

**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**TESIS**

**Prevalencia de dengue y factores asociados en pacientes atendidos  
en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal Grande.**

**Piura**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA  
MÉDICA - ESPECIALIDAD LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA  
PATOLÓGICA**

**Autor:**

**Silva Mauricio, Percy Jani**

**Asesor (a).**

**Mg. Mantecón Licea, Oscar  
(<https://orcid.org/0000-0001-5131-5852>)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Salud Integral Humana**

**CHICLAYO - PERÚ**

**2024**



## ACTA DE CONTROL DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **OSCAR MANTECÓN LICEA**, 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: **Silva Mauricio, Percy Jani**, titulado: **“Prevalencia de dengue y factores asociados en pacientes atendidos en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura”**

Elaborado por el estudiante. **Silva Mauricio, Percy Jani**.

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del **26 %** 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 agosto del 2024.

  
Mg. Oscar Mantecón Licea  
CE: 002807786



**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 cinco días del mes de setiembre del año dos mil veinticuatro, ante el Jurado constituido por:

**PRESIDENTE** : **DRA. VILMA MONTEAGUDO ZAMORA**  
**SECRETARIA** : **MG. LUIS VALDIVIEZO CANOVA**  
**VOCAL** : **DR. JOSE GERARDO CHANCAFE RODRIGUEZ**

La Graduada : **SILVA MAURICIO PERCY JANI**

El título de la Tesis a sustentar es: **PREVALENCIA DE DENGUE Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MONTE SULLÓN, NARIHUALA. PEDREGAL GRANDE. PIURA;**

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

\_\_\_\_\_  
**DRA. VILMA MONTEAGUDO ZAMORA**  
Presidente

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

\_\_\_\_\_  
**DR. JOSE GERARDO CHANCAFE RODRIGUEZ**  
Vocal

## DEDICATORIA

A Dios, por su infinita sabiduría y gracia, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino. Sin Su presencia constante y su amor incondicional, este logro no hubiera sido posible.

A mi familia, quienes son mi mayor fuente de inspiración y apoyo.

A mis padres, por inculcarme los valores de la perseverancia y el esfuerzo, y por su amor inquebrantable.

A mis hermanos, por su compañía y por siempre creer en mí. A mi pareja, por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional durante los momentos más desafiantes.

A todos mis amigos y colegas, que de una u otra manera contribuyeron con su apoyo, aliento y conocimientos. Gracias por estar a mi lado, por escucharme y por darme fuerzas cuando más lo necesitaba.

Este logro es también de ustedes. Gracias por ser parte de este viaje.

Con profunda gratitud,

Silva Mauricio, Percy Jani

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que me han acompañado y apoyado durante este viaje académico.

A mi querida familia, por su amor, apoyo incondicional y paciencia, su confianza en mí ha sido una fuente inagotable de motivación.

A mis profesores, por compartir su conocimiento y experiencia, y por ser un faro de inspiración a lo largo de mi formación. Sus enseñanzas han sido fundamentales para alcanzar este logro. Gracias por su dedicación, por los consejos y por creer en mis capacidades.

A mis compañeros de estudio, por los momentos compartidos, el trabajo en equipo y el apoyo mutuo. Hemos recorrido este camino juntos, enfrentando desafíos y celebrando logros. Agradezco sus ideas, su camaradería y su amistad. Juntos hemos aprendido y crecido, y cada uno de ustedes ha dejado una huella imborrable en mi vida.

A todos ustedes, gracias por ser parte de este viaje y por contribuir de manera tan significativa a mi desarrollo personal y académico.

Con gratitud,

Silva Mauricio, Percy Jani

<b>ÍNDICE DE CONTENIDO.....</b>	<b>Pág.</b>
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	xi
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. DESARROLLO.....</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>15</b>
3.1. Tipo de investigación.....	15
3.2. Diseño de investigación.....	15
3.3. Variables y operacionalización.....	15
3.4. Población, muestra y muestreo.....	15
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.6. Procedimientos de recolección de datos.....	16
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	16
<b>IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>28</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>29</b>
<b>VII. REFERENCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS.</b>	

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla N° 1. Caracterización sociodemográfica de los pacientes diagnosticados con dengue, según edad y sexo, en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura.

Tabla N° 2. Caracterización sociodemográfica de los pacientes diagnosticados con dengue, según zona de procedencia, en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura.

Tabla N° 3. Prevalencia de los pacientes diagnosticados con dengue en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura.

Tabla N° 4. Factores asociados en pacientes diagnosticados con dengue en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura.

Tabla N° 5. Factores sociodemográficos en pacientes diagnosticados con dengue en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura.

## RESUMEN

Se ejecuta el estudio para determinar la prevalencia de casos con dengue y factores asociados en pacientes atendidos en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, mediante una investigación básica, cuantitativa, no experimental descriptiva, en una muestra de 161; se utilizó una ficha de recolección de datos. Prevalece el dengue en hombres (89), para un 55.3%; el grupo etario más afectado fue de 31 a 40 años, (57), para un 35.4%. Entre los factores asociados al dengue están factores ambientales, condiciones de viviendas, nivel socioeconómico y abastecimiento de agua, con valores de  $p < 0.05$ , que indica que existe relación significativa entre las variables estudiadas. Predomina el grupo etario de 31 a 40 años (57) para el 35.4%; los del sexo masculino (89) para el 55.3%; provienen de áreas urbanas (127), para el 78.8%, zonas rurales (25), equivalente al 15.5% y en áreas urbanas marginales (9), para el 5.6%. La temperatura promedio estuvo entre 27 y 31.9°C; la humedad relativa desciende de julio (66%) a diciembre (64); las precipitaciones disminuyeron desde julio, con un promedio de (5 mm) hasta noviembre y alcanza el valor máximo en diciembre (11 mm); el promedio de lluvias por días se incrementó y alcanzó su máximo valor en diciembre (3 días); prevalecen viviendas de ladrillo (113), para el 70.2%; concreto (34), para el 21.1% y de madera (14), para el 8.7%; con nivel socioeconómico medio (105), para el 65.2%; con tanques de agua (26), para el 16% y con red intradomiciliaria (6), para un 4%.

Palabras Clave. Dengue, factores asociados, prevalencia, factores ambientales

## **ABSTRACT**

The study is carried out to determine the prevalence of cases with dengue and associated factors in patients treated at the Monte Sullón Health Center, Narihuala. Pedregal. Piura, through a basic, quantitative, non-experimental descriptive research, in a sample of 161; A data collection form was used. Dengue prevails in men (89), for 55.3%; The most affected age group was 31 to 40 years old, (57), for 35.4%. Among the factors associated with dengue are environmental factors, housing conditions, socioeconomic level and water supply, with values of  $p < 0.05$ , which indicates that there is a significant relationship between the variables studied. The age group of 31 to 40 years (57) predominates for 35.4%; those of the male sex (89) for 55.3%; They come from urban areas (127), for 78.8%, rural areas (25), equivalent to 15.5% and in marginal urban areas (9), for 5.6%. The average temperature was between 27 and 31.9°C; relative humidity decreases from July (66%) to December (64); Precipitation decreased from July, with an average of (5 mm) until November and reached the maximum value in December (11 mm); The average rainfall per day increased and reached its maximum value in December (3 days); brick homes prevail (113), for 70.2%; concrete (34), for 21.1% and wood (14), for 8.7%; with average socioeconomic level (105), for 65.2%; with water tanks (26), for 16% and with an intra-domiciliary network (6), for 4%.

Keywords. Dengue, associated factors, prevalence, environmental factors

## I. INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad viral de gran relevancia a nivel global en cuanto a su impacto en la salud, su mortalidad y su carga económica. Esta enfermedad se transmite a través de los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. En su forma más grave, conocida como dengue hemorrágico (DH), está emergiendo como un problema creciente en el continente americano. La incidencia de ambas formas de la enfermedad está en aumento en todo el mundo y ha desencadenado epidemias en áreas donde estos mosquitos vectores están presentes. En resumen, el dengue representa un desafío significativo para la salud pública en las regiones tropicales y subtropicales a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que se producen entre 50 y 100 millones de nuevas infecciones anualmente en más de 100 países endémicos, (1).

