

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



TESIS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, CLÍNICO Y
LABORATORIAL DEL BROTE DE DENGUE, EN EL
DISTRITO DE JAÉN 2023**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN EPIDEMIOLOGÍA**

AUTORA:

LIC. ENF. JUANA IRIS TARRILLO CORRALES

ASESOR:

MC – MSP. VICTOR JULIO ZAVALETA GAVIDIA

CAJAMARCA – PERÚ

2025



Universidad
Nacional de
Cajamarca
"Núcleo de la Universidad Peruana"

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: JUANA IRIS TARRILLO CORRALES

DNI: 70765756

Escuela Profesional/Unidad UNC: ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

2. Asesor: MC – MSP VICTOR ZAVALA GAVIDIA

Facultad/Unidad UNC: CIENCIAS DE LA SALUD

3. Grado académico o título profesional

☐ Bachiller

☐ Título profesional

☒ Segunda Especialidad

☐ Maestro

☐ Doctor

4. Tipo de Investigación:

☒ Tesis

☐ Trabajo de investigación

☐ Trabajo de suficiencia profesional

☐ Trabajo académico

5. Título de la tesis:

"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, CLÍNICO Y LABORATORIAL DEL BROTE DE DENGUE, EN EL DISTRITO DE JAÉN 2023"

6. Fecha de evaluación: 24/05/2025

7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (ORIGINAL) (*)

8. Porcentaje de Informe de Similitud: 4%

9. Código Documento: OID: 3117:462005318

10. Resultado de la Evaluación de Similitud:

☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 03/06/2025

Firma y/o Sello
Emisor Constancia



MC – MSP VICTOR ZAVALA GAVIDIA
DNI: 17855588

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2025
JUANA IRIS TARRILLO CORRALES
Todos los derechos reservados

Juana Iris Tarrillo Corrales, 2025.

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, CLÍNICO Y LABORATORIAL DEL BROTE DE
DENGUE, EN EL DISTRITO DE JAÉN 2023**

TESIS DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN EPIDEMIOLOGÍA.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA, 2025.

Escuela Académico Profesional de Enfermería

Asesor: MC – MSP. Víctor Julio Zavaleta Gavidia

70 páginas.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, CLÍNICO Y LABORATORIAL DEL BROTE DE DENGUE, EN EL DISTRITO DE JAÉN 2023

AUTORA: LIC. ENF. Juana Iris Tarrillo Corrales

ASESOR: MC – MSP. Víctor Julio Zavaleta Gavidia

Tesis aprobada por los siguientes miembros:

JURADO EVALUADOR



Dra. Sara E. Palacios Sánchez
Presidente



M.Cs. Walter E. Anyaypoma Ocón
Secretario



Dra. Humbelina Chuquilín Herrera
Vocal

Cajamarca 2025, Perú

Dedicatoria

Se dedica este trabajo a:

Mis padres José Tarrillo y María Corrales, por su amor, motivación y apoyo incondicional, por enseñarme el valor del trabajo y la perseverancia. Este logro es también suyo.

Agradecimiento

Se agradece a:

Dios, por permitirme obtener un logro más en la vida y ser fuente de mi fortaleza.

A mi asesor MC. Víctor Zavaleta Gavidia, por sus enseñanzas durante el desarrollo de la especialidad y guiarme en la elaboración de esta tesis.

A la Lic. Zoila Villegas Briones, distinguida epidemióloga que me aceptó en su equipo de trabajo y por contribuir en mi formación académica. Mi cariño y aprecio por siempre.



Universidad Nacional de Cajamarca

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Av. Atahualpa 1050 – Pabellón 11 – 101 Teléfono N° 076-899438



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN EPIDEMIOLOGÍA

En Cajamarca, siendo las 9:00 am del 30 de 01 del 2025, los integrantes del Jurado Evaluador, designados por Consejo de Facultad a propuesta de la Coordinadora General de la Segunda Especialidad Profesional, reunidos en el ambiente: Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de Tesis titulada PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, CLÍNICO Y
LABORATORIAL DEL GASTO DE DERECHO, EN EL DISTRITO DE
JOSE, 2023

del (la) profesional:

JUANA INES TARRILLO CORRALES

Concluida la sustentación y Realizadas las deliberaciones de estilo, se obtuvo el promedio final de:

81.651671 (7)

Por lo tanto, el jurado acuerda la APROBACIÓN de Tesis del (la) mencionado (a) profesional. Encontrándose APTO (A) para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional en Epidemiología.

MIEMBROS DE JURADO EVALUADOR NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
Presidente	<u>SARA EUGENIA POLOCO SANCHEZ</u>	
Secretario (a)	<u>WALTER EDWIN ANYAMPONA OLGA</u>	
Vocal	<u>HUMBERTA CHURULIN HERERA</u>	
Asesor (a)	<u>VICTOR JULIO ZAVALA CANO</u>	

Índice de contenido

FICHA CATALOGRÁFICA.....	iv
HOJA DE JURADO EVALUADOR	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento	vii
Acta de sustentación de tesis	viii
Índice de contenido	ix
Lista de tablas.....	xi
Lista de gráficos	xii
Lista de anexos	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Formulación del Problema	5
1.3. Objetivos	5
1.4. Justificación del estudio	6
CAPÍTULO II	8
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes del estudio.....	8
2.2. Bases conceptuales.....	12
2.3. Identificación de variables	22
CAPÍTULO III.....	26
3. MARCO METODOLÓGICO	26

3.1. Tipo y diseño de estudio	26
3.2. Población muestral	26
3.3. Criterios de inclusión y exclusión	26
3.4. Unidad de análisis	27
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
3.6. Procedimiento para la recolección de datos	27
3.7. Procesamiento y análisis de la información	28
3.8. Consideraciones éticas	28
CAPÍTULO IV	29
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
4.1. RESULTADOS	29
4.2. DISCUSIÓN	34
CONCLUSIONES.....	40
RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS.....	51

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Perfil epidemiológico del brote de dengue en el distrito de Jaén 2023	29
Tabla 2. Perfil clínico del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023.....	31
Tabla 3. Perfil laboratorial del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023....	33
Tabla 4. Casos y tasas de incidencia acumulada de dengue, distrito de Jaén 2023.....	33

Lista de gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Distribución de casos del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023.....	30
Gráfico 2. Manifestaciones clínicas de los casos de dengue presentados en el brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023.....	32

Lista de anexos

	Pág.
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	52
Anexo 2. Ficha clínico epidemiológica de dengue y otras arbovirosis.....	53
Anexo 3. Constancia de autorización de Repositorio Digital Institucional.....	54

RESUMEN

Título: Perfil epidemiológico, clínico y laboratorio del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023

Autora: Juana Iris Tarrillo Corrales¹

Asesor: Víctor Julio Zavaleta Gavidia²

La investigación tuvo como objetivo determinar el perfil epidemiológico, clínico y laboratorio del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023. Estudio observacional descriptivo de corte transversal; la población estuvo conformada por 2213 fichas epidemiológicas de dengue de los casos notificados durante el brote del año 2023 en el distrito de Jaén, el instrumento utilizado fue la Ficha Clínico Epidemiológica de Dengue y otras Arbovirosis del Ministerio de Salud. Los resultados obtenidos muestran que los casos de dengue predominaron en el sexo femenino (51,8%) y curso de vida adulto (34,6%), no tuvieron antecedente de dengue (89,7%), las localidades con mayor número de casos fueron Jaén centro (43,4%) y Morro solar (27,1%). En relación al perfil clínico se encontró que el 76,4% fueron casos de dengue sin signos de alarma, la fiebre, cefalea y mialgias fueron los signos y síntomas más frecuentes, mientras que el dolor abdominal y vómito persistente fueron los signos más presentados. El 21,8% de los casos requirieron hospitalización y tuvieron una evolución favorable, no hubo fallecidos. Con respecto al perfil laboratorio se encontró que los casos de dengue fueron confirmados en su mayoría mediante pruebas de laboratorio de ELISA NS1 (75.8%) y ELISA IgM (20.9%). Se concluye que el brote de dengue en el distrito de Jaén predominó en el sexo femenino y curso de vida adulto, en su mayoría fueron casos de dengue sin signos de alarma y los casos fueron confirmados a través de pruebas serológicas NS1 e IgM en mayor proporción.

Palabras clave: perfil epidemiológico, perfil clínico, perfil laboratorio.

¹ Aspirante al título de segunda especialidad Profesional en Epidemiología

² Asesor: MC-MSP, Docente de la Universidad Nacional de Cajamarca.

ABSTRACT

Title: Epidemiological, clinical and laboratory profile of the dengue outbreak in the district of Jaén 2023

Author: Juana Iris Tarrillo Corrales

Advisor: Víctor Julio Zavaleta Gavidia

The research aimed to determine the epidemiological, clinical and laboratory profile of the dengue outbreak in the district of Jaén 2023. Observational, descriptive, cross-sectional study; the population was made up of 2213 dengue epidemiological files of the cases reported during the 2023 outbreak in the district of Jaén, the instrument used was the Clinical Epidemiological File of Dengue and other Arboviruses of the Ministry of Health. The results obtained show that dengue cases predominated in females (51,8%) and adult life course (34,6%), had no history of dengue (89,7%), the localities with the highest number of cases were Jaén Centro (43,4%) and Morro solar (27,1%). In relation to the clinical profile, it was found that 76.4% were cases of dengue without warning signs, fever, headache and myalgia were the most frequent signs and symptoms, while abdominal pain and persistent vomiting were the most common signs. 21.8% of the cases required hospitalization and had a favorable evolution, there were no deaths. Regarding the laboratory profile, it was found that dengue cases were mostly confirmed by laboratory tests of NS1 ELISA (75.8%) and IgM ELISA (20.9%). It is concluded that the outbreak of dengue in the district of Jaén predominated in the female sex and adult life course, most of them were cases of dengue without warning signs and the cases were confirmed through NS1 and IgM serological tests in a higher proportion.

Key words: epidemiological profile, clinical profile, laboratory profile.

¹ Candidate for the second specialty Professional in Epidemiology

² Advisor: MC-MSP, Professor at the National University of Cajamarca.

