esfuerzos de control de mosquitos pueden contribuir a frenar la epidemia, destacando así la importancia de las medidas preventivas. (17).

Los estudios realizados confirman el aumento de la incidencia mundial del dengue y la fiebre hemorrágica del dengue en las últimas décadas, así como su expansión geográfica. El surgimiento de la fiebre hemorrágica del dengue como un problema de salud pública se atribuye a factores humanos como el crecimiento demográfico, la planificación urbana deficiente con hacinamiento y falta de saneamiento, así como a la movilidad humana, de mosquitos y de virus facilitada por la falta de control adecuado. (18).

El incremento en la propagación del dengue está relacionado con eventos climáticos; el aumento de las temperaturas globales ampliará el alcance del *Aedes Aegypti* y del virus del dengue. El ciclo de transmisión de los virus del dengue se basa en la interacción entre los mosquitos infectados y los humanos susceptibles,

así como entre los mosquitos susceptibles y los humanos con el virus en la sangre. Por consiguiente, varios factores influyen en la transmisión del virus del dengue, tales como una mayor densidad del vector, una incubación más corta en los mosquitos, un mayor desplazamiento de los mosquitos, vectores y virus, una mayor densidad de huéspedes susceptibles y un aumento en la duración y magnitud de la presencia del virus en humanos. (19).

La transmisión nosocomial del virus del dengue también se produce a través de productos sanguíneos, lesiones causadas por pinchazos de agujas y exposición mucocutánea. Los donantes de sangre pueden ser portadores asintomáticos del virus. Se estima que la tasa de transmisión del dengue mediante productos sanguíneos es del 37%. (20).

Se han documentado casos de transmisión vertical del dengue en circunstancias específicas, como cuando la madre contrae la enfermedad hasta 10 días antes del parto, y en los recién nacidos que la desarrollan hasta 11 días después del nacimiento. (21).

Un caso confirmado de dengue se establece mediante pruebas de laboratorio que arrojen resultados positivos en una o más de las siguientes pruebas:

- Aislamiento del virus del dengue.
- RT-PCR positiva.
- Antígeno NS1.
- Detección de anticuerpos IgM para el dengue.
- Evidencia de seroconversión en IgM y/o IgG en muestras emparejadas, (21).

Características clínicas y epidemiológicas del dengue.

La fiebre del dengue se manifiesta con fiebre de intensidad variable, a menudo acompañada de síntomas como dolor de cabeza, vómitos y dolores musculares. En los niños, es frecuente que la fiebre sea el único síntoma o esté acompañada de molestias digestivas no específicas. La duración de la fiebre oscila entre dos y siete días y puede influir en trastornos del gusto. Aunque es posible experimentar dolor de garganta, los síntomas respiratorios son poco comunes. Sin embargo, el dolor abdominal y la diarrea pueden presentarse, especialmente en menores de dos años

y en adultos mayores. (22).

El dengue se manifiesta en diferentes formas, desde cuadros asintomáticos hasta enfermedades graves que afectan los vasos sanguíneos, órganos y sistemas, pudiendo llevar rápidamente a la muerte. Cualquiera de los cuatro virus del dengue puede provocar cualquiera de estos cuadros clínicos, que pueden incluir hepatitis, insuficiencia hepática, encefalopatía, miocarditis, hemorragias graves y nefritis, entre otros. (23).

El choque por dengue es una complicación severa que se presenta en la mayoría de los pacientes que empeoran y pueden llevar a la muerte. Puede ser la causa directa del fallecimiento o desencadenar complicaciones adicionales como hemorragias masivas, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar no cardiogénico y falla multiorgánica. La prevención o tratamiento precoz del choque es crucial para evitar otras complicaciones del dengue y prevenir la muerte. (24).

El curso de la enfermedad del dengue abarca aproximadamente una semana y puede variar rápidamente, por lo que requiere supervisión médica. Presenta una amplia gama de síntomas, tanto graves como leves. Tras un período de incubación, la enfermedad se manifiesta repentinamente y atraviesa tres fases: la fase febril, la fase crítica y la fase de recuperación. (25).

a) Fase febril:

Esta etapa comienza de manera súbita y dura entre dos y siete días. Se caracteriza por dolores musculares intensos, fiebre, dolor articular, dolor de cabeza y malestar ocular. También puede observarse enrojecimiento de la piel. Durante esta fase, el virus está presente en la sangre. A medida que la fiebre disminuye, el paciente puede experimentar sudoración, debilidad y malestar, aunque estos síntomas son transitorios. (25).

b) Fase crítica:

Una vez que la fiebre remite, el paciente puede experimentar mejoría o deterioro, lo que marca el inicio de la fase crítica. Durante este periodo, pueden surgir complicaciones como la extravasación de líquido plasmático y el choque, manifestado por piel fría, pulso débil, taquicardia e hipotensión. Ocasionalmente, pueden ocurrir hemorragias digestivas importantes,

alteraciones hepáticas y en otros órganos. En esta etapa, el hematocrito aumenta y las plaquetas alcanzan sus valores más bajos. Se recomienda la hospitalización ante la aparición de signos de alarma. (26).