Los estudios llevados a cabo en América Latina demuestran que el dengue se ha convertido en una enfermedad emergente de gran relevancia, con más del 50% de su población susceptible de contraerla. En el caso de Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) tiene bajo control la situación, y los casos reportados se concentran en áreas donde las condiciones climáticas son propicias para la transmisión del virus. En el año 2018, en la región de Piura, se registraron 525 casos; en 2019, 70 casos; en 2020, 125 casos; en 2021, 4,072 casos; en 2022, 12,143 casos; y en 2023, 17,252 casos, siendo este último año el de mayor incidencia. Esta situación demanda una respuesta inmediata para implementar medidas que puedan mejorar las condiciones locales existentes, (2).

Se han realizado varios estudios sobre la propagación de la infección por el virus del dengue en la población. Estos estudios confirman que las tasas de infección del dengue son más altas en áreas al aire libre durante el día, ya que es cuando los mosquitos del género *Stegomyia* tienden a picar con mayor frecuencia. Sin embargo, los mosquitos del subgénero *Aedes aegypti* se reproducen en espacios interiores y pueden picar en cualquier momento del día. Esto es importante porque contribuye a la rápida propagación de la enfermedad. Los hábitats interiores son menos afectados por las variaciones

climáticas, lo que aumenta la longevidad de estos mosquitos, (3).

Las condiciones geográficas en Piura propician la presencia del mosquito transmisor, lo cual, junto con la falta de medidas preventivas adecuadas, contribuye al aumento de casos de dengue. Esto se debe a factores como la alta temperatura, la humedad constante y la escasa presencia de vientos, que favorecen la propagación del virus y afectan la salud de la población, en tal sentido se plantea el siguiente problema científico ¿cuál es la prevalencia de casos diagnosticados con dengue y los factores asociados en pacientes atendidos en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura?

El estudio tendrá un impacto social significativo, ya que posibilitará la implementación de un trabajo educativo preventivo desde las instituciones de salud. Esto permitirá la difusión de información sobre los factores que favorecen la proliferación del mosquito transmisor del dengue. En consecuencia, se elevará el nivel de conocimiento tanto de la población como del personal de salud que trabaja en estas instituciones. Además, se podrán llevar a cabo campañas de promoción de la salud en las comunidades, con el objetivo de reducir los niveles de infección por dengue entre los residentes. Este esfuerzo contribuirá a disminuir la prevalencia de la enfermedad en la zona de estudio.

Con el avance de la investigación, se generarán nuevos conocimientos de considerable relevancia para la población en general. Se desarrollará un enfoque educativo preventivo que apunta a la mejora de la situación local y a la reducción de los casos de dengue en los distritos de Piura, teniendo en consideración las influencias sociodemográficas que contribuyen a la aparición de esta enfermedad. El informe que presenta los hallazgos de la investigación puede ser una valiosa fuente de referencia para todos los profesionales que trabajan en las instituciones de salud de la región, con el objetivo de mejorar la situación actual.

Los aspectos teóricos previamente discutidos han proporcionado la base para definir el objetivo general de esta investigación: determinar casos diagnosticados con dengue existen y cuáles son los factores relacionados en pacientes que reciben atención en el Centro de Salud Monte Sullón, ubicado

en Narihuala, Pedregal, Piura, durante el período comprendido entre julio y diciembre de 2023. Además, se han establecido objetivos específicos que incluyen la realización de un perfil sociodemográfico de los pacientes con diagnóstico de dengue en dicho centro de salud durante el mismo período, la descripción de la prevalencia de casos diagnosticados con dengue en ese lugar y la identificación de los factores que están asociados al dengue en los pacientes que han sido atendidos en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala, Pedregal, Piura, entre julio y diciembre de 2023.

Hipótesis: existe elevada prevalencia de los pacientes con dengue en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, en el período julio-diciembre 2023 asociados a la influencia de factores ambientales y sociales.

## II. DESARROLLO.

El tema que evaluamos ha sido abordado desde varias aristas en todo el mundo, iniciamos realizando un análisis de los antecedentes internacionales que han sido consultados y que aportan información sobre el tema que se investiga:

Cruz Dávila, Victor Miguel (2021), este trabajo se centra en analizar la incidencia del dengue con signos de alarma en pacientes de edades comprendidas entre los 20 y los 40 años que fueron atendidos en el Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en la ciudad de Guayaquil durante el año 2019, con el objetivo de identificar su prevalencia. Este estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque no experimental, descriptivo, correlacional y transversal, incluyendo a todos los pacientes que recibieron un diagnóstico de dengue con signos de alarma en dicho hospital durante el año 2019 y que se encontraban dentro del rango de edades especificado. Los resultados obtenidos señalan que las pacientes de sexo femenino representaron el grupo con mayor prevalencia, con un porcentaje del 64.71%. Asimismo, se identificó que el síntoma más frecuente entre estos pacientes con dengue con signos de alarma fue el dolor abdominal intenso, con una frecuencia del 43%. En cuanto a la distribución geográfica, se observó que, dentro de la provincia del Guayas, la ciudad de Guayaquil, específicamente la parroquia Tarqui, presentó la mayor frecuencia de casos con un 43.13%, seguida por el cantón Naranjal con un 9.8%. (1).

En el estudio realizado por Granizo Correa y Jaramillo Cisneros en 2021, se aborda el análisis del dengue en Ecuador con el propósito de estimar la frecuencia y la letalidad de esta enfermedad según la edad, el género y las diferentes regiones del país durante el período de 2009 a 2019. Para llevar a cabo este análisis, se empleó un enfoque descriptivo y ecológico que examinó la incidencia y la mortalidad atribuidas al dengue en Ecuador utilizando datos provenientes de los egresos hospitalarios. Los indicadores de prevalencia y tasas de mortalidad se calcularon utilizando las variables convencionales. Los resultados obtenidos revelan que los años 2012 y 2010 registraron las tasas de prevalencia más elevadas, con valores de 56.47 y 42.68, respectivamente, para casos de fiebre del dengue. Además, se observó que, en la mayoría de los años estudiados, el género masculino presentó una mayor prevalencia, con la excepción del año 2012. Asimismo, se identificó que

el grupo de edades de 0 a 14 años mostró una prevalencia superior en comparación con los otros grupos etarios. En cuanto a la etnia mestiza, se destacó como la que registró el mayor número de casos de infección por dengue en los años 2015 y 2014. (2)

Ruiz Beguerie, Julieta; Malah, Verónica; Carbia, Sergio y Glorio, Roberto (2022) llevaron a cabo un estudio en Argentina con el objetivo de analizar las características de la enfermedad del dengue, centrándose especialmente en sus manifestaciones en la piel. Para este propósito, realizaron una revisión bibliográfica utilizando diversas fuentes actualizadas. Los resultados obtenidos indicaron que la piel es uno de los órganos que con frecuencia se ve afectado en casos de dengue. En vista de estos hallazgos, se hace un llamado a los equipos de salud locales y regionales para que refuercen la sospecha clínica de dengue y otros arbovirus. Además, se enfatiza la importancia de mejorar el algoritmo de diagnóstico y la notificación de casos, prestando especial atención a la identificación de signos de alarma, con el objetivo de reducir los casos graves y las muertes asociadas a esta enfermedad. Es relevante destacar que los dermatólogos pueden desempeñar un papel crucial al ser los primeros en diagnosticar la enfermedad, dado que las manifestaciones cutáneas pueden presentarse antes o después de la fiebre. Por lo tanto, se recomienda siempre tener en cuenta los signos de alarma, como las lesiones purpúricas y las livideces, para identificar y abordar oportunamente situaciones de riesgo, teniendo en cuenta que el serotipo predominante en la provincia de Buenos Aires es el DEN-4 en la actualidad. (3)

Ayón Lucio, Carlos Alberto; Véliz-Castro, Teresa y Valero-Cedeño, Nereida (2022) llevaron a cabo un estudio en Ecuador con el propósito de identificar la prevalencia e inmunidad al virus del dengue, así como los factores de riesgo en América Latina. Esta investigación adoptó un enfoque de diseño documental y se centró en la recopilación de información actualizada. La metodología empleada fue de tipo descriptiva y se clasificó como un diseño documental de nivel explicativo. La estrategia de búsqueda se basó en la revisión de artículos científicos de fuentes como PubMed, Scielo y Google Académico, abarcando el período de los años 2016 a 2022. La población de estudio se abordó a través de fuentes primarias y secundarias, y para el muestreo se seleccionaron 99 publicaciones obtenidas

durante esta revisión bibliográfica. Los resultados obtenidos evidenciaron la prevalencia de la enfermedad en varios países del continente, siendo Brasil y la República Dominicana los más afectados según las investigaciones, que señalaron una alta tasa de contagio. En Estados Unidos, se evaluó el impacto y la eficacia de la vacuna contra el dengue en personas de 2 a 16 años, y se encontró que, hasta el tercer año después de la primera dosis, la vacuna proporcionó una protección con una eficacia del 65%. Como recomendación, se sugiere la eliminación de criaderos de mosquitos y la realización de una adecuada limpieza de patios y tanques de agua estancada para prevenir la reproducción del vector. (4)

Silva et al (2021) realizan el artículo “Correlação de casos de dengue e precipitação pluviométrica, no estado do Pará, Brasil (2014 a 2019)”, para establecer una correlación entre los casos de dengue y los niveles de lluvia, mediante una investigación cuantitativa, descriptiva, retrospectiva, en una muestra de 153 pacientes; se usó una ficha de recolección de datos. Los resultados evidencian una correlación entre el período lluvioso y los casos de dengue diagnosticados ( $p < 0,05$ ); el sexo más afectado fue el femenino con edades 29 a 39 años; los que facilitaron la toma de decisiones por el gobierno y la ejecución de acciones de prevención y control del mosquito *Aedes Aegypti*, (5).