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad que afecta personas de todas las edades, con síntomas que varían entre una fiebre leve a una fiebre incapacitante, cursa acompañado de cefalea, dolor retro-ocular, mialgias, artralgias y eritema; puede progresar a formas graves, caracterizada principalmente por choque, dificultad respiratoria y/o daño grave de órganos. El dengue tiene un comportamiento estacionario, que corresponde a los meses más cálidos y lluviosos¹.

Esta enfermedad produce impactos severos en la población, economía y sistemas de salud de los países que afecta. En el Perú, el virus del dengue se considera endémico y es una enfermedad reemergente de gran importancia, por lo que se considera que la responsabilidad de la prevención y control del dengue es responsabilidad tripartita: Gobierno, Sistema de Salud y sociedad en general².

La participación comunitaria es fundamental en la prevención del dengue, ya que los criaderos en viviendas y alrededores son los principales focos de propagación, además la detección temprana no solo es necesaria para evitar el agravamiento de la enfermedad sino también para evitar el contagio y dispersión³.

El estudio tuvo como objetivo determinar el perfil epidemiológico, clínico y laboratorio del brote de dengue en el distrito de Jaén, considerando que todos los años se presentan brotes de dengue debido a la condición climática que juega un rol preponderante y las deficientes medidas de prevención de la enfermedad y control del vector *Aedes Aegypti*.

El tipo de investigación es observacional descriptivo de corte transversal, se realizó la revisión documental de 2213 fichas clínico epidemiológicas de dengue.

La investigación está estructurada de la siguiente manera: El capítulo I. Problema de investigación: incorpora la definición y planteamiento del problema, los objetivos y la justificación. Capítulo II. Marco teórico: contiene los antecedentes de la investigación, las bases conceptuales, variables de estudio y por último la operacionalización de variables. Capítulo III. Referente al Marco metodológico: comprende el tipo de estudio y diseño, la población de estudio, la técnica e instrumento de recolección de información, el procesamiento y análisis de datos y las consideraciones éticas. Capítulo IV. Resultados y discusión: se presenta los resultados de la investigación en gráficos y tablas simples; la discusión que es realizada a la luz del marco teórico. Como último punto, se señala las conclusiones del estudio y sus recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

El dengue es una de las principales enfermedades virales de carácter epidémico considerado un problema de salud pública a nivel mundial. Constituye la arbovirosis más importante en morbilidad, mortalidad e importancia económica, además, casi la mitad de la población mundial se encuentra en riesgo de adquirirla⁴. Es transmitida por el mosquito *Aedes Aegypti*, principal vector de 4 arbovirosis: Dengue, Zika, Chikungunya y Fiebre amarilla⁵. La transmisión del dengue es cíclica y cabe esperar grandes brotes cada tres o cinco años.

Tras un ligero descenso de los casos entre los años 2020 y 2022 debido a la pandemia de COVID-19 y a una menor tasa de notificación, en el año 2023 se ha observado un repunte de los casos de dengue en todo el mundo, notificándose 5,2 millones de casos, caracterizado por un aumento significativo del número y la aparición simultánea de múltiples brotes, que se han extendido a regiones anteriormente no afectadas por la enfermedad⁶.

El dengue es endémico en más de 100 países, se ha estimado que cerca de 3,9 billones de personas viven en estos países y del total de casos notificados a nivel mundial, proceden de zonas endémicas cerca de 500.000 casos que hacen cuadro grave y requieren hospitalización, de ellos el 2,5% de casos fallecen, lo cual resulta preocupante que a pesar de conocerse las estrategias de control que incluyen el control vectorial del adulto, larvas y huevos, el manejo adecuado del cuadro clínico de los casos leves y severos, eliminación de los criadores del vector, mejoramiento

de las condiciones de vivienda, saneamiento básico y últimamente el uso de nuevas vacunas, el dengue sigue expandiéndose de manera peligrosa⁷.

En la Región de las Américas, el 2023 fue el año de mayor registro de casos de dengue, con un total de 4.569.464 casos, de los cuales 7.665 fueron graves (0,17%) y hubo 2.363 fallecidos, siendo la tasa de letalidad de 0,052%⁸. El número más alto de casos de dengue lo notificó Brasil (2 909 404 casos), seguido de Perú (271 279 casos) y México (235 616 casos). En cuanto a dengue grave, Colombia notificó el mayor número de casos (1504)⁹.

En el Perú, ante el incremento de casos de dengue el Ministerio de Salud emite la Alerta Epidemiológica 03-2023 en torno a la intensificación de la transmisión de dengue en el país, donde comunica que hasta la S.E. 05-2023 se han notificado 9259 casos, incluidas 15 defunciones; con un incremento de 73,64% durante el mismo período del año 2022 en el que se registraron 5332 casos y 13 defunciones¹⁰. En torno a esa situación, se publica en el diario El Peruano el DS N° 002-2023-SA que declaró en emergencia sanitaria por brote de dengue a 59 distritos de 13 regiones del país. En la Región Cajamarca, los distritos que presentaron brotes de dengue fueron Jaén, San Ignacio y Chilete¹¹.

A nivel nacional se notificó 273.684 casos de dengue en el 2023. La tasa de incidencia acumulada nacional (TIA), fue de 808,9 casos por 100 mil habitantes. Según las formas clínicas, el 88,5% (242118) fueron dengue sin signos de alarma; 11,1% (30512) dengue con signos de alarma y 0,4% (1054) dengue grave¹². El Instituto Nacional de Salud, reportó la circulación de los serotipos DENV 1 y DENV 2 con una propagación significativa de este último a nivel nacional; además, se identificó el serotipo DENV 3 en Cajamarca, Cusco, Lima y San Martín¹³.

El distrito de Jaén es una zona endémica de dengue y el primer brote de dengue fue en el año 2012, notificando 3143 casos. En el año 2022 se presentó 2104 casos, el 72,2% fueron sin signos de alarma y el 27,7% con signos de alarma y el 0,1% dengue grave; el 25% de los casos notificados fueron hospitalizados y hubo 1 fallecido¹⁴.

El impacto de esta enfermedad es altamente significativo, por lo que el sector salud está en alerta permanente, vigilando su incidencia, para lo cual se realiza un plan articulado con el gobierno local y otras Instituciones comprometidas con la Salud implementando actividades de ordenamiento ambiental basado en la eliminación de criaderos de zancudos.

Es ese contexto que se desea conocer cuál es el perfil epidemiológico del brote de dengue en el año 2023, información importante que servirá para la toma de decisiones y la proyección de estrategias de intervención en el control de la enfermedad en el año 2024.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es el perfil epidemiológico, clínico y laboratorio del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Describir el perfil epidemiológico, clínico y laboratorio del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir el perfil epidemiológico del brote de dengue en el distrito de Jaén.

- Describir el perfil clínico del brote de dengue, en el distrito de Jaén.
- Describir el perfil laboratorial del brote de dengue, en el distrito de Jaén.

1.4. Justificación del estudio

Los brotes de dengue en el distrito de Jaén han generado una situación de emergencia sanitaria con repercusiones significativas a nivel social, económico y de salud pública. Es este escenario que la presente investigación fundamenta la necesidad de comprender de manera integral el perfil epidemiológico, clínico y laboratorial del brote de dengue, con el propósito de generar información clave que permita diseñar intervenciones más efectivas y sostenibles para la prevención y control de futuras epidemias en la región y otras áreas con condiciones similares, conociendo que Jaén es una localidad que presenta factores ambientales y sociales que favorecen la propagación del vector *Aedes aegypti*.

Relevancia social

El dengue es una enfermedad transmitida por vectores que afecta principalmente a poblaciones vulnerables, como niños, adultos mayores, gestantes y personas con acceso limitado a servicios de salud. En el caso de Jaén, el dengue es endémico, por lo que año tras año se presentan brotes, comprometiendo de esta manera la calidad de vida de los habitantes y generando una carga considerable para el sistema de salud local. Este estudio permitirá identificar características epidemiológicas, grupos de riesgo y manifestaciones clínicas, datos que permitirán orientar a las autoridades locales y regionales en la implementación de estrategias más inclusivas y equitativas, contribuyendo a la reducción de las desigualdades en salud.

Implicaciones prácticas

Desde una perspectiva operativa, el análisis clínico y laboratorio del brote permitirá caracterizar las manifestaciones más frecuentes y severas de la enfermedad. Estos hallazgos serán útiles para optimizar los protocolos de diagnóstico temprano, manejo clínico y seguimiento, reduciendo la letalidad y las complicaciones derivadas del dengue. Además, la identificación de tendencias epidemiológicas específicas proporcionará insumos valiosos para fortalecer las acciones de vigilancia epidemiológica, control vectorial y la sensibilización y educación sanitaria dirigidas a la comunidad; mitigando de esta manera el impacto de la enfermedad no solo en Jaén sino también en la Región.

Valor teórico y metodológico

Este trabajo también aportará al cuerpo de conocimiento científico sobre el dengue, considerando que, al integrar análisis epidemiológicos, clínicos y laboratoriales, la investigación adopta un enfoque multidimensional que enriquecerá los modelos teóricos sobre la dinámica de brotes epidémicos.

Esta investigación no solo responde a una necesidad urgente de salud pública en Jaén, sino que también tiene el potencial de generar impactos positivos duraderos a nivel local y regional. La información obtenida servirá como base para la toma de decisiones basada en evidencia, promoviendo un enfoque integral y sostenible para abordar el dengue y otras enfermedades emergentes en contextos similares.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Internacionales

Ortiz Y., et al. (2022) realizaron un estudio sobre “Caracterización clínica y epidemiológica del Dengue en el Consejo Popular 13. Puerto Padre- Cuba”. Es un estudio observacional descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 126 pacientes con dengue. La información se obtuvo de las bases de datos de arbovirosis. Los resultados muestran que, el 81,7 % de los casos fue identificado a través de la pesquisa de síndromes febriles, predominaron los pacientes del sexo femenino (54,8%) y los de edades comprendidas entre 16-30 años (30,9%). La fiebre constituyó la manifestación clínica prevalente, seguida de artralgia, mialgia, dolor retroocular y malestar general. Concluyeron que el dengue constituye un problema de salud en este Consejo Popular y para su erradicación es indispensable la participación de la comunidad¹⁵.