La fase de recuperación se caracteriza por una mejora evidente del paciente, generalmente dentro de un período de 48 a 72 horas. Sin embargo, es crucial vigilar la posible sobrecarga de líquidos y la susceptibilidad a infecciones bacterianas adicionales. Puede presentarse una erupción cutánea con manchas rojas y pálidas en la piel, acompañada de picazón intensa. Durante esta fase, el hematocrito se estabiliza y el número de glóbulos blancos y plaquetas aumenta. (27).

Dado que no existen vacunas preventivas ni tratamientos específicos para el dengue, la medida más importante de prevención sigue siendo la eliminación de los criaderos de mosquitos. Por lo tanto, se recomienda evitar la acumulación de recipientes que puedan contener agua, tanto en interiores como en exteriores, almacenándolos boca abajo cuando no se utilicen. (28).

El dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica, con una duración aproximada de una semana. Su curso puede cambiar rápidamente y empeorar, por lo que requiere un seguimiento médico continuo. Presenta diversas formas clínicas, algunas más graves que otras, y se divide en tres fases: la fase febril, la fase crítica y la fase de recuperación. (29).

Durante la fase febril, se observa un inicio repentino de fiebre, dolores musculares intensos, dolor de cabeza y malestar ocular, con la presencia del virus en la sangre. La fase crítica se inicia cuando la fiebre cede y pueden aparecer complicaciones graves que requieren hospitalización. Finalmente, la fase de recuperación se caracteriza por una mejora gradual del paciente, con una estabilización de los parámetros sanguíneos y una disminución de los síntomas. (30).

#### Medidas de prevención sanitaria

Dado que no hay vacunas ni tratamientos específicos para curar el dengue, la medida más crucial para la prevención sigue siendo la eliminación de los criaderos de mosquitos; es esencial evitar la acumulación de recipientes con

agua, tanto en el interior como en el exterior de los hogares, y se aconseja almacenar los recipientes sin usar boca abajo para prevenir la acumulación de agua. La situación actual del dengue está influenciada por un modelo de causalidad de enfermedades infecciosas, donde el ambiente, el agente y el huésped interactúan y contribuyen al desarrollo de la enfermedad. El ambiente desempeña un papel crucial en la propagación del dengue. El aumento de la temperatura y los cambios climáticos han provocado un incremento en los casos de dengue. Además, factores como la altitud, la latitud y la humedad han facilitado la adaptación de los mosquitos a diversos entornos, lo que resulta en un mayor número de personas infectadas. (30).

Las determinantes sociodemográficas también afectan la propagación del dengue; aspectos como las condiciones de vivienda, la densidad de población, la disponibilidad de agua potable, la gestión de residuos y los bajos ingresos económicos desempeñan un papel crucial en la propagación del virus. Además, ciertos comportamientos de riesgo en la población han demostrado favorecer la proliferación de mosquitos, complicaciones de la enfermedad y mortalidad. El dengue se considera una enfermedad reemergente y ha pasado a ser un problema de salud pública debido al aumento en el número de casos registrados en los últimos años. La urbanización en áreas endémicas del mosquito ha contribuido a este aumento. Aunque se han implementado medidas de control del vector, como la aplicación de larvicidas y la promoción de la higiene ambiental, el dengue sigue siendo un desafío importante en términos de prevención y control. (30).

### III. METODOLOGÍA.

#### 3.1. Tipo de investigación.

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo de investigación básica, considerando las variables de estudio desde octubre de 2023 hasta marzo de 2024, con el objetivo de describir el fenómeno en cuestión sin intervenir en las variables.

#### 3.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación fue retrospectivo, descriptivo y no experimental; se examinaron y recopilamos datos e información sobre el fenómeno investigado a partir de registros médicos de períodos anteriores. Estos datos fueron analizados dentro de su contexto original.

#### 3.3. Variables y Operacionalización. (Ver Anexo I).

Para el desarrollo del estudio se identificaron dos variables, que se declaran a continuación:

Variable Independiente: medidas de prevención sanitaria

Variable Dependiente: epidemia del dengue.

#### 3.4. Población, muestra y muestreo.

La población del estudio consistió en los residentes del Sector Buenos Aires en Bagua Grande, con un total de 193 personas. La muestra se calculó utilizando una fórmula que garantizaba que todos los pacientes tuvieran la misma probabilidad de ser seleccionados para participar en el estudio.

Formula muestral:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

Z: Coeficiente confianza prefijado = 95 %

N: Total de la población = 193

p: Probabilidad a favor = 0.5

q: Probabilidad en contra = 0.5

E: Error de estimación será del 5% = 0.05

n = 129, tamaño de muestra mínimo.

El muestreo se realizó de manera consecutiva, recopilando todos los datos disponibles para realizar un análisis e interpretación de los resultados durante el período de octubre de 2023 a marzo de 2024.

**Criterio de inclusión:** se consideraron los residentes del Sector Buenos Aires en Bagua Grande que dieron positivo en la prueba del dengue durante el período de octubre de 2023 a marzo de 2024.