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

Dávila Gonzales, Jhoni Alberto, y Guevara Cruz, Luis Antonio (2022), se enfocaron en abordar el tema del dengue en Perú con el objetivo de evaluar el nivel de comprensión que tienen los residentes sobre el dengue, sus señales de alarma y las prácticas de prevención. El propósito principal de este estudio era mejorar las medidas preventivas y la detección temprana de la enfermedad. Este estudio se basó en un enfoque cuantitativo y descriptivo de tipo transversal, utilizando un diseño no experimental. La investigación se llevó a cabo en el año 2018 en el distrito de José Leonardo Ortiz, Chiclayo, y se centró en adultos de ambos géneros. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo probabilístico aleatorio por conglomerados multietápicos. Para medir los conocimientos de los participantes, se empleó un instrumento que abarcaba aspectos generales sobre el dengue, sus signos de alarma y las prácticas de prevención. Los resultados

revelaron que el 76,2% de los pobladores tenían un nivel bajo de conocimientos sobre el dengue. En cuanto a los conocimientos generales, el 57,4% mostró un nivel intermedio, mientras que el 45% no reconocía la picadura del vector como la forma de transmisión de la enfermedad y el 34% no identificaba al agente etiológico. En relación a las manifestaciones clínicas, la fiebre fue la más asociada con el dengue, seguida de la cefalea y el dolor osteomuscular. Por otro lado, el 74,9% tenía un nivel bajo de conocimientos sobre los signos de alarma. En cuanto a la prevención, el nivel de conocimientos fue en su mayoría intermedio y bajo, afectando al 93% de los participantes. De este grupo, el 43% desconocía cómo se reproduce el vector y el 71% no comprendía la función del abate. En resumen, el estudio evidenció la necesidad de mejorar la comprensión y concienciación de la población sobre el dengue, sus signos de alarma y las prácticas de prevención para fortalecer las medidas preventivas y la identificación temprana de la enfermedad en el distrito de José Leonardo Ortiz, Chiclayo. (6)

Torres Rueda, Segundo Patrocinio y Zeta Ato, Henry Manuel (2020), llevaron a cabo un estudio en Perú con el propósito de evaluar el grado de comprensión y las acciones preventivas relacionadas con el dengue entre los pacientes que acuden al Centro de Salud del distrito de Pampas de Hospital. Este estudio se enmarca en una metodología cuantitativa, de carácter descriptivo simple y con un diseño de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 50 participantes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión preestablecidos. Para evaluar las distintas variables, se empleó un cuestionario dividido en dos secciones: una primera parte con 15 preguntas destinadas a medir los conocimientos sobre el dengue, y una segunda parte con 10 ítems para evaluar las prácticas preventivas relacionadas con esta enfermedad. Los resultados obtenidos indican que en lo que respecta al nivel de conocimientos acerca de aspectos generales del dengue, los factores de riesgo y las medidas preventivas, la mayoría de los participantes presentaron un nivel de conocimientos considerado medio, seguido de un porcentaje menor con conocimientos bajos, mientras que una minoría demostró poseer un nivel de conocimientos alto. En cuanto a las prácticas vinculadas a la prevención y el control del dengue, se observó que el 54% de los participantes se encontraban en proceso de aprendizaje en esta área. En lo que concierne a la dimensión práctica de la participación comunitaria, se encontró que el 84.0% de los

participantes tenían prácticas consideradas inadecuadas en este aspecto. (7)

Acha García, Anhely Janet (2021), examina la temática en Perú con el propósito de evaluar el impacto del Fenómeno Costero de 2017 en las Características Epidemiológicas del dengue. Este análisis se basa en un enfoque cuantitativo básico de diseño no experimental, con un enfoque transversal. Se llevó a cabo un estudio en pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados obtenidos indican que antes, durante y después del Fenómeno de El Niño Costero, la probabilidad de contraer dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave fue de aproximadamente 1909, 301 y 6 por cada 100 000 habitantes en la región de Piura. Además, se estableció una relación entre el número de casos de dengue y el Fenómeno Niño, registrándose 4017 casos durante la semana epidemiológica 16 del año 2017. Se observó que tanto el sexo femenino como los adultos fueron los grupos más afectados antes, durante y después del Fenómeno Niño. Durante las semanas epidemiológicas del Fenómeno Niño y posterior a este, se reportaron un mayor número de casos de dengue, especialmente en el Hospital Reátegui con 9715 casos, el Hospital Cayetano con 4127 casos y Sullana con 2978 casos. (8)

Marchena Córdova, Norbil Edikson, y Neyra García, en su estudio realizado en 2022 en Perú, llevaron a cabo un análisis centrado en la prevención del dengue en pacientes que visitan el Centro de Salud Querecotillo – Sullana. Su objetivo principal fue identificar los factores de riesgo que influyen en esta práctica. Para alcanzar este propósito, adoptaron una metodología de investigación aplicada y un diseño de estudio no experimental de tipo transversal descriptivo y correlacional. La muestra consistió en 218 pacientes que recibían atención médica en el Centro de Salud I-4 Querecotillo-Sullana. Los resultados obtenidos indicaron que existe una relación significativa entre los factores de riesgo ambientales y la práctica de prevención del dengue. Sin embargo, no se encontró ninguna relación entre los factores de estudio específicos y esta práctica. En resumen, los hallazgos del estudio de Marchena Córdova, Norbil Edikson y Neyra García sugieren que no existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la práctica de prevención del dengue en los pacientes que visitan el Centro de Salud Querecotillo – Sullana. (9)

Dávila González, Jhoni Alberto; Guevara Cruz, Luis Antonio y Vélez Díaz Cristian, (2021) realizan la investigación “Nivel de conocimientos de dengue, signos de alarma y prevención en distrito de reciente brote”, en Perú, para valorar el nivel de conocimiento, signos de alarma y acciones preventivas contra el dengue; desde un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal en una muestra de 618 pobladores, a los cuales se les aplicó una encuesta. Los resultados muestran un bajo nivel de conocimiento sobre el dengue (76,2%); se ubicó en el nivel intermedio (57,4%); el (45 %) desconoce la forma de transmisión del dengue y solo el (34%) no reconoce al vector como agente trasmisor; la manifestación clínica más reconocida fue la fiebre, seguido de cefalea y dolor osteomuscular; un (74,9 %) mostró nivel bajo conocimientos sobre signos de alarma y sobre prevención fue bajo en (93%), (10).

Teniendo en cuenta los aspectos planteados antes 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* son problemas endémicos en numerosos países, con una mayor incidencia de la fiebre hemorrágica del dengue (FHD) en ciertas regiones. El riesgo de exposición al mosquito *Aedes Aegypti* se incrementa en áreas urbanas. A nivel global, la cantidad de casos de fiebre del dengue (FD) y FHD varía de año en año, pero en general, se observa una tendencia al aumento. Esta tendencia está influenciada por factores ambientales como la temperatura, la disponibilidad de agua, los patrones de viento, entre otros, que condicionan la aparición del virus del dengue; (14).