Schults L., et al. (2022) realizaron en Brasil un estudio titulado “Perfil Clínico-Epidemiológico del Dengue en el Municipio de Anápolis - Goiás de 2016 a 2020”. Estudio descriptivo de corte transversal, la muestra lo conformó 27544 pacientes con dengue y el instrumento utilizado fue la ficha de notificación de dengue registrada en el Departamento de Vigilancia Epidemiológica. Los resultados muestran que, se notificaron 27544 casos con el pico en 2019, siendo el 54,2% mujeres, el grupo de edad de 25 a 44 años alcanzó el 36,7%. De los casos ocurridos, el 97,7% no fueron hospitalizados, el dengue sin signos de alarma predominó en el 98% y se obtuvo la curación en el 99,9% de los casos. Hubo una diferencia

significativa con respecto al grupo de edad y la clasificación del dengue, la hospitalización y la evolución clínica ($p=0,001$). Concluyeron: se evidencia que el dengue es prevalente en Anápolis, siendo necesarias estrategias de prevención y control del vector¹⁶.

Pérez Y., et al. (2022) realizaron un estudio denominado “Caracterización clínico-epidemiológica de la epidemia de dengue en el Municipio Camagüey-Cuba”. Estudio descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo constituido por 2755 pacientes con dengue y se utilizó como instrumento la encuesta epidemiológica de dengue. Obtuvo como resultado que predominó los casos en el grupo de 50 a 59 años de edad al igual que el sexo femenino. El área de salud con mayor número de casos fue el policlínico “Joaquín de Agüero” y el área Mella la de mayor índice de infestación. El periodo de mayor incidencia se ubicó entre la semana 41 a la 50 en correspondencia con la época más lluviosa en el país. La fiebre y las mialgias fueron los síntomas más sobresalientes y todos los pacientes fueron seropositivos en la toma de la primera muestra. Concluyeron que, en el año 2019 el municipio Camagüey confirmó un alto número de casos de dengue, estudiados oportunamente y egresados en su totalidad mejorados o curados¹⁷.

Peña G., et al. (2021) realizaron un estudio denominado “Caracterización de brote de dengue en barrios de Parroquia Esmeraldas- Ecuador”. Estudio descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo constituida por 100 pacientes y se utilizó como instrumento un cuestionario suministrado por autoridades del Ministerio de Salud Pública. Los resultados que se obtuvieron permitieron caracterizar este brote relacionando las distintas variables, encontrando que en la mayoría de los casos es dengue sin señales de alarma y que no distingue edad, sexo, ni ocupación en el

contagio. También, se encontró que las personas se automedican, en su mayoría, tratándose con paracetamol cuando los síntomas leves permanecen más de 5 días y no acuden al médico. Conclusión: Estos resultados nos permitieron concluir que este brote no presentó ninguna característica relevante que lo diferencie de los anteriores y que los factores y causas se mantienen, las personas desconocen las causas y prevención del contagio con el virus¹⁸.

Nacionales

Custodio S. (2020) realizó un estudio titulado “Características clínicas y epidemiológicas del brote epidémico de dengue en la Provincia de Ferreñafe”. Estudio descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo constituida por 103 pacientes con dengue y utilizó como instrumento la ficha de investigación clínico epidemiológica de dengue. Los resultados muestran que, las características epidemiológicas más frecuentes fueron: grupo etario entre 30 a 59 años (42,7%); 58,3% son mujeres; 89,3% proceden del distrito de Ferreñafe; 98,1% sin infección previa de dengue; comorbilidad más frecuente (Hipertensión Arterial 4,9%, Diabetes Mellitus 3,9%). Las características clínicas fueron: el signo y síntoma más frecuente (fiebre 94,2%); signo de alarma más frecuente (dolor abdominal intenso y continuo 11,7%); signo de gravedad más frecuente fue compromiso de órganos (1,2%), el 86,4% fueron hospitalizados y el 86,4% fueron dengue sin signos de alarma¹⁹.

Perales J., et al. (2017) realizaron en Lambayeque un estudio titulado “Perfil clínico, epidemiológico y geográfico de casos de dengue durante el fenómeno El Niño Costero” Estudio descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 874 pacientes con dengue confirmado y se utilizó las fichas de

investigación clínico epidemiológica de dengue del sistema WinEpi. Los resultados muestran que, el 27,9% de los pacientes con dengue fueron procedentes de Chiclayo, 52,9% fueron mujeres, 77% presentaron dengue sin signos de alarma y el 1,5% fallecieron. La clínica más frecuente fue fiebre, cefalea, artralgia, mialgia y el signo de alarma más frecuente fue disminución de plaquetas. De los 874 casos, el 63,5% fueron positivos por laboratorio y el 36,5% se confirmaron por nexo epidemiológico. Concluyeron que, el dengue afectó en mayor frecuencia a la población adulta, femenina, procedente de Chiclayo; clínicamente sin signos de alarma²⁰.

Regionales

Buenaventura M. (2017) realizó un estudio denominado “Perfil epidemiológico y factores de riesgo en el brote del dengue en Chilete” Estudio descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 158 pacientes con dengue, se utilizó como instrumento la ficha de Investigación clínica epidemiológica de Síndrome Febril. Obtuvo como resultado que predominó el sexo femenino (57,5%) y el grupo etáreo de 30 a 59 años (84,1%), procedente del área urbana (84,1%), con respecto al grado de instrucción el 55,1% tenía educación secundaria, según la migración el 93% manifestaron que no viajaron. Los signos y síntomas más frecuentes fue la fiebre (68,9%) y solo un caso con dolor abdominal (0.63%). Dentro de los factores de riesgo se identificó al tanque elevado como principal criadero del Aedes Aegypti (56,9%) y la disposición de los residuos sólidos (86%). Concluyó que el 100% de los casos de dengue que se presentaron fueron sin signos de alarma²¹.

2.2. Bases conceptuales

2.2.1. Perfil epidemiológico del Dengue

El perfil epidemiológico es la expresión de la carga de enfermedad que sufre la población, en este caso la carga de enfermedad por dengue, la misma que constituye la arbovirosis más importante en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico, denota las características del lugar, tiempo y persona²².

El dengue es una enfermedad viral aguda, transmitida por la picadura de zancudos hembras del género *Aedes aegypti*²³. El virus del dengue pertenece a la familia Flaviviridae y género Flavivirus. Existen 4 serotipos de dengue que se definen como: DENV1, DENV2, DENV3 y DENV4. La infección por un serotipo produce inmunidad para toda la vida para ese serotipo, pero solo confiere protección temporal contra los otros serotipos²⁴. Su periodo de incubación es entre los 3 y 14 días con una media de 5 a 7 días y todas las personas sin distinción alguna pueden ser afectados por dengue²⁵.

Cabe destacar que para que haya transmisión de la enfermedad en un determinado lugar, es necesario la presencia de manera simultánea del virus, el vector y el huésped susceptible²⁶.

Descripción del dengue, de acuerdo a las variables epidemiológicas:

a. Tiempo: Graficar la frecuencia de la enfermedad a través del tiempo es un recurso muy útil por la cual se conoce la velocidad de transmisión de la enfermedad. Esta variable es muy importante porque permite evaluar el impacto de las intervenciones en salud²⁷.

Los casos de dengue son más frecuentes en las temporadas de lluvia, en nuestro país esto ocurre entre los meses de setiembre a mayo. En ocasiones en estas temporadas se desencadena eventos como inundaciones, deslizamientos y huaycos; causando daño de los sistemas de agua, factor que condiciona el almacenamiento de agua²⁸. En el año 2023 se alerta de “El niño costero” pronosticando precipitaciones que irán hasta junio, causando preocupación debido a que durante el denominado “Niño costero” en el año 2017 se produjo la mayor epidemia de dengue en el Perú²⁹.

Para fines de la vigilancia epidemiológica de dengue, se determina el tiempo de acuerdo a las semanas epidemiológicas. El calendario epidemiológico consta de 52 semanas, en algunos casos 53 y es una estandarización de la variable tiempo con el propósito de vigilancia epidemiológica, su importancia radica en que la utilización de las semanas epidemiológicas permite la comparación de eventos epidemiológicos sucedidos en un determinado año o periodo, con los de años previos³⁰.

b. Lugar: La localización geográfica es fundamental, nos permite conocer la extensión y velocidad de diseminación. El análisis del lugar en cuanto a sus características físicas y biológicas permite generar hipótesis sobre posibles factores de riesgo y de transmisión²⁷.

El dengue es una infección muy extendida, que se presenta en todas las regiones tropicales y subtropicales del planeta. En los últimos años la transmisión ha aumentado de manera predominante en zonas urbanas y semiurbanas³¹. Las condiciones geo- climatológicas de las regiones del Perú, lo convierten en vulnerable por las precipitaciones intensas, también

por las altas temperaturas, el dengue se ha presentado comúnmente durante el fenómeno del Niño³². En el año 2023, en 20 departamentos hubo transmisión de dengue: Lima, La Libertad, Ica, Piura, Cajamarca, Ancash, Lambayeque, Callao, San Martín, Tumbes, Loreto, Cusco, Junín, Ucayali, Amazonas, Madre de Dios, Huánuco, Pasco, Ayacucho y Puno.

- c. **Persona:** Las características de las personas, tales como la edad, el género, ocupación y condición social, permiten identificar la distribución de las enfermedades y posibles grupos y factores de riesgo. La variación de la ocurrencia de la enfermedad de acuerdo con las características de las personas puede deberse a su nivel de exposición a los factores de riesgo, a su susceptibilidad o a la combinación de ambos²⁷.

Con respecto al dengue, todas las personas corren el riesgo de adquirir esta enfermedad. Si bien es cierto afecta tanto a varones como a mujeres, pero tiene un predominio en el sexo femenino, debido a que se atribuye que la mujer en su mayoría cumple un rol de ama de casa y está dentro de la vivienda por mucho más tiempo, asimismo pueden adquirir la enfermedad tanto, niños como adultos, sin embargo, hay un mayor riesgo que evoluciona a dengue grave en niños, adultos mayores y gestantes²¹.

Según el Ministerio de Salud, en el caso de los ámbitos del norte del país, los niveles bajos de conocimiento están asociados a factores relacionados con las actividades de prevención y control del dengue, la organización comunitaria, acceso a recursos materiales e información, y altos grados de instrucción de las responsables del agua y los jefes de hogar. Por último, la migración hacia y desde zonas endémicas, los circuitos de comercialización

de alimentos perecibles, aunados a la existencia del vector, generan la posibilidad de expansión de la enfermedad hacia nuevas zonas²¹.