**Criterio de exclusión:** se excluyeron los residentes del Sector Buenos Aires en Bagua Grande que resultaron negativos en la prueba del dengue durante el período de octubre de 2023 a marzo de 2024.

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de revisión documental mediante una ficha de recopilación de datos para analizar la infección por dengue en los residentes, así como un cuestionario validado en 2022 por Coronado Imán, Yerly Patricia, con una confiabilidad de 0.893, para evaluar las medidas de prevención sanitaria en la población. Los resultados se presentaron en tablas simples para facilitar su análisis, interpretación, comprensión y comparación con otros estudios.

### **3.6. Procedimiento para la recolección de datos**

El procedimiento de recolección de datos comenzó con la obtención de autorización de las autoridades del Sector Buenos Aires en Bagua Grande para llevar a cabo la investigación. Una vez obtenido el permiso, se seleccionaron los residentes que formarían parte de la muestra y se coordinaron las actividades para la recopilación de datos utilizando la ficha de recolección. La información recopilada se analizó e interpretó, procesándola manualmente mediante el análisis y clasificación de datos, lo que permitió organizar sistemáticamente los resultados en una base de datos en Microsoft Excel.

### **3.7. Técnica para el procesamiento de datos**

Posteriormente, los datos fueron procesados, analizados y comparados utilizando el programa SPSS, versión 26. Los resultados se presentaron en tablas simples para una mejor comprensión. Se discutieron los principales hallazgos a partir de las estadísticas obtenidas en el procesamiento de datos para llegar a conclusiones.



## IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Resultados

La ejecución del presente estudio permitió alcanzar resultados importantes, que se muestran en forma de tablas a continuación:

**Tabla N° 1. Prevalencia de infección por dengue, según edad y sexo, en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande.**

Grupo etario	Sexo		Sexo		Total	
	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
< 20	5	3.9	4	3.1	9	7.0
20-30	9	6.97	7	5.4	16	12.4
31-40	21	16.3	19	14.7	40	31.0
41-50	17	13.2	14	10.9	31	24.0
51-60	12	9.3	6	4.7	18	14.0
>60	8	6.2	7	5.4	15	11.6
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>55.8</b>	<b>57</b>	<b>44.1</b>	<b>129</b>	<b>100</b>

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

La Tabla N° 1 muestra el análisis de la prevalencia de infección por dengue, según edad y sexo, en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande; en ella se puede apreciar un predominio de pobladores don dengue con edades entre 31 y 40 años con (40), que representan un 31% del total de participantes; seguido del grupo etario comprendido entre 41 y 50 años, que registra (31), para un 24%; asimismo, prevalece el sexo masculino con (72), para el 55.8%, cifra que supera al sexo femenino que reporta (57) para un 44.1%.

**Tabla N° 2. Prevalencia de infección por dengue, según procedencia social y estrato socioeconómico, en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande.**

Procedencia social	Estrato socioeconómico							
	Alto	%	Medio	%	Bajo	%	Total	%
Zona Urbana	15	11.6	35	27.1	47	36.4	107	83.0
Zona Rural	2	1.6	4	3.1	7	5.4	13	10.0
Zona Urb. Marginal	0	0.0	3	2.3	6	4.7	9	7.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>13.2</b>	<b>42</b>	<b>32.6</b>	<b>60</b>	<b>46.5</b>	<b>129</b>	<b>100</b>

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

En la Tabla N° 2 aparece un análisis de prevalencia de infección por dengue, según procedencia social y estrato socioeconómico, en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande; se observa que predominan pobladores que residen en zona urbana (107), que representan un 83%; seguido de los que viven en zona rural (13), para el 10%, asimismo proceden de zona urbano marginal (9), para un 7%; de este mismo modo prevalecen los que se ubican en un nivel socioeconómico bajo (60), para el 46.5%; seguido de los que se encuentran en nivel medio (42), para el 32.6%.

**Tabla N° 3. Determinantes sociodemográficas en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande.**

<b>Determinantes Sociodemográficas</b>		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
<b>Condiciones de viviendas</b>	Construcción de concreto o prefabricado.	63	48.8	129
	Construcción de madera.	17	13.2	
	Construcción de bareque.	11	8.5	
	Construcción con ladrillos.	38	29.5	
<b>Estrato socioeconómico</b>	Bajo	60	46.5	
	Medio	42	32.6	
	Alto	17	13.2	

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

La Tabla N° 3 muestra las determinantes sociodemográficas en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande; se corrobora una prevalencia de viviendas construidas de concreto o prefabricado (63), que representan un 48.8%; seguidas de las de ladrillos (38), para el 29.5%. Según el estrato socioeconómico predominan aquellos pobladores con un nivel bajo (60) para un 46.5%, seguido de los que se encuentran en un nivel medio (42), para el 32.6% y finalmente, (17) están en un nivel alto, para el 13.2%. Las condiciones de las viviendas unidas a factores ambientales y niveles socioeconómicos bajos, favorecen la presencia del mosquito causante del virus del dengue en la zona estudiada.