Los mosquitos *Aedes Aegypti* están presentes en todos los países suramericanos, excepto en Chile, por eso, la circulación hiperendémica de los cuatro serotipos del virus del dengue ha estado presente en el norte del continente desde que se detectó la reintroducción del virus del dengue en Brasil y Venezuela. La transmisión del virus del dengue sigue dos patrones fundamentales con diferentes implicaciones para el riesgo de enfermedad tanto en la población local como en los viajeros, las que se describen a continuación (15).

Dengue epidémico: la transmisión del dengue epidémico se produce cuando es introducido el virus del dengue en una región como evento aislado que involucra una única cepa de virus; cuando hay poblaciones suficientemente grandes de

hospedadores susceptibles y mosquitos, la transmisión del dengue es explosiva, lo que lleva a una epidemia. La incidencia de infección entre personas susceptibles a menudo alcanza del 25 al 50% y puede ser considerablemente más alta. La inmunidad colectiva, los cambios climáticos y los esfuerzos de control de mosquitos pueden contribuir a la terminación de la epidemia, de modo que el trabajo preventivo juega un papel importante, (16).

### **Factores que influyen en la transmisión del dengue.**

Los estudios realizados respaldan la constatación de que en las últimas décadas, la incidencia global del dengue y la fiebre hemorrágica del dengue (FHD) ha experimentado un aumento significativo. Además, se ha observado una expansión en la distribución geográfica de estas enfermedades. El surgimiento de la fiebre hemorrágica del dengue como un problema de salud pública se ha atribuido a diversos factores relacionados con el comportamiento humano. Entre estos factores se incluyen el crecimiento demográfico, una planificación urbana deficiente que conduce al hacinamiento y la falta de saneamiento adecuado, así como la ausencia de un sistema de transporte moderno que facilite un mayor movimiento de personas, mosquitos y virus. Estos elementos en conjunto han contribuido a la falta de un control efectivo de la propagación de estas enfermedades, (17).

El aumento de la transmisión del virus del dengue se ha asociado con eventos climatológicos, por ello, el aumento de las temperaturas globales expandirá aún más el rango de *Aedes Aegypti* y el virus del dengue. El ciclo de transmisión de los virus del dengue depende de la interacción entre los mosquitos infectantes y los humanos susceptibles y entre los mosquitos susceptibles y los humanos viremicos, de forma tal que en la transmisión del virus del dengue inciden los siguientes factores:

- Mayor densidad del vector.
- Incubación más corta de mosquitos.
- Mayor movimiento de mosquitos, vectores y virus.
- Mayor densidad de hosts susceptibles.
- Aumento de la duración y magnitud del virus en humanos, (18).

Transmisión nosocomial.

El virus del dengue se transmite también a través de productos sanguíneos, lesiones por pinchazo de agujas y exposición mucocutánea. Los donantes de sangre pueden ser asintomáticos incluso en el contexto del virus. Un informe estimó una tasa de transmisibilidad del dengue del 37 por ciento a través de productos sanguíneos. (19).

La transmisión vertical.

La transmisión vertical del dengue ha sido reportado en pocos casos; esta posibilidad debe considerarse en los casos en que la enfermedad en la madre ocurra dentro de los 10 días previos al parto; enfermedad presentada en los recién nacidos hasta 11 días después del nacimiento, (20).

Caso confirmado de dengue por laboratorio.

Todo caso que tenga resultado positivo a una o más de las siguientes pruebas:

- Aislamiento de virus dengue.
- R T -PCR positivo.
- Antígeno NS I.
- Detección de anticuerpos IgM para dengue.
- Evidencia de seroconversión en IgM y/o IgG en muestras pareadas, (21).

Características clínicas y epidemiológicas del dengue.

La primera señal visible del dengue es una fiebre de intensidad variable. Esta fiebre puede venir acompañada de varios síntomas, como dolor de cabeza, náuseas, y dolores en el cuerpo. En el caso de los niños, es común que la fiebre sea la única manifestación clínica o que esté acompañada de síntomas digestivos que no son específicos. La fiebre puede durar de dos a siete días y a veces puede estar relacionada con problemas en el sentido del gusto. Además, es posible encontrar inflamación en la garganta, pero otros síntomas respiratorios no son comunes ni significativos. En algunos casos, se puede experimentar dolor abdominal y diarrea, siendo esta última más frecuente en niños menores de dos años y adultos mayores, (22).

El dengue es una enfermedad de gran amplitud, que abarca desde formas sin síntomas hasta casos muy graves con afectación vascular y daño a órganos y sistemas que pueden resultar en fatalidades. Por lo tanto, debemos considerarla como una enfermedad que se presenta de diversas maneras. Entre las formas más graves se incluyen las que ocasionan hepatitis, insuficiencia hepática, encefalopatía, miocarditis, hemorragias severas y nefritis, entre otras. Cualquiera de los cuatro virus del dengue puede dar lugar a cualquiera de estos cuadros clínicos mencionados. El choque por dengue se encuentra presente en la gran mayoría de los pacientes que empeoran y fallecen, y puede ser la causa directa de muerte o derivar en complicaciones como hemorragias masivas, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar no relacionado con problemas cardíacos y fallo de múltiples órganos. Estas son complicaciones del choque prolongado o recurrente. Prevenir el choque o tratarlo de manera temprana implica prevenir otras complicaciones relacionadas con el dengue y evitar la muerte, (23; 24).

Curso de la enfermedad.

El dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica, de corta duración, su evolución puede modificarse y agravarse de manera súbita, por lo que requiere seguimiento; tiene un amplio espectro clínico, que incluye las formas graves y no graves; después del período de incubación, la enfermedad comienza abruptamente y es seguida por tres fases: fase febril, fase crítica y fase de recuperación, (25).

a) Fase febril.

Se inicia de forma repentina, con una duración entre dos y siete días, acompañada de dolores osteomusculares generalizado e intenso, fiebre, artralgia, cefalea, y dolor retro ocular, se puede presentar también enrojecimiento cutáneo, eritema de la piel, esta etapa se asocia a la presencia del virus en sangre. La evolución pasa por la caída de la fiebre y durante la misma el enfermo va a tener sudoración, astenia o algún decaimiento, sintomatología que es transitoria, (26).

b) Fase crítica.

Cuando la fiebre desaparece, el paciente puede experimentar una mejora en su estado de salud o, por el contrario, empeorar, lo que señala el comienzo de la etapa

crítica. Durante esta fase, pueden surgir complicaciones como la extravasación de plasma y el shock, que se manifiestan a través de síntomas como la piel fría, un pulso débil, taquicardia e hipotensión. En algunas ocasiones, pueden presentarse hemorragias digestivas y problemas en el funcionamiento del hígado y otros órganos. Además, se observa un aumento en el hematocrito y una disminución en el recuento de plaquetas. Ante estos signos de alarma, se recomienda la hospitalización del paciente, (27).

c) Fase de recuperación.

La recuperación del paciente generalmente se produce en un lapso de 48 a 72 horas. Es esencial estar atentos a posibles complicaciones, como la acumulación excesiva de líquidos, infecciones bacterianas adicionales, erupciones en la piel y manchas rojas con áreas pálidas que causan picazón intensa. Además, durante este proceso, los niveles de hematocrito tienden a estabilizarse, mientras que los recuentos de glóbulos blancos y plaquetas aumentan. Dado que aún no existen vacunas para prevenir el dengue ni tratamientos que lo curen, la medida más crucial para prevenir la enfermedad sigue siendo la eliminación de todos los posibles criaderos de mosquitos. Por lo tanto, es fundamental evitar la acumulación de recipientes innecesarios que puedan retener agua, tanto dentro como en los alrededores de los hogares. Si no se utilizan, los recipientes domésticos deben ser almacenados boca abajo para prevenir la acumulación de agua, (28, 29).

En la actualidad, el dengue se ve afectado por un modelo de causalidad de enfermedades infecciosas en el que existe una estrecha interacción entre el ambiente, el agente causal y el huésped, lo que en última instancia conduce al desarrollo de la enfermedad. El ambiente es el componente más examinado y desempeña un papel fundamental en la propagación de la mayoría de los casos de la enfermedad. Se ha observado que el aumento de la temperatura y los cambios climáticos globales están relacionados con un incremento en la incidencia de los casos de dengue. Además, factores ambientales como la altitud, la latitud y la humedad han influido en la adaptación del mosquito transmisor a diferentes entornos, lo que a su vez ha resultado en un aumento en la cantidad de personas infectadas por esta enfermedad, (29).