2.2.2. Perfil clínico del dengue

Es el conjunto de características respecto a los síntomas, signos, tratamiento y complicaciones que puedan ocurrir con el paciente durante la evolución de su enfermedad³³.

A) Signos y síntomas

Generalmente la primera manifestación clínica es la aparición de fiebre con una intensidad variable, esta puede ser antecedida por diversos pródromos, la fiebre se asocia a cefalea y vómitos, dolor muscular intenso; en los niños es frecuente que la fiebre sea la única manifestación clínica o que la fiebre esté asociada a síntomas digestivos bastante inespecíficas. La fiebre puede durar de 2 a 7 días y relacionarse con trastornos del gusto; también puede encontrarse enrojecimiento de la faringe, pero otros signos y síntomas respiratorios no son frecuentes ni de importancia; asimismo, se puede encontrar dolor abdominal y diarrea, esta última más frecuente en menores de dos años y adultos mayores.

El dengue es una enfermedad con una presentación clínica de amplio espectro, que va desde formas asintomáticas y subclínicas (oligosintomáticos) hasta cuadros muy graves, con compromiso vascular, afección de órganos y sistemas que se asocian a mortalidad a veces en pocas horas; por lo tanto, debe ser vista como una sola enfermedad que puede evolucionar de múltiples formas. Entre las formas graves se destacan las

que producen hepatitis, insuficiencia hepática, encefalopatía, miocarditis, hemorragias severas, nefritis y choque.

Cada uno de los cuatro serotipos del virus del dengue puede producir cualquier cuadro clínico mencionado, también existen las formas clínicas que por no ser tan frecuentes se les llama "atípicas que resultan de la afección especialmente intensa de un órgano o sistema: encefalopatía, miocardiopatía o hepatopatía por dengue, así como la afección renal con insuficiencia renal aguda y otras que también se asocian a mortalidad.

El choque por dengue está presente en la inmensa mayoría de los enfermos que agravan y fallecen, siendo la causa directa de muerte, o por complicaciones como hemorragias masivas, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar no cardiogénico, falla multiorgánica (síndrome de hipoperfusión- reperfusión). Más que complicaciones del dengue son complicaciones del choque prolongado o recurrente; por tanto, prevenir el choque o tratarlo precozmente significa prevenir las demás complicaciones del dengue y evitar la muerte³⁴.

B) Fases del dengue

a. Fase febril

Se inicia de forma repentina y esta fase dura entre 2 a 7 días. En esta fase el problema clínico que se presenta es la deshidratación. La fiebre alta puede asociarse a trastornos neurológicos, convulsiones en niños. Los síntomas más frecuentes en esta fase son cefalea, mialgias, artralgias, dolor retro ocular, se puede encontrar eritema o Rash³⁵.

b. Fase crítica

Luego de la caída de la fiebre el paciente puede evolucionar favorablemente o agravarse. En esta fase el problema clínico es la extravasación de plasma y la manifestación más grave es el choque (la persona afectada presenta frialdad de la piel, pulso filiforme, taquicardia e hipotensión), también puede presentar hemorragias graves, así como compromiso grave de órganos. El hematocrito se eleva en esta etapa y las plaquetas que ya venían descendiendo alcanzan sus valores más bajos³⁵.

c. Fase de recuperación

Cuando el paciente sobrevive a la fase crítica, pasa a la fase de recuperación. En esta fase se reabsorbe de manera gradual el líquido extravasado. El problema clínico es la hipervolemia (si el tratamiento intravenoso de líquidos ha sido excesivo o se ha extendido en esta fase). Esta fase no excede las 48 a 72 horas³⁵.

C) Clasificación del dengue

a. Dengue sin signos de alarma

Este cuadro clínico puede ser muy variado, desde un síndrome febril inespecífico hasta las formas típicas. Los pacientes pueden presentar la mayoría o todos los síntomas durante varios días (no más de una semana, generalmente) para pasar a una convalecencia que puede durar varias semanas.

En los niños, el cuadro clínico puede ser oligosintomático y manifestarse como un “síndrome febril inespecífico”. La presencia de otros casos

confirmados en el medio al cual pertenece o permanece el niño febril, es determinante para sospechar en el diagnóstico de dengue.

Todo paciente con sospecha de dengue debe evaluarse de manera integral considerando también factores de riesgo como: embarazo, presencia de comorbilidades (obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedad renal, insuficiencia cardíaca), el grupo etario (infantes, ancianos), el acceso a servicios de salud y la posibilidad de seguimiento ambulatorio del desarrollo de signos de alarma o deterioro clínico²⁶.

b. Dengue con signos de alarma

A la caída de la fiebre (defervescencia), el paciente con dengue puede evolucionar favorablemente y recuperarse de la enfermedad, o deteriorarse clínicamente y presentar signos de alarma. Los signos de alarma son el resultado de un incremento de la permeabilidad capilar y se presentan en la fase crítica. No se ha identificado un único signo de alarma o una combinación de éstos que reúna las características ideales de un factor predictor con alta sensibilidad y especificidad. En esta fase vigilar la presencia de signos de alarma:

- Dolor abdominal intenso y continuo
- Vómitos persistentes
- Sangrado de mucosas
- Estado mental alterado (somnolencia, inquietud, irritabilidad, convulsión o escala de Glasgow menor de 15).
- Acumulación de líquidos
- Hepatomegalia $> 2 \text{ cm}^{26}$.

c. Dengue grave

Las formas graves de dengue se definen por la presencia de uno a más de los siguientes signos:

- Choque por extravasación del plasma y/o acumulación de líquido con disnea
- Sangrado profuso que clínicamente sea considerado importante para los médicos tratantes
- Compromiso grave de órganos (encefalitis, hepatitis, miocarditis)²⁶.

D) Tratamiento

- Grupo A: Caso de dengue sin signos de alarma

Son pacientes que pueden ser manejados a nivel domiciliario. No tienen signos de alarma y tienen una adecuada tolerancia oral. Deben de ser evaluados cada 48 horas en búsqueda de aparición de algún signo de alarma.

- Grupo B1: Dengue sin signos de alarma más afección asociada o riesgo

Están considerados dentro de este grupo: las embarazadas, menores de un año o mayores de 65 años, obesos mórbidos, quienes tengan comorbilidades o que impliquen un riesgo social.

- Grupo B2: Dengue con signos de alarma

Ya existen signos de alarma y su tratamiento tiene como objetivo prevenir el shock. La OMS recomienda el siguiente esquema de hidratación:

- 10 ml/kg/hora de 1 a 2 horas
- 5-7 ml/kg/hora de 2 a 4 horas
- 3-5 ml/kg/hora de 2 a 4 horas
- 2-3 ml/kg/hora en 24 horas o de mantenimiento

Para considerar el paso de un volumen de hidratación a otro debe de considerarse la diuresis, presión arterial media y evolución clínica del paciente.

- **Grupo C: Dengue grave**

Son aquellos pacientes que tienen un shock ya establecido, por lo que necesita una reposición endovenosa pronta y oportuna con cristaloides a un volumen de 20 ml/kg en 15 a 30 minutos, el cual se puede repetir hasta en tres oportunidades, en caso de no haber mejoría se debe de iniciar inotrópicos sospechando en alguna otra causa de shock³⁶.

2.2.3. Perfil laboratorial del dengue

Es el conjunto de hallazgos laboratoriales tanto en pruebas diagnósticas como en exámenes complementarios, que orientan a un manejo más íntegro del paciente³³.

a) Caso probable de dengue (sin signos de alarma): Toda persona con fiebre menor o igual a 7 días de evolución, que reside o ha visitado áreas de transmisión de dengue o con infestación del vector *Aedes aegypti*, 14 días antes del inicio de los síntomas³⁷. Además de evidencia epidemiológica, están presentes signos y síntomas compatibles con la enfermedad, sin evidencia definitiva de laboratorio. En algunos casos puede incluir resultados de laboratorio, pero no son pruebas definitivas³⁸.

b) Caso confirmado de dengue: Todo caso probable de dengue que cumpla cualquiera de los siguientes criterios:

- Resultado positivo a una o más de las siguientes pruebas de laboratorio:
 - ✓ Aislamiento viral por cultivo celular
 - ✓ qRT-PCR
 - ✓ ELISA Antígeno NS1
 - ✓ Detección de anticuerpos IgM para dengue en una sola muestra mediante ELISA, para zonas endémicas a dengue.
 - ✓ Evidencia de seroconversión en IgM en muestras pareadas, la segunda muestra deberá ser tomada después de los 14 días del inicio de síntomas, para zonas donde no hay transmisión de dengue (estos casos deben tener una investigación epidemiológica)³⁷.

c) Caso descartado de dengue: Todo caso probable de dengue que cumple alguno de los siguientes criterios:

- ✓ Resultado negativo de qRT-PCR en una sola muestra con tiempo de enfermedad menor igual de 5 días.
- ✓ Resultado negativo de IgM en una sola muestra con tiempo de enfermedad mayor a 10 días.
- ✓ Resultado negativo IgM en muestras pareadas, la segunda muestra deberá ser tomada después de los 14 días del inicio de síntomas.
- ✓ Caso probable sin muestra y sin nexo epidemiológico.
- ✓ Identificación por laboratorio de otro agente causal³⁷.

Tipos de pruebas de dengue

- Pruebas rápidas: Son pruebas inmunocromatográficas con sensibilidad y especificidad muy variable, por lo que más se sugiere realizar pruebas de ELISA para el diagnóstico de Dengue.
- ELISA – NS1Ag: Es recomendado en la fase febril asociada a la viremia. Tiene una sensibilidad entre el 40 y 70%, siendo su máximo pico en los dos primeros días de fiebre. Y a partir del cuarto día, la sensibilidad empieza a caer hasta un 30-40%.
- ELISA – IgM e IgG: Es recomendado del día 5 de fiebre para adelante. La sensibilidad varía entre el 60-80% en etapas de shock e inicios de la caída de la fiebre. Y llega a incrementarse hasta un 100% posterior al cese definitivo de la fiebre o mejoría del shock.
- Pruebas de qRT-PCR sólo se procesan a pacientes en fase aguda con 1 a 5 días de tiempo de la enfermedad³⁶.