**Tabla N° 4. Medidas de prevención sanitaria para el control del dengue por los pobladores del sector Buenos Aires. Bagua Grande.**

<b>MEDIDAS PREVENTIVAS.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Uso de mosquitero.	34	26.4
Uso de repelente.	13	10.0
Casa a prueba de mosquitos.	39	30.2
Cierre hermético de basura.	16	12,4
Fumigación	10	7.8
Agua potable	129	100
Alcantarillado	129	100
Recolección de basura	129	100
Ninguna	32	28.15
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>100.0</b>

**Fuente. Instrumento de recolección de datos.**

En la Tabla N° 4 se presenta el análisis de las medidas de prevención sanitaria para controlar la epidemia del dengue por los pobladores del sector Buenos Aires. Bagua Grande; en ella se aprecia que solo usan mosquitero (34), para el 26.4%; usan repelente (13), para el 10%, casas a prueba de mosquitos (39) para el 30.2%, garantizan el cierre hermético de la basura (16), para un 12.4%; hacen uso de la fumigación (10) para el 7.8%; todos cuentan con servicio de agua potable, alcantarillado y recolección de basura (129), para el 100% y (32) de los participantes no aplican ninguna medida sanitaria de prevención contra el dengue.

## 4.2. Discusión

Se realiza un análisis de los resultados alcanzados en la investigación y la comparación con los antecedentes consultados y que sirven de base al desarrollo del estudio:

La Tabla N° 1 muestra el análisis de la prevalencia de infección por dengue, según edad y sexo, en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande; en ella se puede apreciar un predominio de pobladores con dengue con edades entre 31 y 40 años con (40), que representan un 31% del total de participantes; seguido del grupo etario comprendido entre 41 y 50 años, que registra (31), para un 24%; asimismo, prevalece el sexo masculino con (72), para el 55.8%, cifra que supera al sexo femenino que reporta (57) para un 44.1%.

Al realizar un análisis comparativo de los resultados que se exponen en esta investigación y los presentados por autores del nivel internacional y nacional se observa similitud; entre los autores que más han aportado a la explicación del comportamiento del fenómeno estudiado son: Aguilera, M. M. (2019), en Nicaragua, Gómez Dantés, H; et. al. (2020), en México y Maita Vasquez, J. J. (2022), en Perú; todos ellos han contribuido con nuevos aportes al conocimiento teórico sobre la infección del dengue.

En la Tabla N° 2 aparece un análisis de prevalencia de infección por dengue, según procedencia social y estrato socioeconómico, en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande; se observa que predominan pobladores que residen en zona urbana (107), que representan un 83%; seguido de los que viven en zona rural (13), para el 10%, asimismo proceden de zona urbano marginal (9), para un 7%; de este mismo modo prevalecen los que se ubican en un nivel socioeconómico bajo (60), para el 46.5%; seguido de los que se encuentran en nivel medio (42), para el 32.6%. Los principales hallazgos encontrados en el presente estudio, son semejantes a los obtenidos por autores, que han profundizado en el estudio del dengue, así como de los factores asociados a esta infección; entre ellos se pueden mencionar: Salazar Armijos, R. E. (2020), en Ecuador; Sotelo Nestarez, G J; et. al. (2021), en Perú y Pacahuala Maldonado, T. L. (2022); estos elementos teóricos han hecho posible profundizar en el comportamiento de algunos elementos relacionados con el dengue y han permitido la puesta en práctica de acciones de prevención sanitaria.

mencionar algunos que se destacan a nivel internacional, nacional y local, ellos son: La Tabla N° 3 muestra las determinantes sociodemográficas en los pobladores del sector Buenos Aires, Bagua Grande; se corrobora una prevalencia de viviendas construidas de concreto o prefabricado (63), que representan un 48.8%; seguidas de las de ladrillos (38), para el 29.5%. Según el estrato socioeconómico predominan aquellos pobladores con un nivel bajo (60) para un 46.5%, seguido de los que se encuentran en un nivel medio (42), para el 32.6% y finalmente, (17) están en un nivel alto, para el 13.2%. Las condiciones de las viviendas unidas a factores ambientales y niveles socioeconómicos bajos, favorecen la presencia del mosquito causante del virus del dengue en la zona estudiada.

El análisis comparativo de los diferentes elementos estudiado con los antecedentes consultados para hacer el estudio se corrobora una semejanza entre los resultados publicados por distintos autores y los obtenidos en esta investigación; entre los autores que más se han destacado por sus contribución y aportes al estudio del tema: Díaz Cortés, A. P. (2021), en Colombia; Castillo Muñoz, M. F. (2022), en Perú y Tarrillo Pérez, L. Y, y Valera Rojas, M. C. (2023).