Las variables sociodemográficas desempeñan un papel importante en la conexión

entre el dengue y factores como el tipo de vivienda, la densidad poblacional, la ubicación de asentamientos, la disponibilidad de agua potable, la gestión de residuos y los niveles bajos de ingresos económicos. Se ha constatado que ciertos comportamientos de riesgo en la población contribuyen a la propagación del mosquito transmisor, aumentan las complicaciones asociadas a la enfermedad y elevan las tasas de mortalidad, (30).

### III. METODOLOGÍA.

#### 3.1. Tipo de investigación.

La investigación fue básica con enfoque cuantitativo, pues se consideraron las variables de estudio, para describir el fenómeno estudiado y sus manifestaciones en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, en el período julio-diciembre 2023 sin la manipulación de las variables.

#### 3.2. Diseño de investigación.

El diseño fue no experimental descriptivo transversal, porque se recolectaron datos e informaciones sobre el fenómeno que se investiga con el propósito de analizarlo en su contexto natural y en un momento dado.

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

Se definieron dos variables, que se declaran a continuación:

Variable Independiente: Prevalencia de dengue.

Variable Dependiente: Factores asociados al dengue.

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

La población estuvo conformada por los pacientes atendidos en el laboratorio clínico del Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, en el período julio-diciembre 2023; un total de 275. La muestra se determinó por la fórmula, teniendo en cuenta que todos los pacientes tenían la misma probabilidad de participación.

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 = 275

p: Probabilidad a favor = 0.5

q: Probabilidad en contra = 0.5

E: Error de estimación será del 5% = 0.05

n = 161, tamaño de muestra mínimo.

El muestreo fue consecutivo; porque se recogieron los datos disponibles para la interpretación y análisis de los resultados en el período julio-diciembre 2023.

Criterio de Inclusión: historias clínicas de los pacientes de 20 a 60 años que resultaron diagnosticados con dengue en el laboratorio clínico del Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, en el período julio-diciembre 2023.

Criterio de Exclusión: historias clínicas de los pacientes menores de 20 años y mayores de 60 que resultaron negativos a la prueba del dengue en el laboratorio clínico del Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, en el período julio-diciembre 2023.

### **3. 5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Para el desarrollo de la investigación se usó como técnica la revisión documental y como instrumento una ficha de recolección de datos en el período julio-diciembre 2023; se utilizaron parámetros estadísticos de fácil determinación; los resultados se presentan en tablas simples para facilitar el análisis, interpretación, comprensión y comparación con estudios previos.

### **3.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.**

Se solicitó autorización para la aplicación de los instrumentos mediante documento escrito a la dirección de la institución; se definieron las historias clínicas de pacientes diagnosticados con dengue para el estudio y se procedió a la recolección de la información; los datos recolectados se organizaron sistemáticamente en una base de datos en Microsoft Excel, para facilitar su procesamiento y análisis posterior.

### **3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

A partir de la base de datos creada en Microsoft Excel se realizó el procesamiento, análisis y comparación de la información mediante la utilización del programa SPSS, V26; los resultados se presentan en tablas simples para facilitar su comprensión; con las estadísticas obtenidas en el procesamiento de los datos e informaciones se discutieron los principales hallazgos que permitieron arribar a conclusiones según los objetivos previstos en la investigación.

#### IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

##### 4.1. Resultados

La investigación hizo posible arribar a resultados que se muestran en tablas simples, para facilitar la comprensión de los hallazgos más importantes:

**Tabla N° 1. Caracterización sociodemográfica de los pacientes diagnosticados con dengue, según edad y sexo, en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, en el período julio-diciembre 2023**

Grupo Etario	Sexo				Total	
	Masculino	%	Femenino	%	N	%
20-30	11	6.8	7	4.3	18	11.2
31-40	32	19.8	25	15.5	57	35.4
41-50	27	16.8	24	14.9	51	31.7
51-60	19	11.8	16	9.9	35	21.7
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>55.3</b>	<b>72</b>	<b>44.7</b>	<b>161</b>	<b>100</b>

Fuente.

Instrumento de recolección de datos.

La Tabla N° 1 muestra que el grupo de edad más común es el de 31 a 40 años, con un total de 57 personas, lo que representa el 35.4%; le sigue el grupo de 41 a 50 años, con 51 personas, equivalente al 31.7%; en tercer lugar, se encuentran las personas de 51 a 60 años, con 35 individuos, para el 21.7%, y finalmente, aquellos de 20 a 30 años, con 18 personas, para el 11.2%. En cuanto al género, los hombres son más numerosos, con 89 casos, lo que constituye el 55.3%, superando a las mujeres, que registran 72 casos, equivalente al 44.7%. En resumen, se observa una tendencia predominante de adultos que buscan atención médica en instituciones de salud debido a síntomas relacionados con el dengue.

**Tabla N° 2. Caracterización sociodemográfica de los pacientes diagnosticados con dengue, según zona de procedencia, en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura.**

<b>Zona de Procedencia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Urbano	127	78.8
Rural	25	15.5
Urbano Marginal	9	5.6
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>100</b>

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

La Tabla N° 2 revela que la mayoría de los pacientes atendidos provienen de áreas urbanas (127 casos), lo que constituye el 78.8% del total, seguido por aquellos que residen en zonas rurales (25 casos), equivalente al 15.5%. Además, se observa que un pequeño porcentaje vive en áreas urbanas marginales (9 casos), representando el 5.6%. Este análisis confirma que la mayoría de los pacientes atendidos en la institución son residentes de áreas urbanas.

**Tabla N° 3. Prevalencia de los pacientes diagnosticados con dengue en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura.**

Grupo Etario	Sexo				Total	
	Masculino	%	Femenino	%	N	%
20-30	11	6.8	7	4.3	18	11.2
31-40	32	19.8	25	15.5	57	35.4
41-50	27	16.8	24	14.9	51	31.7
51-60	19	11.8	16	9.9	35	21.7
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>55.3</b>	<b>72</b>	<b>44.7</b>	<b>161</b>	<b>100</b>

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

En la Tabla N° 3, se evidencia que de la totalidad de pacientes diagnosticados con dengue (161 casos), se registra una prevalencia del virus en hombres con (89 casos), lo que representa un 55.3%, superando a las mujeres, que presentan (72 casos), equivalente al 44.7%. Además, se observa que el grupo de edad más afectado es aquel entre 31 y 40 años, con (57 casos), para un 35.4%. Durante los meses de julio a diciembre en Piura, se observa un patrón climático caracterizado por condiciones mayormente secas y cálidas.

Estos meses corresponden a la temporada de estiaje en la región, donde la ausencia de lluvias es predominante y las temperaturas tienden a ser elevadas. Esta condición climática puede influir en diversos aspectos, como la disponibilidad de agua para uso agrícola y doméstico, la actividad de los vectores de enfermedades transmitidas por mosquitos, como el dengue, y la calidad del aire debido a la menor humedad y la presencia de partículas en suspensión. Además, es importante considerar cómo estas condiciones pueden afectar la salud y el bienestar de la población, así como las actividades económicas que dependen de factores climáticos.

**Tabla N° 4. Factores asociados en pacientes diagnosticados con dengue en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura.**

		Julio-Diciembre, 2023					
		Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Factores Ambientales</b>	Temperatura Promedio/°C	27	27.9	28.8	29.5	30.3	31.9
	Humedad Relativa Promedio/%	66	66	65	64	64	64
	Promedio de Precipitaciones/mm	5	4	2	2	2	11
	Promedio de lluvias/días	0	0	1	1	2	3

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

En la Tabla N°4 se muestra que la temperatura promedio en Pedregal, Piura durante el periodo de estudio estuvo entre 27 y 31.9°C; la humedad relativa desciende en los meses de julio (66%) a diciembre (64), donde alcanza el valor mínimo; las precipitaciones disminuyeron desde julio, con un promedio de (5 mm) hasta noviembre y alcanza el valor máximo en diciembre (11 mm); asimismo, el promedio de lluvias por días se incrementó en el período de estudio y alcanzó su máximo valor en diciembre (3 días).

De forma general, se aprecia una tendencia de aumento gradual en las temperaturas promedio a medida que avanza el año; por su parte, los datos de humedad relativa reflejan un nivel de humedad bastante consistente en los meses más fríos y secos, con un leve descenso a medida que se aproxima el final del año; los datos sobre promedio de precipitaciones indican que los meses de julio a noviembre son particularmente secos, con precipitaciones mínimas, mientras que en diciembre se observa un ligero incremento; asimismo, los datos de promedio de lluvia por días muestran un patrón de lluvias muy limitado en la región de Piura durante la segunda mitad del año, con aumentos leves hacia finales de noviembre y diciembre.