2.3. Identificación de variables

Variable 1: perfil epidemiológico del brote de dengue

Variable 2: perfil clínico del brote de dengue

Variable 3: perfil laboratorio del brote de dengue

2.4. Operacionalización de la variable

(ver página siguiente)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Escala	Instrumento
Perfil epidemiológico	Es la expresión de la carga de enfermedad, denota las características del lugar, tiempo y persona ²²	Caracterización epidemiológica de los casos notificados de dengue en base a las variables epidemiológicas tiempo, lugar y persona.	Tiempo	Semana epidemiológica de inicio de síntomas	Cuantitativa	Discreta	Ficha clínico epidemiológica de dengue
			Lugar	Sector probable de infección	Cualitativa	Nominal	
			Persona	Sexo	Cualitativa	Nominal	
				Curso de vida	Cualitativa	Nominal	
				Ocupación	Cualitativa	Nominal	
				Antecedente de dengue	Cualitativa	Nominal	
				Antecedente de vacuna antiamarílica	Cualitativa	Nominal	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Escala	Instrumento
Perfil clínico	Expresa las manifestaciones clínicas que presenta el paciente con respecto a la enfermedad ³³ .	Es la caracterización clínica del paciente de acuerdo a la clasificación de dengue, manifestaciones clínicas, evolución y comorbilidad.	Clasificación	Dengue sin signos de alarma	Cualitativa	Nominal	Ficha clínico epidemiológica de dengue
				Dengue con signos de alarma	Cualitativa	Nominal	
				Dengue grave			
			Manifestaciones clínicas	Signos	Cualitativa	Nominal	
				Síntomas	Cualitativa	Nominal	
			Evolución clínica	Hospitalizados	Cuantitativa	Discreta	
				Fallecidos	Cuantitativa	Discreta	
			Comorbilidad	Enfermedad no transmisible	Cualitativa	Nominal	
				Neoplasias	Cualitativa	Nominal	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Escala	Instrumento
Perfil laboratorial	Conjunto de hallazgos laboratoriales en pruebas diagnósticas, que orientan a un manejo más íntegro del paciente ³³ .	Caracterización del paciente de acuerdo a las pruebas diagnósticas de dengue, en caso probable, confirmado y descartado.	Caso probable	- Resultado de laboratorio pendiente - Resultado de laboratorio no definitivo	Cualitativa	Nominal	Ficha clínico epidemiológica de dengue
			Caso confirmado	- Prueba NS1 - Prueba PCR - Prueba IGM - Prueba Rápida			
			Caso descartado	- Prueba IGM - Prueba PCR			

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de estudio

Estudio observacional, descriptivo de corte transversal.

Los estudios descriptivos pretenden especificar las características y perfiles de personas, grupos o procesos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es así que miden o recolectan datos y reportan información sobre diversas variables⁴⁰. En este estudio se describió la variable perfil clínico, epidemiológico y laboratorio del brote de dengue.

Es de tipo transversal, ya que se recolectó la información en un solo momento.

3.2. Población muestral

Estuvo constituida por todas las fichas epidemiológicas de dengue de los casos positivos durante el brote del año 2023 en el distrito de Jaén.

3.3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Casos de dengue con localidad de infección el distrito de Jaén, que tenga ficha epidemiológica completa.
- Casos de dengue confirmados

Criterios de exclusión

- Casos probables de dengue o que tengan resultado de laboratorio negativo.
- Casos de dengue confirmados por nexo epidemiológico.

3.4. Unidad de análisis

Cada una de las fichas clínico epidemiológicas de dengue de los casos positivos notificados durante el brote del año 2023 en el distrito de Jaén.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la observación y revisión documental, el instrumento fue la Ficha Clínico Epidemiológica de Dengue y otras Arbovirosis establecida en la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika y otras Arbovirosis en el Perú, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 982-2016/MINSA. Está compuesta por datos personales, localidad probable de infección, antecedentes de una infección previa, signos y síntomas clínicos, datos de laboratorio, clasificación del caso, hospitalización. (anexo 02).

3.6. Procedimiento para la recolección de datos

Se solicitó la autorización al director de la Red Integrada de Salud Jaén para el ingreso a la Dirección de Epidemiología, oficina en la cual se realizó el proceso de recolección de datos.

Recibida la autorización correspondiente se procedió a la revisión de las fichas clínico epidemiológicas de dengue, considerando para el estudio las fichas epidemiológicas que estuvieron con la información completa solo de los casos confirmados del año 2023, posteriormente se procedió a elaborar una base de datos con esta información para realizar el análisis descriptivo.

3.7. Procesamiento y análisis de la información

Para el procesamiento de datos y análisis de la información se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS versión 26 y Microsoft Excel. Los resultados fueron presentados en gráficos y tablas simples en relación a los objetivos y el análisis realizado a la luz del marco teórico.

3.8. Consideraciones éticas

El presente estudio ha sido elaborado con datos de fuente secundaria, no es posible la identificación de los casos. Por lo que no requiere la aprobación de un Comité de Ética.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

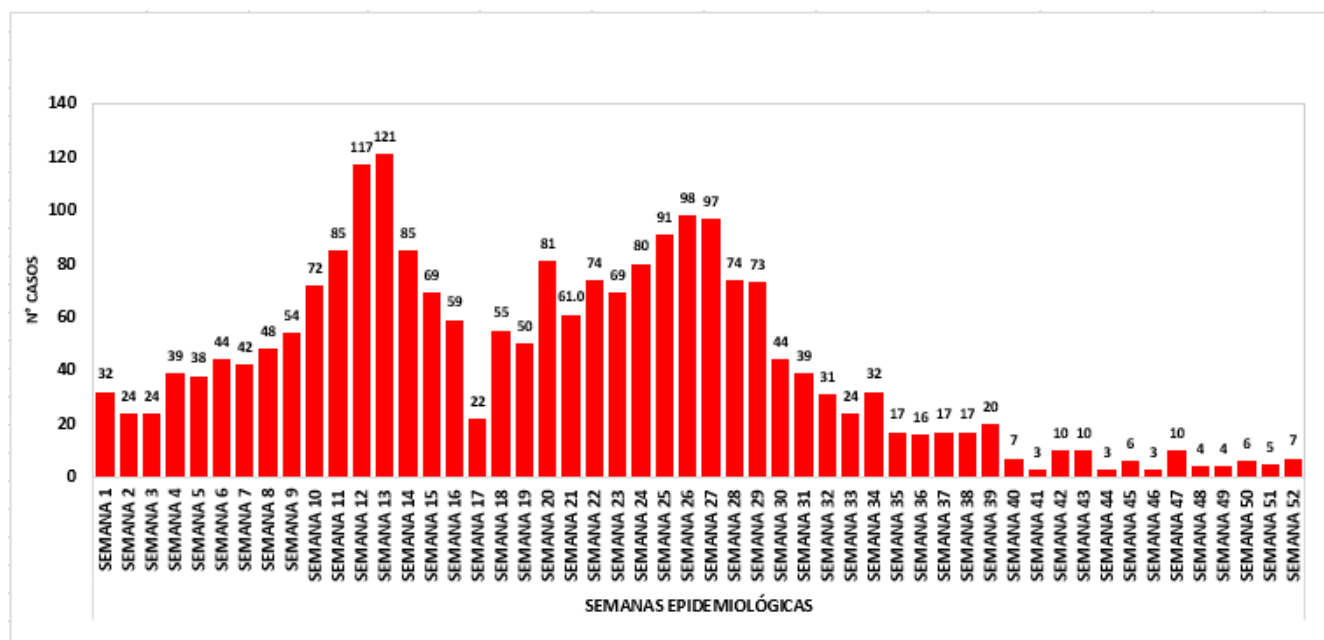
4.1. RESULTADOS

Tabla 1. Perfil epidemiológico del brote de dengue en el distrito de Jaén 2023.

Características	N°	%
Sexo		
Femenino	1147	51.8
Masculino	1066	48.2
Curso de vida		
Niño	481	21.7
Adolescente	291	13.1
Joven	520	23.5
Adulto	766	34.6
Adulto mayor	155	7.0
Ocupación		
Ama de casa	451	20.4
Comerciante	110	5.0
Obrero	117	5.3
Agricultor	122	5.5
Estudiante	919	41.5
Trabajador independiente	156	7.0
Empleado público	338	15.3
Localidades probables de infección		
Jaén centro	960	43.4
Morro Solar	600	27.1
Magllanal	145	6.6
Fila Alta	142	6.4
Nuevo Horizonte	114	5.2
Monte grande	64	2.9
Huito	51	2.3
Linderos	48	2.2
Miraflores	41	1.9
La colina	30	1.4
Chamaya	10	0.5
El arenal	8	0.4
Antecedente de dengue		
Si	227	10.3
No	1986	89.7
Antecedente de vacuna anti amarilica		
Si	225	10.2
No	1988	89.8

En la tabla 1 podemos observar que el 51.8% de los casos de dengue presentados en el año 2023 corresponde al sexo femenino, se presentó una mayor incidencia en el curso de vida adulto (34,6%) seguido del curso de vida joven (23.5%), de ocupación estudiantes (41.5%) y amas de casa (20.4%); Jaén centro (43.4%) y Morro Solar (27.1%) son los sectores con el mayor número de casos reportados. Según antecedentes, el 10.3% de los casos tuvo una infección previa por dengue y del total de casos, solo el 10.2% refirió haber recibido vacuna antiamarílica.

Gráfico 1. Distribución de casos del brote de dengue, según semana de inicio de síntomas, en el distrito de Jaén 2023.



En el gráfico 1, se muestra que en el brote de dengue en el distrito de Jaén durante el año 2023, se presentaron 2213 casos de dengue, observándose una mayor incidencia desde la semana 4 a la semana 29, así mismo se presentó el pico máximo en la semana 13 con 121 casos notificados.