En la Tabla N° 4 se presenta el análisis de las medidas de prevención sanitaria para controlar la epidemia del dengue por los pobladores del sector Buenos Aires. Bagua Grande; en ella se aprecia que solo usan mosquitero (34), para el 26.4%; usan repelente (13), para el 10%, casas a prueba de mosquitos (39) para el 30.2%, garantizan el cierre hermético de la basura (16), para un 12.4%; hacen uso de la fumigación (10) para el 7.8%; todos cuentan con servicio de agua potable, alcantarillado y recolección de basura (129), para el 100% y (32) de los participantes no aplican ninguna medida sanitaria de prevención contra el dengue. Estos resultados que se presentan hoy corroboran los obtenidos por distintos investigadores que han incursionado en esta problemática y que han aportado abundante información al respecto y como elementos básicos para argumentar el virus del dengue y sus factores asociados, para fortalecer las medidas de prevención sanitaria en las comunidades; se han destacado por los aportes realizados los siguientes compañeros: Rodríguez Cruz, R. (2021), en Cuba; Tarrillo Mera, Y. (2021), en Bagua, Amazonas y Huamanchare Tocto, N. (2022).

## V. CONCLUSIONES

1. La evaluación realizada sobre las medidas de prevención sanitaria para controlar la epidemia del dengue por los pobladores es regular, lo que se refleja en los resultados alcanzados; solo usan mosquitero (34), para el 26.4%; usan repelente (13), para el 10%, casas a prueba de mosquitos (39) para el 30.2%, garantizan el cierre hermético de la basura (16), para un 12.4%; hacen uso de la fumigación (10) para el 7.8%; todos cuentan con servicio de agua potable, alcantarillado y recolección de basura (129), para el 100% y (32) de los participantes no aplican ninguna medida sanitaria de prevención contra el dengue.

2. Se obtuvo una prevalencia de pobladores positivos al dengue con edades entre 31 y 40 años (40), que representan un 31% del total de participantes; seguido del grupo etario comprendido entre 41 y 50 años, que registra (31), para un 24%; asimismo, prevalece el sexo masculino con (72), para el 55.8%, cifra que supera al sexo femenino que reporta (57) para un 44.1%.

3. El análisis realizado refleja un predominio de pobladores que residen en zona urbana (107), que representan un 83%; seguido de los que viven en zona rural (13), para el 10%, asimismo proceden de zona urbano marginal (9), para un 7%; de este mismo modo prevalecen los que se ubican en un nivel socioeconómico bajo (60), para el 46.5%; seguido de los que se encuentran en nivel medio (42), para el 32.6%.

4. Se obtuvo una prevalencia de viviendas construidas de concreto o prefabricado (63), que representan un 48.8%; seguidas de las de ladrillos (38), para el 29.5%. Según el estrato socioeconómico predominan aquellos pobladores con un nivel bajo (60) para un 46.5%, seguido de los que se encuentran en un nivel medio (42), para el 32.6% y finalmente, (17) están en un nivel alto, para el 13.2%. Las condiciones de las viviendas unidas a factores ambientales y niveles socioeconómicos bajos, favorecen la presencia del mosquito causante del virus del dengue en la zona estudiada.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A los directivos de las instituciones de Salud; fortalecer las acciones de vigilancia y el control del mosquito *Aedes Aegypti*, fundamentalmente en aquellas regiones más afectadas durante los meses de verano a consecuencia de cambios en los indicadores ambientales como la temperatura, la humedad relativa y las precipitaciones.

A los directivos de las instituciones de Salud, organizar y desarrollar acciones preventivas promocionales en las comunidades más cercanas donde se promueva la participación de la población en el saneamiento ambiental, unido a la permanente vigilancia epidemiológica.

A los directivos de las instituciones de Salud, propiciar la participación de los gobiernos regionales y locales en la implementación de acciones de control y vigilancia del vector causante del dengue durante los períodos más vulnerables.

A los directivos de las instituciones de Salud, asegurar la participación de los trabajadores en las campañas de saneamiento ambiental en las comunidades más propensas al desarrollo del dengue y contribuir a elevar el nivel de conocimiento de la población sobre los efectos del virus y las medidas de autocontrol que se pueden realizar en condiciones locales.

A las autoridades de la comunidad, promover y fomentar prácticas de higiene ambiental en la comunidad, como la recolección adecuada de basura y la eliminación de escombros, para reducir los sitios de reproducción de mosquitos; asimismo, se debe educar a la comunidad sobre la importancia de prevenir el dengue, reconociendo los síntomas de la enfermedad y buscando atención médica adecuada en caso de enfermedad sospechosa de dengue.

A las autoridades de la comunidad, establecer sistemas de vigilancia para monitorear la incidencia de dengue en la comunidad y tomar medidas preventivas y de control según sea necesario; así también, promover la colaboración entre los sectores de salud, medio ambiente, educación y otras áreas relevantes para implementar estrategias integrales de prevención y control del dengue.



## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Álvarez-Escobar María, Arnella Torres, Arling Torres, Abel Semper y Daniel Almanza. (2018). "Dengue, chikungunya, virus de Zika. Determinantes sociales". Revista Médica Electrón 40 (1): 120-28. [http://scielo.sld..cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242018000100013](http://scielo.sld..cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100013).
2. Andrade-Ochoa, Sergio, Karla Chacón-Vargas, Blanca Rivera-Chavira, y Lluvia Sánchez-Torres. (2017). "Enfermedades transmitidas por vectores y cambio climático". Revista Investigación y Ciencia 25 (72): 23-37. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/674/67453654012/html/index.html>.
3. Zúñiga Dávila, Juan de la Cruz (2021). "Frecuencia de factores de riesgo para dengue con signos de alarma en Hospital Referencial de Ferreñafe. Lambayeque, 2019". Tesis de Doctoral. Universidad Señor de Sipán. Perú, 2021.
4. Aguilera, Miriam Margarita (2019), "Medidas de control contra el dengue que realizan los jefes de familia de Talanga. Francisco Morazán. Tegucigalpa, Honduras, septiembre 2019", Tesis para optar al título de maestra en epidemiología, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Nicaragua.
5. Gómez Dantés, Héctor; San Martín, José Luis; Danis-Lozano, Rogelio y Manrique-Saide, Pablo (2020), "La estrategia para la prevención y el control integrado del dengue en Mesoamérica", Artículo Científico, Revista Salud Pública de México / vol. 53, suplemento 3 de 2011, México.
6. Salazar Armijos, Rocío Elizabeth (2020), "Nivel de conocimientos y prácticas de prevención sobre dengue en la población de 18 a 60 años de edad en la ciudadela las Amazonas del Cantón Huaquillas, Provincia de el Oro, Tesis previa a la obtención del Título de Médico General, Universidad Nacional de Loja, Ecuador.
7. Díaz Cortés, Andrea del Pilar (2021), "Comportamiento epidemiológico del dengue en Colombia en el periodo del 2000-2010", Tesis para optar al título de Bacterióloga, Pontificia Universidad Javeriana, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

8. Rodríguez Cruz, Rodolfo (2021), "Estrategias para el control del dengue y del *Aedes aegypti* en las Américas", Artículo científico en Revista Cubana de medicina tropical 2002;54(3):189-201, Cuba.
9. Sotelo Nestarez, Greta Johanna; Delgado Romero, Eliana Elizabeth y Marin Sinarahua, Hilda (2021), "Grado de conocimiento sobre dengue y medidas preventivas en el distrito de San Clemente, Pisco - octubre 2020", Tesis desarrollada para optar el Título de Licenciada en Enfermería, Universidad Autónoma de Ica, Perú.
10. Maita Vasquez, Jessica Jeaneth (2022), "Relación entre conocimientos y practicas sobre prevención de dengue en la población intercultural del asentamiento humano Teodoro Binder i. Yarinacocha, 2022", Tesis para optar el grado académico de maestro en salud pública, Universidad Nacional de Ucayali, Perú.
11. Pacahuala Maldonado, Teodosia Luz (2022), "Relación de la educación sanitaria sobre prevención del dengue y las condiciones de saneamiento básico, Chanchamayo - Perú 2020", Tesis para optar el grado académico de Maestro en: Salud Pública y Comunitaria, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú.
12. Castillo Muñoz, Maite Fernanda (2022), "Conocimientos preventivos acerca del dengue y su relación con la presentación de casos en la población peruana el año 2020", Tesis para optar el Título Profesional de Médico Veterinario Zootecnista, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú.
13. Tarrillo Pérez, Leslie Yomara y Valera Rojas, Maria Cristina de Lourdes (2023), "Conocimiento y prevención del dengue en el sector Magllanal, Jaén-2022", Tesis para optar el título profesional de médico cirujano, Universidad Señor de Sipán, Perú.
14. Tarrillo Mera, Y. (2021). Nivel de conocimientos sobre dengue en pacientes atendidos en el centro de salud Bagua Grande, Amazonas, 2020. Tesis para optar por el título de Licenciado en Enfermería. Universidad Politécnica Amazónica.
15. Huamanchare Tocto, Narciso (2022), "Conocimiento de medidas preventivas

frente al Dengue en comerciantes del mercado Modelo Bagua Grande-Utcubamba, 2022”, Tesis para optar el título profesional de licenciado en enfermería, Universidad Politécnica Amazónica, Perú.

16. Márquez del Castillo M, Lazo G. “Factores de riesgo de la infección por dengue” [tesis de segunda especialidad]. Lima: Universidad Proveda Nort Wiener, Facultad de las ciencias de la salud; 2017. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/981/Título%20Lazo%20Castillo%2C%20Giovanna%20Evangelina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Duarte M, Antonio L, Camacho B, Gonin M. L (2017). Los factores clínicos y de laboratorio asociadas con dengue grave: un estudio de casos y controles Los niños hospitalizados. 2017; 498:1–9.
18. Díaz-Vélez C, Leguía-Cerna JA, Puestas-Sánchez PR, Medrano- Velásquez O. Letalidad por dengue en centros asistenciales del Seguro Social de Perú durante El Niño Costero, Norte Perú, 2017. Rev Cuba Med Tropical [Internet]. 2019 [citado 19 Abr 20 21]; 71(2): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/389>
19. Cajamarca, G. R (2019). Declaran en situación de alerta a Jaén por dengue. [Online].; 2019 [cited 201 abril 23. Available from: <http://www.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/noticias/documentos/nota%20-%20alerta%20por%20dengue.pdf>.
20. Álvarez-Escobar María, Arnella Torres, Arling Torres, Abel Semper y Daniel Almanza. (2018). “Dengue, chikungunya, virus de Zika. Determinantes sociales”. Revista Médica Electrón 40 (1): 120-28. [http://scielo.sld..cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242018000100013](http://scielo.sld..cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100013).
21. Andrade-Ochoa, Sergio, Karla Chacón-Vargas, Blanca Rivera-Chavira, y Lluvia Sánchez-Torres. (2017). “Enfermedades transmitidas por vectores y cambio climático”. Revista Investigación y Ciencia 25 (72): 23-37. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/674/67453654012/html/index.html>.