**Tabla N° 5. Factores sociodemográficos en pacientes diagnosticados con dengue en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura.**

<b>Determinantes Sociodemográficas</b>		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
<b>Condiciones de las viviendas</b>	Construcción de concreto o prefabricado	34	21.1	161
	Construcción de madera	14	8.7	
	Construcción de bareque	0	0.0	
	Construcción con ladrillos.	113	70.2	
<b>Nivel socioeconómico</b>	Bajo	31	19.3	
	Medio	105	65.2	
	Alto	25	15.5	
<b>Abastecimiento de agua</b>	Tanque de agua	26	16	
	Red intradomiciliaria	6	4.0	

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

En la tabla N° 5 se presenta el análisis de las determinantes sociodemográficas asociadas al dengue en pacientes con dengue atendidos en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, período julio-diciembre 2023; en la misma se puede observar que de acuerdo a las condiciones de la vivienda donde residen los pacientes estudiados, prevalecen las que fueron construidas de ladrillo (113), para el 70.2%; seguidas de las construcciones de concreto (34), para el 21.1%; construidas de madera (14), para el 8.7%. Prevalecen los pacientes con nivel socioeconómico medio (105), para el 65.2%; seguido de los que se encuentran en el nivel bajo (31), para el 19.3% y en un nivel alto (25), para un 15.5% de los pacientes diagnosticados con dengue; asimismo, con tanques de agua (26), para el 16% y con red intradomiciliaria (6), para un 4%.

**Tabla N° 6. Relación entre factores de riesgos asociados en pacientes diagnosticados con dengue en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura.**

Factores de riesgo		Prevalencia de Dengue		$\chi^2$	Valor p
		N	%		
<b>Factores Ambientales</b>	Temperatura Promedio/°C	161	100	4.37	0.001
	Humedad Relativa Promedio/%				
	Promedio de Precipitaciones/mm				
	Promedio de lluvias/días				
<b>Condiciones de las viviendas</b>	Ladrillo	113	70.2	4.47	0,101
	Concreto	34	21.1		
	Madera	14	8.7		
<b>Nivel socioeconómico</b>	Bajo	31	19.3	3.89	0.000
	Medio	105	65.2		
	Alto	25	15.5		
<b>Abastecimiento de agua</b>	Tanque de agua	26	16	1.90	0.001
	Red ntradomiciliaria	6	4.0		

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

La Tabla N° 6 muestra el análisis de la relación entre factores de riesgos asociados en pacientes diagnosticados con dengue en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, en la misma se observan los valores de  $\chi^2$  calculados y para los factores de riesgo analizados, los valores de  $p < 0.05$ , lo que indica que existe relación estadísticamente significativa entre los factores ambientales, las condiciones de las viviendas, el nivel socioeconómico y el abastecimiento de agua y el dengue en la zona estudiada.

## 4.2. Discusión

La Tabla N° 1 muestra que el grupo de edad más común es el de 31 a 40 años, con 57 personas, para el 35.4%; le sigue el grupo de 41 a 50 años, con 51 personas, equivalente al 31.7%; en tercer lugar, se encuentran las personas de 51 a 60 años, con 35 individuos, para el 21.7%, y finalmente, aquellos de 20 a 30 años, con 18 personas, para el 11.2%. En cuanto al género, los hombres son más numerosos, con 89 casos, lo que constituye el 55.3%, superando a las mujeres, que registran 72 casos, equivalente al 44.7%. En resumen, se observa una tendencia predominante de adultos que buscan atención médica en instituciones de salud debido a síntomas relacionados con el dengue.

El análisis realizado refleja que las investigaciones ejecutadas a nivel nacional e internacional muestran que los resultados obtenidos coinciden con los hallazgos presentados por Torres Rueda, Segundo Patrocinio y Zeta Ato, Henry Manuel (2020), en Perú; Cruz Dávila, Victor Miguel (2021), en Ecuador; Ruiz Beguerie, Julieta; Malah, Verónica; Carbia, Sergio y Glorio, Roberto (2022) en Argentina. Estos estudios han explorado en detalle el tema en cuestión y han proporcionado una cantidad significativa de información, lo que ayuda a comprender los principales descubrimientos encontrados en esta investigación.

La Tabla N° 2 revela que la mayoría de los pacientes atendidos provienen de áreas urbanas (127 casos), lo que constituye el 78.8% del total, seguido por aquellos que residen en zonas rurales (25 casos), equivalente al 15.5%. Además, se observa que un pequeño porcentaje vive en áreas urbanas marginales (9 casos), representando el 5.6%. Este análisis confirma que la mayoría de los pacientes atendidos en la institución son residentes de áreas urbanas.

Al revisar la literatura científica y las contribuciones de varios autores que han profundizado en el tema que nos ocupa en la presente investigación se encuentra una similitud entre los resultados obtenidos y los presentados por investigadores que han aportado suficiente información para explicar su comportamiento, destacándose los aportes de Dávila González, Jhoni Alberto; Guevara Cruz, Luis Antonio y Vélez Díaz Cristian, (2021); Granizo Correa y Jaramillo Cisneros (2021); Ayón Lucio, Carlos Alberto; Véliz Castro, Teresa y Valero Cedeño, Nereida (2022) en Ecuador.

En la Tabla N° 3, se evidencia que de la totalidad de pacientes diagnosticados con dengue (161 casos), se registra una prevalencia del virus en hombres con (89 casos), lo que representa un 55.3%, superando a las mujeres, que presentan (72 casos), equivalente al 44.7%. Además, se observa que el grupo de edad más afectado es aquel entre 31 y 40 años, con (57 casos), para un 35.4%. Durante los meses de julio a diciembre en Piura, se observa un patrón climático caracterizado por condiciones mayormente secas y cálidas.

Antes del fenómeno de El Niño Costero por cada 100 000 personas, 164 presentaron dengue sin signos de alarma, 33 con signos de alarma y uno dengue grave; la prevalencia ascendió ligeramente a 887 pacientes con dengue sin signos de alarma, 138 casos con dengue con signos de alarma mientras la prevalencia de dengue grave se mantuvo constante respecto al periodo anterior. El análisis de la prevalencia del dengue refleja que las cifras se elevaron durante y después del fenómeno de El Niño Costero, por lo que la probabilidad de padecer dengue fue de 1909, 301 y 6 por cada 100 000 habitantes de la región Piura.

Estos meses corresponden a la temporada de estiaje en la región, donde la ausencia de lluvias es predominante y las temperaturas tienden a ser elevadas. Esta condición climática puede influir en diversos aspectos, como la disponibilidad de agua para uso agrícola y doméstico, la actividad de los vectores de enfermedades transmitidas por mosquitos, como el dengue, y la calidad del aire debido a la menor humedad y la presencia de partículas en suspensión. Además, es importante considerar cómo estas condiciones pueden afectar la salud y el bienestar de la población, así como las actividades económicas que dependen de factores climáticos.

Los hallazgos de este estudio respaldan las conclusiones de investigaciones anteriores realizadas por Torres Rueda, Segundo Patrocinio y Zeta Ato, Henry Manuel (2020), en Perú; Silva et al (2021) en Brasil; Dávila Gonzales, Jhoni Alberto, y Guevara Cruz, Luis Antonio (2022); estos estudios se han centrado en el análisis del comportamiento del dengue en contextos locales y han proporcionado información relevante para comprender mejor este virus.

En la Tabla N°4 se muestra que la temperatura promedio en Pedregal, Piura durante el periodo de estudio estuvo entre 27 y 31.9°C; la humedad relativa

desciende en los meses de julio (66%) a diciembre (64), donde alcanza el valor mínimo; las precipitaciones disminuyeron desde julio, con un promedio de (5 mm) hasta noviembre y alcanza el valor máximo en diciembre (11 mm); asimismo, el promedio de lluvias por días se incrementó en el período de estudio y alcanzó su máximo valor en diciembre (3 días).