Tabla 2. Perfil clínico del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023

Características	Nº	%
Clasificación		
Dengue sin signos de alarma	1690	76.4
Dengue con signos de alarma	522	23.6
Dengue grave	1	0.05
Manifestaciones clínicas		
Signos y síntomas frecuentes		
Fiebre	1883	95.1
Cefalea	1864	84.2
Mialgias	1784	80.6
Artralgias	1717	77.6
Dolor retroocular	1389	62.8
Dolor lumbar	1007	45.5
Rash/exantema	242	10.9
Conjuntivitis	155	7.0
Signos de alarma		
Náuseas/vómitos	1077	48.7
Dolor abdominal	279	12.6
Vómito persistente	104	4.7
Disminución de la diuresis	70	3.2
Incremento del Hematocrito	26	1.2
Dolor torácico/disnea	12	0.5
Derrame seroso	6	0.3
Hipotermia	11	0.5
Hepatomegalia	5	0.2
Ictericia	3	0.1
Estado mental alterado	3	0.1
Signos de gravedad		
Pulso débil e indetectable	1	0.1
Sangrado grave	1	0.05
Evolución		
No hospitalizados	1730	78.2
Hospitalizados	483	21.8
Fallecidos	0	0
Comorbilidad		
No	2144	96.9
Si	69	3.1
Hipertensión arterial	27	39.1
Diabetes	12	17.4
Obesidad	8	11.6
Asma	8	11.6
Neoplasias	3	4.3
Otros	11	15.9

En la tabla 2, se muestra que de los casos notificados el 76.4% fueron casos de dengue sin signos de alarma, el 23.6% casos con signos de alarma y solo el 0.05%

caso de dengue grave. En su mayoría presentaron fiebre (95.1%), cefalea (84.2%), mialgias (80.6%), artralgias (77.6%) y dolor retro ocular (62.8%); el signo de alarma más frecuente fue el dolor abdominal (12.6%) seguido del vomito persistente (4.7%), solo un paciente presentó el sangrado como signo de gravedad (0.05%). El 21.8% requirieron hospitalización y no hubo fallecidos. Con respecto a la comorbilidad, predominó la hipertensión arterial (39.1%) y la diabetes (17.4%).

Gráfico 2. Manifestaciones clínicas de los casos de dengue presentados en el brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023.

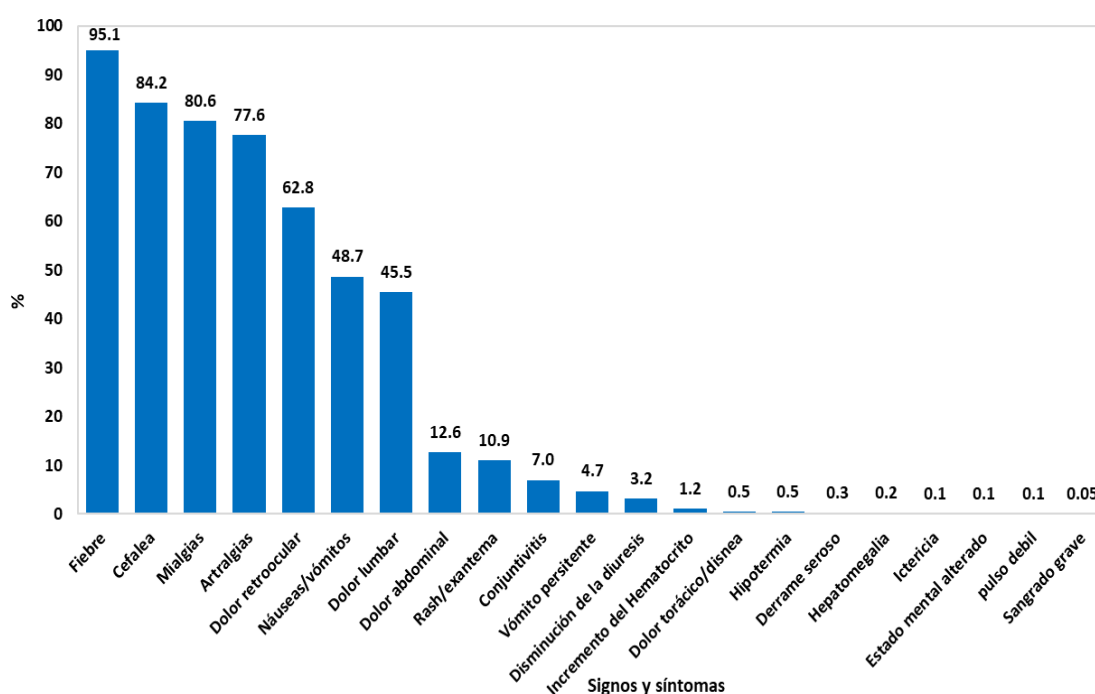


Tabla 3. Perfil laboratorial del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023

Diagnóstico	Pruebas de laboratorio	N°	%
Caso confirmado	Elisa NS1	1715	75.8
	PCR	56	2.5
	Elisa IGM 1	472	20.9
	Elisa IGM 2	10	0.4
	Aislamiento viral	9	0.4

En la tabla 3, podemos observar que los casos confirmados de dengue fueron diagnosticados a través de pruebas serológicas, en su mayoría fueron pruebas de Elisa NS1 (75.8%), Elisa IGM (20.9%).

Tabla 4. Casos y tasas de incidencia acumulada de dengue, distrito de Jaén 2023.

Variable	Casos	TIA*
Casos		
Distrito Jaén	2213	22.53
Sexo		
Femenino	1147	23.4
Masculino	1066	21.7
Curso de vida		
Niño	481	20.52
Adolescente	291	30.71
Joven	520	26.55
Adulto	766	20.70
Adulto Mayor	155	17.73
Clasificación		
Dengue sin signos de alarma	1690	17.20
Dengue con signos de alarma	522	5.31
Dengue grave	1	0.01
Evolución		
Hospitalizados	483	4.92
No hospitalizados	1730	17.61

*TIA: Tasa de incidencia acumulada x 1000 hab.

En el distrito de Jaén se presentó 2213 casos de dengue, con una TIA de 22.53 casos por 1000 hab., fueron los adolescentes y jóvenes quienes tuvieron las incidencias acumuladas más altas, seguido por los adultos, en conjunto estos tres grupos acumularon el 71,3% de los casos. Con respecto al sexo, la mayor incidencia acumulada la obtuvo el sexo femenino 23.4 y con una razón hombre/mujer de 9 casos en varones por cada 10 casos en mujeres.

4.2. DISCUSIÓN

Al describir las características epidemiológicas del brote de dengue en el distrito de Jaén en el año 2023; se encontró que los casos de dengue predominaron en el sexo femenino y curso de vida adulto, en su mayoría no tuvieron antecedente de dengue, así mismo no recibieron vacuna antiamarílica.

Estos hallazgos guardan relación con lo encontrado por Álvarez et al.⁴², revelando que el sexo femenino predomina en los contagios de dengue por ser la mujer la que permanece mayor tiempo en el hogar, sin embargo Vaca⁴³ difiere del resultado encontrado, señalando que el vector es un mosquito doméstico y tanto los hombres como las mujeres tuvieron las mismas posibilidades de ser infectados durante su permanencia en los hogares, indica además que los picos de actividad de los mosquitos hembras para alimentarse es temprano en la mañana y al atardecer, es entonces durante estos períodos de tiempo cuando todos los integrantes de una familia se encuentran al interior de sus viviendas teniendo similares posibilidades de ser contagiados, mucho más en sectores donde no existen adecuadas prácticas de control vectorial.

Estos datos estadísticos talvez pueden deberse a que los varones no acuden a la atención médica a diferencia de las mujeres, en su mayoría las mujeres tienen acceso a políticas sanitarias que estimulan la búsqueda de atención en detrimento de los varones; por ello el mayor número de notificaciones de casos de dengue es en el sexo femenino⁴⁴.

Diversos estudios como el de Schults et al.¹⁶ y Medrano et al.⁴⁵ encontraron hallazgos similares en torno al grupo de edad más afectado por dengue, el cual fue en la población adulta. La alta incidencia de dengue en el curso de vida adulto trae consigo un impacto negativo a la sociedad, ya que afecta al grupo de edad de la población económicamente activa, repercutiendo en la productividad y generando una carga económica para el

sistema sanitario y las familias⁴⁶. Con respecto a la ocupación de los casos notificados, predomina los estudiantes (41.5%) seguido de las amas de casa (20.4%), resultado que guarda coherencia con lo reportado por Buenaventura²¹, quién encontró predominio de casos en amas de casa (34.2%) y estudiantes (25.3%) en el brote ocurrido en Chilete.

Al igual que lo encontrado en el presente estudio, un estudio realizado a nivel nacional encontró que la tasa de incidencia es significativamente mayor en mujeres porque la transmisión se produce principalmente en el hogar y los adolescentes y adultos son los grupos que tienen mayor riesgo de enfermar por dengue.

Hidalgo⁴⁷ encontró hallazgos similares con respecto a la infección previa de dengue, indicando que más del 90% no tuvo infección previa. Roque⁴⁸ señala en su estudio, que la infección previa de dengue es un factor de riesgo pero sin significancia estadística para desarrollar la enfermedad, lo cual se contrapone a estudios que muestran que la infección secundaria por otro serotipo de virus del dengue puede hacer que el sistema inmune responda en algunos pacientes de manera exagerada, lo cual puede conducir a la activación temprana de células de memoria que no pueden controlar la infección y generar dengue con signos de alarma o formas graves⁴⁹.

En relación a los antecedentes de vacuna antiamarílica, Custodio¹⁹ encontró hallazgos similares, donde solo el 15,5% de los pacientes había recibido vacuna antiamarílica siendo en su mayoría los menores de 30 años de edad.

Las localidades con mayor número de casos de dengue fueron Jaén centro, seguido de Morro Solar, Magllanal y Fila alta, haciendo un comparativo podemos evidenciar que el 33,5% de casos son del sector Morro solar y Fila alta, localidades en las que podrían tener el mayor número de casos debido a la densidad poblacional y deficiencias en el manejo de residuos sólidos y agua almacenada, ya que hay interrupción del servicio de

agua de manera frecuente, conllevando a la población a almacenar agua en recipientes que en muchas ocasiones no son adecuados, de la misma forma año tras año son estas localidades las que presentan un índice aélico de alto riesgo llegando hasta 16, de igual manera jaén centro es una localidad constituido en gran parte por centros comerciales, que tienen en las casas tanques bajos o elevados que no realizan su inspección ni limpieza de manera constante, sirviendo de criaderos de zancudos.