22. Badii, Georsuath, Hernández, Stephanie, y Gómez, Rebeca (2020). "Actualización de la fiebre del dengue". *Revista Médica Sinergia* 5 (1): 1-56. <https://revistamedicassinergia.com/index.php/rms/article/view/341/709>.
23. Collazos Vera, Diana Ximena; Macualo Mendivelso, Daniela María; Orjuela Orjuela Ángela Viviana y Suárez Sánchez, (2017). "Las determinantes sociodemográficos y ambientales fueron estudiadas en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales de Bogotá". Tesis Doctoral. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales de Bogotá. Colombia. 2017.
24. Sánchez Gervacio, Belén Madeline (2017). "Prevalencia y factores asociados al uso de peces como biocontroladores larvarios de *Aedes aegypti* en una ecozona de Acapulco, Guerrero, México". Tesis para obtener el título de master en epidemiología. Universidad Autónoma de Guerrero. México. 2022.
25. Palacio Polania, Evelyn y Rico Turca, Angélica María (2017). "Factores asociados con la presencia de dengue grave en pacientes colombianos con diagnóstico confirmado de dengue, 2013-2015". Tesis de Maestría en Epidemiología. Universidad del Rosario. Colombia. 2017.
26. 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 en Investigación, Desarrollo Sostenible y Cambio Climático. Universidad Andina Simón Bolívar. Ecuador, 2020.
27. Terrero Vásquez, Julio Cesar (2020). "Determinantes de salud y su influencia en los casos de dengue en el Centro de Salud tipo C, Buena Fe, año 2018-2019". Tesis de Maestría en Salud Pública. Universidad Estatal del Rosario. Ecuador. 2020.
28. Javier Hidalgo, Andrea (2018). "Perfil clínico y epidemiológico del brote epidémico de dengue en la provincia de Piura durante el período de abril a junio del 2017". Tesis para optar por el título de Médico Cirujano. Universidad Nacional de Piura. Perú. 2018.
29. Acosta Cruz, Merly Aideé y Quispe Jiménez, José Wilmer (2019). "Prevalencia de anticuerpos IgM anti dengue en unidades de sangre donada

al Hospital General Jaén, enero-abril, 2019". Perú. 2019.

30. Ventocilla Paredes, Celia Julissa (2020). "Características epidemiológicas y distribución espacial y temporal de casos confirmados de enfermedades metaxenicas transmitidas por Aedes aegypti en el Perú durante el periodo 2009-2018". Tesis para optar por el título de Médico Veterinario. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú. 2020.

## ANEXO I. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala	Instrumento
Medidas de prevención sanitarias	Son aquellas medidas orientadas a prevenir el virus del dengue.	Son las medidas dirigidas a frenar el avance de la epidemia del dengue.	Identificación del vector del dengue.	Ítems: 1,2,3,4,5,6	Ordinal	Cuestionario
			Protección individual y de la vivienda	Ítems: 7,8,9,10,11,12	- Bueno: 13 - 18 puntos -Regular: 7-12 puntos - Deficiente: ≤ 6 puntos	
			Manejo de reservorios y almacenamiento del agua.	Ítems: 13,14,15,16,17,18	Bueno: 5-6 puntos - Regular: 3-4 puntos - Deficiente: 0-2 puntos	
Dengue.	Es una enfermedad infecciosa causada por el virus de dengue, perteneciente al género flavivirus, que es transmitida por mosquitos Aedes aegypti.	Enfermedad causada por el mosquito Aedes Aegypti	Exámenes de laboratorio.	ELISA Dengue.  ELISA IGM NS1	Positivo  Negativo	Ficha recolección datos.

## **ANEXO II. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE DENGUE. BAGUA GRANDE.**

### **I. Datos Generales.**

Edad del paciente \_\_\_\_\_ Sexo M ( ) F ( ).

Zona de residencia. Urbano ( ) Rural ( ) Urbano Marginal ( ).

Estrato socioeconómico. Bajo ( ) Medio ( ) Alto ( ).

### **II. Diagnóstico mediante prueba de laboratorio.**

ELISA NS1 Dengue. Sí ( ) No ( ).

ELISA IGM Dengue. Sí ( ) No ( ).

### **III. Síntomas presentados.**

Fiebre menos de siete días. Sí ( ) No ( ).

Dolor en las articulaciones. Sí ( ) No ( ).

Dolor detrás de los ojos. Sí ( ) No ( ).

Dolor de cabeza. Sí ( ) No ( ).