De forma general, se aprecia una tendencia de aumento gradual en las temperaturas promedio a medida que avanza el año; por su parte, los datos de humedad relativa reflejan un nivel de humedad bastante consistente en los meses más fríos y secos, con un leve descenso a medida que se aproxima el final del año; los datos sobre promedio de precipitaciones indican que los meses de julio a noviembre son particularmente secos, con precipitaciones mínimas, mientras que en diciembre se observa un ligero incremento; asimismo, los datos de promedio de lluvia por días muestran un patrón de lluvias muy limitado en la región de Piura durante la segunda mitad del año, con aumentos leves hacia finales de noviembre y diciembre.

En el segundo semestre del año 2023, la infección por dengue en Piura se vio exacerbada por varios factores; en primer lugar, las condiciones climáticas, caracterizadas por temperaturas elevadas y alta humedad, favorecieron la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, el principal vector del dengue; estas condiciones climáticas son habituales en Piura durante esta época del año y proporcionan un entorno ideal para la reproducción de los mosquitos; las lluvias intensas asociadas al fenómeno climático Yaku provocaron acumulaciones de agua estancada, que sirven como criaderos para los mosquitos; la falta de infraestructura adecuada para el drenaje y la gestión de residuos también contribuyó a este problema, ya que permitió la formación de numerosos sitios de reproducción del vector en áreas urbanas y rurales; de igual forma, las deficiencias en la gestión de salud pública, la insuficiente cobertura de campañas de fumigación y educación comunitaria agravaron la situación, dificultando el control y la prevención de la propagación del dengue entre la población.

Al establecer una comparación de los resultados alcanzados en el presente estudio y los mostrados por un grupo de investigadores que han aportado suficiente información sobre el tema, se comprueba que los resultados alcanzados son muy parecidos; todos esos autores han contribuido al tema con

nuevos elementos, que hacen posible su comprensión y argumentación; se destacan por su contribución: Acha García, Anhely Janet (2021); Marchena Córdova, Norbil Edikson, y Neyra García (2022) en Perú; Véliz Castro, Teresa y Valero Cedeño, Nereida (2022) en Ecuador.

En la tabla N° 5 se presenta el análisis de las determinantes sociodemográficas asociadas al dengue en pacientes con dengue atendidos en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, período julio-diciembre 2023; en la misma se puede observar que de acuerdo a las condiciones de la vivienda donde residen los pacientes estudiados, prevalecen las que fueron construidas de ladrillo (113), para el 70.2%; seguidas de las construcciones de concreto (34), para el 21.1%; construidas de madera (14), para el 8.7%. Prevalecen los pacientes con nivel socioeconómico medio (105), para el 46.66%; seguido de los que se encuentran en el nivel bajo (31), para el 19.3% y en un nivel alto (25), para un 15.5% de los pacientes diagnosticados con dengue.

Según las investigaciones realizadas en los últimos tiempos, referido al material de construcción de las viviendas se evidencia que del total observado el 70.2% de éstas han sido construidas de materiales que favorecen al mosquito para que pueda ingresar al hogar. Entre los materiales que predominan están el ladrillo, concreto y madera. En cuanto al material de madera es favorable debido a que en las paredes de las casas existen grietas donde el mosquito puede esconderse. Es importante destacar que, durante el primer semestre del 2023, Piura, fue una de las ciudades más impactadas por el dengue a nivel nacional, acumuló el 30% de casos al sufrir efectos de los estragos ocasionados por el fenómeno El Niño Costero. Especialistas destacan que los cambios ocurridos en el clima y el incremento de la urbanización influyen en la creación de escenarios que facilitan la propagación del vector que transmite el dengue.

En relación al abastecimiento del agua se aprecia que el 100% de las personas tienen acceso al agua potable, que tienen tanque de agua el (16%), y los que cuentan con una red intradomiciliaria representan el (4%), como se puede observar las personas que almacenan agua para su consumo en tanques, predominan en relación a las que cuentan con una red intradomiciliaria. Se corrobora la presencia de depósitos de recolección de agua de consumo dentro de las viviendas de la población, encontrándose que el 87% de los casos que

presentaron dengue, almacenan agua en diferentes depósitos dentro de la vivienda, esto se debe al irregular abastecimiento de agua de consumo, presente en el centro poblado; estos resultados son similares a los expresados por diversos investigadores, entre ellos, Silva et al (2021) en Brasil; Dávila Gonzales, Jhoni Alberto, y Guevara Cruz, Luis Antonio (2022) y Ayón Lucio, Carlos Alberto; Véliz Castro, Teresa y Valero Cedeño, Nereida (2022) en Ecuador.

La Tabla N° 6 muestra el análisis de la relación entre factores de riesgos asociados en pacientes diagnosticados con dengue en el Centro de Salud Monte Sullón, Narihuala. Pedregal. Piura, en la misma se observan los valores de Chi<sup>2</sup> calculados y para los factores de riesgo analizados, los valores de  $p < 0.05$ , lo que indica que existe relación estadísticamente significativa entre los factores ambientales, las condiciones de las viviendas, el nivel socioeconómico y el abastecimiento de agua y el dengue en la zona estudiada.

Al establecer una comparación de los resultados obtenidos y los publicados por diferentes autores, que han incursionado en esta temática con anterioridad se corrobora una semejanza con los principales hallazgos del estudio; entre los investigadores que han contribuido con nuevos aportes al estudio del tema se encuentran los siguientes: Torres Rueda, Segundo Patrocinio y Zeta Ato, Henry Manuel (2020); Acha García, Anhely Janet (2021) y Norbil Edikson, y Neyra García (2022) en Perú; Véliz Castro, Teresa y Valero Cedeño, Nereida (2022) en Ecuador.

## V. CONCLUSIONES

1. Se registró una prevalencia del dengue en hombres con (89), para un 55.3%, superando a las mujeres, con (72), equivalente al 44.7%; el grupo etario más afectado es el de 31 a 40 años, con (57), para un 35.4%. Se identificaron como factores asociados al dengue los factores ambientales, las condiciones de las viviendas, el nivel socioeconómico y el abastecimiento de agua, para los cuales se obtuvieron valores de  $p < 0.05$ , lo que indica que existe relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas.

2. El grupo de edad más común es el de 31 a 40 años, con 57 personas, para el 35.4%; seguidos de los de 41 a 50 años (51) personas, para un 31.7%; los del sexo masculino son más numerosos, (89) para el 55.3%, las mujeres registran (72), para el 44.7%; se observa una tendencia predominante de adultos que buscan atención médica en instituciones de salud debido a síntomas relacionados con el dengue; la mayoría de ellos provienen de áreas urbanas (127), para el 78.8%, residen en zonas rurales (25), equivalente al 15.5% y en áreas urbanas marginales (9), para el 5.6%.

3. La temperatura promedio estuvo entre 27 y 31.9°C; la humedad relativa desciende en los meses de julio (66%) a diciembre (64), donde alcanza el valor mínimo; las precipitaciones disminuyeron desde julio, con un promedio de (5 mm) hasta noviembre y alcanza el valor máximo en diciembre (11 mm); el promedio de lluvias por días se incrementó en el período de estudio y alcanzó su máximo valor en diciembre (3 días); prevalecen viviendas construidas de ladrillo (113), para el 70.2%; concreto (34), para el 21.1% y de madera (14), para el 8.7%; predominan pacientes con nivel socioeconómico medio (105), para el 65.2%; en el nivel bajo (31), para el 19.3% y en un nivel alto (25), para un 15.5% de los pacientes diagnosticados con dengue; con tanques de agua (26), para el 16% y con red intradomiciliaria (6), para un 4%.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A los Directivos de Instituciones de Salud; promover la educación sobre la prevención del dengue mediante campañas informativas y talleres dirigidos, tanto al personal de salud como a la comunidad, que incluya información sobre los síntomas del dengue, formas de transmisión, factores asociados y métodos de prevención.

A los Directivos de Instituciones de Salud; establecer sistemas eficientes de vigilancia para la detección temprana de casos de dengue, permitiendo una respuesta rápida y efectiva, que incluya la capacitación del personal en la identificación de síntomas y la implementación de protocolos de notificación y manejo de casos.

A los Profesionales de la Salud; mantenerse actualizados sobre las últimas investigaciones y protocolos de tratamiento del dengue; participen en seminarios, talleres y cursos de actualización para asegurar una práctica basada en evidencia; asimismo, alentar a los pacientes a tomar medidas preventivas, como el uso de repelentes, ropa adecuada, y la eliminación de criaderos de mosquitos en sus hogares; ofrezcan orientación clara y recursos educativos para empoderar a los pacientes en la prevención del dengue.