Es menester mencionar que en relación a los materiales en los que se encuentra la mayor cantidad de criaderos del vector transmisor del dengue es tanques y llantas, asimismo se observa que año tras año aumenta la población está cada vez más renuente en participar en actividades de ordenamiento ambiental, control larvario y nebulización espacial, lo que limita en gran parte el impacto de las actividades realizadas por el sector salud.

Diversos estudios como el de Facundo y Sánchez⁵⁰ encontraron resultados similares, indicando que en su estudio las localidades donde se presentaron el mayor número de casos no tienen el servicio de agua las 24 horas y depositan este insumo en recipientes por tiempo prolongado, propiciando un ambiente favorable para que se desarrolle el vector y convirtiéndose en un factor de riesgo para la población.

El mayor número de casos de dengue se presentó desde la semana epidemiológica 4 hasta la semana 29, con un pico máximo en la semana 13. Hallazgos similares encontró Buenaventura²¹ en Chilete-Cajamarca, señalando que a partir de la semana 11 hasta la semana 22 los casos se incrementan de manera considerable, en la semana 14 se presenta el mayor número de casos, así mismo, Medrano et al.⁴⁵ señala que en Piura el 72% de casos se notificaron desde la semana epidemiológica 14 a la 21 y tuvieron el pico máximo en la semana 18. Resultados que guardan estrecha relación con Herrera et

al.⁵¹, quien señala que el primer semestre del año hay más casos de dengue debido a la temporada de lluvias y aunado al aumento de la temperatura se incrementa la replicación del virus acelerando el metabolismo del mosquito y reduce el periodo de diseminación a menos de 7 días.

Un factor importante en la incidencia del dengue es el clima característico de las regiones del hemisferio sur donde es común el clima lluvioso durante el primer semestre del año ya que la enfermedad del dengue es estacionaria, tanto la lluvia como el clima cálido y cálido húmedo en la Costa y Amazonía respectivamente permiten crear condiciones óptimas para el desarrollo y proliferación del vector⁵². En Jaén la temporada de lluvias ocurre entre enero y mayo, sin embargo, intempestivamente puede prolongarse hasta junio o julio, factor que contribuye en la proliferación del vector, la cual aunado a las inadecuadas prácticas de almacenamiento de agua de la población contribuye al incremento de casos de dengue es esta época.

Sin embargo, estos resultados no guardan coherencia con Pérez et al.¹⁷ en su estudio realizado en Cuba, encontró que el mayor número de casos se presentaron desde la semana 31 a la 50 y el pico máximo se produjo en la semana 41. Esto debido a que en el hemisferio norte los casos ocurren mayormente en la segunda mitad del año, este patrón de comportamiento corresponde a los meses más cálidos y lluviosos⁵³.

En cuanto al perfil clínico del brote de dengue en el distrito de Jaén 2023, se encontró que el 76,4% de los casos fueron dengue sin signos de alarma, seguido de dengue con signos de alarma (23,6%). Resultado que concuerda con Custodio¹⁹ e Hidalgo⁴⁷ quienes encontraron que como clasificación final de los casos confirmados de dengue predominó el dengue sin signos de alarma, seguido de dengue con signos de alarma y

dengue grave, ambos estudios realizados en el norte del país donde la incidencia de dengue es alta.

En cuanto a los signos y síntomas que presentaron con mayor frecuencia fueron fiebre, cefalea, artralgias, mialgias, dolor retroocular y lumbar, hallazgos similares encontraron Pérez et al.¹⁷, sin embargo Ruiz et al.⁵⁴ encontró en su estudio que las mialgias fue la manifestación clínica con mayor predominio, seguido del dolor retroorbital, artralgias y Rash.

El dolor abdominal, vómito persistente y disminución de la diuresis, fueron los signos de alarma que se presentaron con mayor frecuencia y entre los signos de gravedad se encontró en un solo paciente el pulso débil y sangrado grave. Hallazgos similares encontró Custodio¹⁹ señalando que el signo de alarma más frecuente es el dolor abdominal y vómitos persistentes; mientras que Hidalgo⁴⁷ encontró en su estudio que el signo de gravedad más frecuente es el compromiso grave de órganos. En el estudio de Pérez et al.⁴⁹ encontraron que el 80% de los casos de dengue con signos de alarma presentaban infecciones secundarias, confirmando de esta manera una asociación de la tendencia a la severidad con la infección secuencial.

El 78,2% de los casos no requirieron hospitalización, resultado que guarda coherencia con Dourado et al.⁵⁵ encontraron que en su mayoría la población del estudio no requirió hospitalización debido a que no evolucionaron a dengue con signos de alarma o formas graves. Mientras que el 21,8% de los casos de dengue requirieron hospitalización, los mismos que evolucionaron favorablemente, hallazgos que se contraponen a Schults et al.¹⁶, denotando que 16 de los pacientes hospitalizados se agravaron y fallecieron. Así mismo Medrano et al.⁴⁵ devela que de los pacientes hospitalizados 30 fallecieron, la mayor proporción de casos letales se presentó en adultos mayores (56,7%).

Así mismo se encontró que el 3,1% de los casos de dengue presentaron alguna comorbilidad, entre ellas la hipertensión arterial y la diabetes fueron las que se presentaron con mayor frecuencia, hallazgos que guardan relación a lo encontrado por Perales et al.²⁰. Así mismo Medrano et al.⁴⁵ señala en su estudio que el 77% de los fallecidos, tenían morbilidades crónico degenerativas como neoplasias, enfermedad renal crónica diabetes e hipertensión.

Con respecto al perfil laboratorial del brote de dengue en el distrito de Jaén, se encontró que los casos de dengue fueron confirmados por pruebas serológicas, el 75.8% de los casos fueron confirmados mediante pruebas ELISA NS1 y el 20.9% a través de pruebas ELISA IgM, resultados similares encontró Pérez¹⁷, mientras que Peña et al¹⁸ encontraron que se confirmaron los casos de dengue en su mayoría a través de la prueba de ELISA IgM.

Ante lo señalado el párrafo anterior, es importante mencionar que el tipo de prueba a utilizar para diagnosticar la enfermedad depende del número de días de infección que presenta el paciente, teniendo en cuenta el primer día de inicio de síntomas. Es así que las pruebas de ELISA NS1 y PCR son utilizadas cuando el paciente tiene entre 1-5 días de enfermedad, mientras que las pruebas ELISA IgM son utilizadas en pacientes con tiempo de enfermedad de 5-15 días³⁷.

El diagnóstico oportuno y preciso del dengue es muy importante porque es necesario para el correcto manejo del paciente y para dirigir la atención clínica hacia la aparición de señales de alerta que indiquen la presencia de un cuadro grave o de complicaciones que puede amenazar la vida del paciente⁵⁶.

CONCLUSIONES

- Respecto al perfil epidemiológico: los casos de dengue predominan en el sexo femenino (51,8%) y el curso de vida adulto (34,6%), en su mayoría no tuvieron antecedentes de dengue (89,7%), Jaén centro (43,4%) y Morro solar (27,1%) fueron los sectores con más casos de dengue.
- Respecto al perfil clínico: el 76,4% de los casos fue dengue sin signos de alarma seguido de dengue con signos de alarma (23,6%). La fiebre, cefalea y mialgias fueron los síntomas más frecuentes. Solo el 21% de los casos fueron hospitalizados y evolucionaron favorablemente, no hubo fallecidos.
- Respecto al perfil laboratorial: se detectó la positividad a la enfermedad en la primera muestra y la prueba de laboratorio más utilizada fue la prueba de ELISA NS1.

RECOMENDACIONES

A la Red Integrada de Salud Jaén

- Fortalecer la vigilancia epidemiológica para la notificación y el seguimiento de casos de dengue.
- Capacitar al personal de salud en el manejo clínico de dengue e identificación temprana de casos graves.
- Fortalecer la vigilancia entomológica para el monitoreo de la presencia del vector.
- Garantizar servicios de salud organizados para la atención de casos de dengue.
- Promover la participación comunitaria en acciones de eliminación de criaderos del vector.

A la Municipalidad Provincial de Jaén

- Involucrarse activamente en las actividades de Lucha contra el dengue.
- Garantizar la disponibilidad de agua en domicilios durante las 24 horas en los sectores Morro Solar y fila alta, localidades con mayor incidencia de dengue.

A las Universidades locales

- Realizar estudios serológicos para determinar los serotipos de dengue circulantes en la zona y su posible asociación con la gravedad de la enfermedad.

A la Unidad de Gestión Educativa Local Jaén

- Incorporar en su currícula educativa contenidos sobre enfermedad del dengue o en su conjunto enfermedades transmitidas por vectores y sus medidas de prevención, desde el nivel inicial, adaptados a cada grupo de edad.
- Desarrollar campañas escolares de prevención con actividades participativas como concursos, ferias, jornadas de limpieza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. [internet] 2023. Dengue disponible en <https://www.paho.org/es/temas/dengue>
2. Jiménez A. El Dengue y su impacto epidemiológico. Horizonte Sanitario [internet] 2014; 13 (2): 175-176. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4578/457845287001.pdf>
3. Castillo M. Conocimientos preventivos acerca del dengue y su relación con la presentación de casos en la población peruana el año 2020. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12443/Conocimientos_CastilloMunoz_Maite.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Vargas A, Bustos E, Salas A, et al. Infección por Dengue, un problema de salud pública en México. Rev. Journal [internet] 2021; 6(2): 293-306. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/jonnpr/v6n2/2529-850X-jonnpr-6-02-293.pdf>
5. López M, Neira M. Influencia del cambio climático en la biología de *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) mosquito transmisor de arbovirosis humanas. Rev Ecuat Med Cienc Biol. 2016; 37(2):11–21. Disponible en: <http://investigaciones.puce.edu.ec/handle/23000/965>
6. Organización de las Naciones Unidas. El aumento de los casos de dengue es “una grave amenaza”, alerta la Organización Mundial de la Salud [internet] 2023. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2023/12/1526702>
7. Organización Panamericana de la Salud. Métodos de vigilancia entomológica y control de los principales vectores en las Américas. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2021. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55241/9789275323953_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

8. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica Dengue en la Región de las Américas; 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-aumento-casos-dengue-region-americas-29-marzo-2024#:~:text=En%20la%20Regi%C3%B3n%20de%20las%20Am%C3%A9ricas%2C%20el%202023,y%202.363%20fallecidos%20%28tasa%20de%20letalidad%20de%200%2C052%25%29.>
9. Organización Mundial de la Salud. Dengue: Situación mundial [internet] 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON498>
10. Ministerio de Salud. Alerta epidemiológica 003-2023: Intensificación de la transmisión de dengue en el país. [internet] 2023. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_20233_09_113027.pdf
11. Ministerio de Salud. Decreto Supremo N° 002-2023-SA que declara en Emergencia Sanitaria por brote de Dengue en 59 distritos de los departamentos de Amazonas, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Ica, Junín, Lambayeque, Loreto, Madre De Dios, Piura, San Martín y Ucayali. [internet] 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/3930613-002-2023-sa>
12. Ministerio de Salud Alerta Epidemiológica 002-2024: Incremento de caos de dengue en el país, 2024. [internet]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_20242_31_162441.pdf
13. Instituto Nacional de Salud. Informe técnico N° 48-2023. “Actualización de la identificación de circulación de serotipos de dengue en el Perú: muestras procesadas desde la semana epidemiológica 1 de 2022 a la semana epidemiológica 47 de 2023”.