### **IV. Determinantes sociodemográficas.**

Cantidad de personas que residen en la vivienda.

Condiciones de la vivienda. Construcción con ladrillos. Sí ( ) No ( ).

Construcción de concreto o prefabricado. Sí ( ) No ( ).

Construcción de madera. Sí ( ) No ( ).

Construcción de bareque. Sí ( ) No ( ).

### **V. Servicios con que cuenta.**

Luz. Sí ( ) No ( ).

Agua potable. Sí ( ) No ( ).

Alcantarillado. Sí ( ) No ( ).

Recolección de basura. Sí ( ) No ( ).

## **ANEXO III. CUESTIONARIO SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN SANITARIA**

### **Introducción**

Buenos días/tardes, en este momento se realiza un estudio para determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención sanitaria frente al dengue. Por esa razón, le solicito acepte participar en este estudio y responda las preguntas que le haré. Le agradezco de antemano su participación.

### **I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

- 1.- Edad: \_\_\_\_\_
- 2.- Sexo: M ( ) F ( )
- 3.- Grado de Instrucción: Sin instrucción ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )
4. Estado civil: Casado ( ) Soltero ( ) Conviviente ( ) Viudo ( ) Divorciado ( )

### **II. DATOS RELACIONADOS CON LA IDENTIFICACIÓN DEL VECTOR DEL DENGUE**

#### **1. ¿Sabe que es el dengue?**

Una enfermedad ( ), un mosquito ( ), un virus ( ), no sabe ( ).

#### **2. ¿Cómo se produce la enfermedad del dengue?**

Picadura de un mosquito infectado ( )

Se contagia de una persona a otra ( )

Tomando el agua contaminada ( )

No sabe ( ).

#### **3. ¿Con que nombre conoces al vector (insecto) que produce el dengue?**

Manta blanca ( ), Zancudo ( ), mosquito ( ), no sabe ( )

#### **4. ¿Cómo es el mosquito que transmite el dengue?**

Es de color negro con patas largas y manchas blancas ( )

Es muy pequeño ( )

Patas de color rojo ( )

No sabe ( )

#### **5. ¿en qué zona y/o clima vive el mosquito que transmite el dengue?**

Zonas tropicales y húmedas ( )

En cualquier zona y clima ( )

Zonas de clima frío ( )



No sabe ( ).

**6. ¿En qué lugar coloca los huevos el mosquito que transmite el dengue?**

En recipientes con agua almacenada ( ), en cualquier lugar ( ), No sabe ( ).

**III. DATOS RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y DE LA VIVIENDA**

**7. ¿Sabes cómo protegerte tú de la picadura del mosquito?**

Uso de repelente ( ), ropa (polos manga larga) ( ), Sustancias caseras ( ), no sabe ( )

**8. ¿Cómo te proteges de la picadura de los mosquitos en tu dormitorio?**

Usa mosquiteros ( ), Usa espirales ( ), No sabe ( ).

**9. ¿Con qué frecuencia debes realizar la limpieza y ordenamiento de su vivienda?**

Diario ( ), Interdiario ( ), Cada semana ( ), No sabe ( ).

**10. ¿Con qué frecuencia debes revisar la presencia de criaderos de mosquitos en su vivienda?**

A veces ( ), Casi siempre ( ), Siempre ( ), No sabe ( ).

**11. ¿Sabe cómo proteger las ventanas de su vivienda?**

Usa mallas ( ), Vidrio ( ), cortinas ( ), plástico ( ), no sabe ( ).

**12. ¿Cuáles son las sustancias que existen para la eliminación del mosquito transmisor del dengue**

Insecticida ( ), Sustancias caseras ( ), No sabe ( ).

**IV. DATOS RELACIONADOS AL MANEJO DE RESERVORIOS**

**13. ¿Cómo debería eliminar el agua acumulada de los recipientes?**

Invierte los recipientes ( ), Elimina los recipientes ( ), No sabe ( ).

**14. ¿Cuáles son los reservorios artificiales (criaderos del vector del dengue)?**

Llantas ( ), Botellas ( ), Jarras ( ), cilindros y baldes ( ), no sabe ( ).

**15. ¿Elimina los reservorios artificiales de su vivienda?**

Si ( ), No ( )

**16. ¿Alguna vez el establecimiento de salud vino a su casa a verificar la presencia del vector?**

Si ( ), No ( ).

**17. ¿Utilizo alguna sustancia?**

Si ( ), No ( ).

¿Cuál?.....

**18. ¿Cuáles son los reservorios naturales donde el mosquito coloca los huevos?**

Charcos, plantas ( ), No sabe ( ).

**V. DATOS RELACIONADOS AL ALMACENAMIENTO DE AGUA**

**19. ¿Con que cubre los recipientes donde almacena agua?**

Cubrir con plásticos ( ), Cubre con tapas ( ).

**20. ¿Con qué sustancia y cada cuanto debe lavar los recipientes que utiliza en su casa?**

Con que sustancia.....

Con qué frecuencia.....

Detergente ( ), cloro ( ), ayudín ( )

Diario ( ), Interdiario ( ), No sabe( ).