A las Instituciones de la Comunidad, que organicen actividades comunitarias que promuevan la limpieza de áreas donde puedan criarse mosquitos, como patios, jardines y espacios públicos; fomenten la participación de los residentes en jornadas de limpieza y eliminación de recipientes con agua estancada; así como, trabajar en conjunto con las autoridades sanitarias para la implementación de programas de fumigación y control de vectores, facilitar el acceso de las brigadas de salud a las comunidades y apoyen la difusión de información preventiva.

A los Nuevos Tecnólogos Médicos; enfocarse en la creación y mejora de tecnologías para la detección rápida y precisa del virus del dengue, lo que puede incluir el desarrollo de pruebas de diagnóstico rápidas, accesibles y asequibles para su uso en diferentes entornos; participar en proyectos de investigación que busquen nuevas estrategias para el control de los mosquitos *Aedes aegypti*.

## VII. 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. 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>.
4. Cruz Dávila, Victor Miguel (2021), "Demostrar la prevalencia de dengue con signos de alarma en pacientes de 20 a 40 años atendidos en el Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña de la ciudad de Guayaquil en el año 2019", Trabajo de titulación previo a la obtención del título de médico, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, 2021.
5. Granizo Correa, Andrés Sebastián y Jaramillo Cisneros, David Maximiliano (2021), "El dengue en el Ecuador, prevalencia y mortalidad por edad, sexo y regiones del país, Ecuador, 2009-2019", Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de médico cirujano, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, 2021.
6. Ruiz Beguerie, Julieta; Malah, Verónica; Carbia, Sergio y Glorio, Roberto (2022), "Dengue, revisión actualizada", Artículo científico, *Article in Archivos Argentinos de Dermatología* · March 2022, Argentina, 2022.
7. Ayón Lucio, Carlos Alberto; Véliz-Castro, Teresa y Valero-Cedeño, Nereida (2022), "Prevalencia e inmunidad al virus dengue y factores de riesgos en Latino América", Artículo científico, *FIPCAEC (Edición 32) Vol. 7, No 4 octubre-diciembre 2022*, pp. 1121-1137, Ecuador, 2022.
8. Silva, W. C. da, Júnior, R. N. C. C., Silva, É. B. R., Sales, R. D. M., Araujo, L.

J. S., Santos, M. R. P. dos, Barbosa, A. V. C., & Silva, J. A. R. da. (2021). Correlation of dengue cases and pluviometric precipitation, in Pará state, Brazil (2014 to 2019). *Revista Brasileira de Geografía Física*, 14 (6), 3608.

<https://doi.org/10.26848/rbgf.v14.6.p3608-3621>.

9. Dávila Gonzales, Jhoni Alberto y Guevara Cruz, Luis Antonio (2022), “Nivel de Conocimientos de El Dengue, Signos de Alarma y Prevención en pobladores de José Leonardo Ortiz - Chiclayo – 2018”, Tesis para optar por el título de médico cirujano, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú, 2019.

10. Torres Rueda, Segundo Patrocinio y Zeta Ato, Henry Manuel (2020), “Conocimientos y prácticas para la prevención del dengue, en pacientes que acuden al Centro de Salud del distrito de Pampas de Hospital – Tumbes 2020”, Tesis para optar el grado de licenciado en enfermería, Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Perú, 2020.

11. Acha García, Anhely Janet (2021), “Impacto del Fenómeno Costero 2017 en el Comportamiento Epidemiológico del Dengue en la Región Piura”, Tesis para optar por el título de médico cirujano, Universidad César Vallejo, Piura, Perú, 2021.

12. Marchena Córdova, Norbil Edikson y Neyra García, Danixa Fiorela (2022), “Factores de riesgo que se relacionan con la práctica sobre prevención de dengue en pacientes que se atienden en el centro de salud Querecotillo – Sullana”, Tesis para optar el grado de licenciado en enfermería, Universidad César Vallejo, Piura, Perú, 2022.

13. Georsuath, Baldi, Stephanie, Hernández, Rebeca, Gómez. Actualización de la fiebre del Dengue. *Revista Médica Sinergia*. 2020 enero; 5 (1).

14. Samper JB. Educación en Salud. [Online].; 2022 [cited 6 6 2022. Available from:

[https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Memorias\\_dengue.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Memorias_dengue.pdf).

15. Flichman, Pereson, Bare, Espindola S, Carballo G, Albrecht A, et al. Epidemiología del dengue en Argentina: seroprevalencia de anticuerpos en donantes de sangre y serotipos circulantes. *ELSEVIER*. 2020 febrero; 147.

16. Santos Perisse A, Souza Santos, Duarte, Santos F, Regina de Andrade C,

- Pinheiro Rodríguez NC, et al. Prevalencia poblacional de Zika, dengue y chikungunya en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, y la importancia de los estudios de seroprevalencia para estimar el número real de infectados. Plos One. 2020 15; 12.
17. Valero Cedeño, Veliz Castro, Plua Quimis, Yopez Martínez J. Dislipidemias e Hipertensión y su Asociación a la Inmunidad al Virus Dengue en. Polo de Conocimiento. 2020 Junio; 5(6).
18. Ávila Agüero, Camacho Badilla K, Del Castillo JB, Cerezo , Dueñas L, Luque , et al. Epidemiología del dengue en Centroamérica y República Dominicana. Revista chilena de Infectología. 2019 diciembre; 36(6).
19. Rojas Hernández Juan, Bula Sindy, Cárdenas Vicky, Pacheco Robinson, Alzate Rodrigo. Risk factors associated with Intensive Care Unit admission in pediatric patients hospitalized for dengue in Cali, Colombia. 2021; 34.
20. García Maldonado J, Gonzales Méndez, Arévalo Córdova, Reyes Rueda E, García Bastidas. Factores de riesgo asociados al Dengue, en el barrio El Bosque, Machala- Ecuador. Polo del Conocimiento. 2021 Marzo; 6(3).
21. Cáceres BA, Castellanos JE, Rodríguez MH. Amplificación de la infección dependiente de anticuerpos en la inmunopatogénesis del dengue grave, implicaciones para el desarrollo y uso de las vacunas. Acta Biol Colomb 2019;24(3):439-451.
22. Rojas Hernández Juan, Bula Sindy, Cárdenas Vicky, Pacheco Robinson, Alzate Rodrigo. Risk factors associated with Intensive Care Unit admission in pediatric patients hospitalized for dengue in Cali, Colombia. 2021; 34.
23. Duany Badell E, Aguila Rodríguez, Bravo Polanco E, Llanes Cartaya DC, Gonzales León, Castro Morejón. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019. Revista Electrónica Medí Sur. 2021 mayo - junio; 19(3).
24. confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019. Revista Electrónica Medí Sur. 2021 mayo - junio; 19(3).
25. García Maldonado J, Gonzales Méndez, Arévalo Córdova, Reyes Rueda E, García Bastidas. Factores de riesgo asociados al Dengue, en el barrio El Bosque, Machala- Ecuador. Polo del Conocimiento. 2021 marzo; 6 (3).
26. Vasquez Alvarado, Licon, Pineda. Factores de riesgo para mortalidad por

dengue grave en pacientes pediátricos en el Hospital Mario Catarino Rivas. Acta pediátrica hondureña. 2020 octubre a marzo; 10 (2).

27. Baldi Mata, Hernández Redondo, Gómez López. Actualización de la fiebre del Dengue. Revista Médica Sinergia. 2020 enero; 5 (1).

28. Ashley, Rathore. Adaptive immune responses to primary and secondary dengue virus infections. Nature reviews immunology. 2019 enero; 19.

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
Prevalencia de infección por dengue.	Es la medida del número total de personas en un grupo específico que tienen o tuvieron dengue.	Es el total de casos positivos a exámenes de laboratorio para infección por dengue.	Exámenes de laboratorio.	ELISA NS1 Dengue.  ELISA IGM	Positivos  Negativos	Ficha de recolección de datos.
Factores asociados al dengue.			Determinantes sociodemográficas.	Edad	Ordinal	
				Sexo	Nominal	
				Zona de procedencia	Nominal	
				Estrato socioeconómico	Ordinal	
				Condiciones de la vivienda. Abastecimiento de agua	Nominal	
			Determinantes ambientales.	Temperatura	Nominal	
				Humedad relativa		
				Precipitación		
Promedio de lluvias por días						

## **ANEXO II. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

### **Factores asociados a infección por dengue en Jaén.**

#### **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 ( ).