14. Dirección Sub Regional de Salud Jaén. Sala situacional de dengue S.E. 52-2022. Disponible en:
http://www2.disajaen.gob.pe/media/portal/ZKAUC/documento/36959/SALA_DE_NGUE_ZIKA_SE_52.pdf?r=1674745441
15. Ortiz Y, Peña Y, Guevara R, et al. Caracterización clínica y epidemiológica del Dengue en el Consejo Popular 13. Puerto Padre. Rev. Convención Internacional, Cuba salud [internet] 2022.
16. Schults L, Santos M, Teixeira N, et al. Perfil Clínico-Epidemiológico del Dengue en el Municipio de Anápolis - Goiás de 2016 a 2020. Cogitare Enfermagem [internet] 2022; 27(1): e87780. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/cenf/a/PFwzMVPXhPNfGtJF6Gw4BzN/>
17. Pérez Y, Rodríguez R, Rodríguez O, et al. Caracterización clínico-epidemiológica de la epidemia de dengue en el Municipio Camagüey. Rev. Cubana de higiene y epidemiología [internet] 2022; 59(1): e1882. Disponible en:
<https://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/1282>
18. Peña G, Maldonado B, Suárez P, España N. Caracterización de brote de dengue en barrios de Parroquia Esmeraldas. Revista de Ciencias de la Salud Más Vita [internet] 2021; 3(1). Disponible en:
https://www.academia.edu/94991904/Caracterizaci%C3%B3n_De_Brote_De_Dengue_en_Barrios_De_Parroquia_Esmeraldas
19. Custodio S. Características clínicas y epidemiológicas del brote epidémico de dengue en la Provincia de Ferreñafe durante febrero – abril 2019. Disponible en:
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8569>
20. Perales J. Popuche P, Cabrejos G, Díaz C. Perfil clínico, epidemiológico y geográfico de casos de dengue durante el fenómeno El Niño Costero 2017,

- Lambayeque-Perú. Rev. Habanera de Ciencias Médicas [internet] 2019; 18(1): 97-113. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2019000100097
21. Buenaventura M. Perfil epidemiológico y factores de riesgo en el brote del dengue, Chilete - 2017. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4441>
 22. Whittembury A. El perfil epidemiológico y el análisis de situación del país. [internet] disponible en: <https://www.esperantra.org/biblioteca/peaepweb.pdf>
 23. Simmons C, Farrar J, Nguyen V, et al. Dengue. N Engl J Med. 2012; 366: 1423-1432. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22494122/>
 24. Guzman M, Harris E. Dengue. Lancet. 2015; 385: 453-465. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60572-9/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60572-9/abstract)
 25. Ministerio de Salud del Perú. Guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú; 2011. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/dengue/4.GuiaMINSAA-DGSP.pdf>
 26. Ministerio de Salud del Perú. Guía Técnica: Guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú; 2017. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/190341-071-2017->
 27. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Principios de epidemiología para el control de enfermedades. Unidad 2: Salud y enfermedad en la población. [internet] 2001. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49655>
 28. Sistema Nacional de Información Ambiental. Comisión multisectorial encargada del estudio Nacional del Fenómeno “El Niño – ENFEN”. Estudio Nacional del Fenómeno El Niño. Lima, Perú [internet] 2017. Disponible en:

<https://sinia.minam.gob.pe/fuente-informacion/comite-multisectorialencargado-estudio-nacional-fenomeno>

29. Ministerio de Salud, Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Alerta Epidemiológica: Riesgo de presentación de brotes de gran magnitud de dengue, en regiones del país por fenómeno del Niño Costero. [internet] 2023. Disponible: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_202310_22_084834.pdf
30. Organización Mundial de la Salud. Calendario Epidemiológico: Un elemento básico para el uso de la variable tiempo en la Vigilancia de la Salud [internet] 2016. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2016/2016-cha-calendario-epidemiologico.pdf>
31. Arredondo A, De La Cruz Y, Martínez S. Manifestaciones tardías del dengue grave en pacientes de la provincia de Camagüey. Rev Elect. Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta [Internet] 2016; 41(11). Disponible en: <http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/877>
32. Sánchez E. Territorial Management of Health. Promotion: The Dengue Epidemic Case in Perú. En: Globalization and Health Inequities in Latin America. [internet] 2018: 231–245. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-67292-2_14
33. Nakandakari M. Perfil epidemiológico, clínico, laboratorial e imagenológico de los pacientes pediátricos diagnosticados de dengue con signos de alarma o dengue grave en el hospital regional de Loreto; 2020. [Tesis de especialidad] Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2022. Disponible en: <https://repositorio.unapikitos.edu.pe/handle/20.500.12737/8487>

34. Wieten R, Vlietstra W, Goorhuis A, et al. Dengue in travellers: applicability of the 1975-1997 and the 2009 WHO classification system of dengue fever. *Trop Med Int Health*. 2012; 17: 1023. DOI: 10.1111/j.1365-3156.2012.03020.x
35. Organización Panamericana de la Salud. Dengue: Guías para la atención de enfermos en la región de las Americas. 2da edición. 2015. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28232/9789275318904_esp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
36. Plennevaux E, Moureau A, Arredondo J, et al. Impact of Dengue Vaccination on Serological Diagnosis: Insights From Phase III Dengue Vaccine Efficacy Trials. *Clin Infect Dis*. 2018; 66: 1164. DOI: 10.1093/cid/cix966
37. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika y otras Arbovirosis en el Perú, 2016. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4977179/NORMA%20T%C3%89CNICA%20DE%20SALUD%20PARA%20LA%20VIGILANCIA%20EPIDEMIOL%C3%93GICA%20Y%20DIAGN%C3%93STICO%20DE%20LABORATORIO%20DE%20DENGUE%2C%20CHIKUNGUNYA%2C%20ZIKA%20Y%20OTRAS%20ARBOVIROSIS%20EN%20EL%20PER%C3%9A.pdf?v=1692048084>
38. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades Perú. Unidad I: Conceptos básicos de Vigilancia Epidemiológica y Salud Pública del Curso Fundamentos básicos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica y la Notificación de Brotes; 2023. Disponible en: https://aulavirtual.dge.gob.pe/nuevo/pluginfile.php/17499/mod_resource/content/1/UNIDAD%20I.pdf

39. Sharp T, Fischer M, Muñoz J, et al. Dengue and Zika Virus Diagnostic Testing for Patients with a Clinically Compatible Illness and Risk for Infection with Both Viruses. *MMWR Recomm Rep*. 2019; 68: 1. DOI: 10.15585/mmwr.rr6801a1
40. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta; 2018. Disponible en: <https://epage.pub/doc/2018-metodologia-de-la-investigacion-hernandez-sampieri-mendoza-3ee77jnx3>
41. Álvarez P. Ética e investigación. *Boletín virtual* [Internet] 2018; 7 (2). Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/434>
42. Álvarez M, Torres A, Semper A, Romeo D. Dengue, Chikungunya, Virus de Zika. Determinantes sociales. *Rev Méd Electrón* [Internet] 2018;40(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n1/rme130118.pdf>
43. Vaca F. Influencia de los factores sociales y ecológicos en la prevalencia de brotes epidémicos de dengue en las provincias de Esmeraldas y Manabí; 2020. [Tesis de Maestría] Disponible en: <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8506>
44. Guimarães L, Cunha G. Diferenças por sexo e idade no preenchimento da escolaridade em fichas de vigilância em capitais brasileiras com maior incidência de dengue, 2008-2017. *Cad. Saúde Pública*. [Internet]. 2020; 36(10). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00187219>.
45. Medrano O, Córdova E, Ojeda P, Díaz C. Perfil clínico, epidemiológico del brote epidémico de dengue durante El Fenómeno el Niño Costero 2017, Red Asistencial Piura, Perú. *Rev Cuerpo Méd HNAAA* [internet] 2018; 11(1). Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1051742/rcm-v11-n1-2018_pag52-60.pdf
46. Santos S, Ribeiro M. Incidência de dengue e indicadores socioeconômicos e entomológicos em Santos, São Paulo, 2012-2016. *Nursing*. [Internet]. 2021;

24(273): 5229-35. Disponible en:
<https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i273p5229-5242>.

47. Hidalgo A. Perfil Clínico y Epidemiológico del Brote Epidémico de Dengue en la Provincia de Piura Durante el periodo de abril a junio del 2017 [Tesis de grado]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2018. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/682761733/PerfilclinicoepidemiologicodelbroteeptdmicodedengueduranteElFenmenoelNioCostero2017RedAsistencialPiura-pdf>
48. Roque D. Factores de riesgo asociados a dengue con signos de alarma en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2023. [Tesis de Pregrado] Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, 2024. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/8409/UNFV_Roque%20Tapia%20Deysi%20Dora_TITULO%20PROFESIONAL_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y
49. Pérez A, Martínez R, García G, et al. Signos de alarma en el dengue: su asociación a la infección secuencial. Acta Médica [internet] 2022; 23(1): e247. Disponible en: <https://revactamedica.sld.cu/index.php/act/article/view/247/pdf>
50. Facundo A, Sánchez G. Factores de riesgo asociados con la prevalencia del dengue en pobladores del sector Fila Alta segunda etapa, Jaén, septiembre- diciembre; 2019. [Tesis de pregrado] Jaén: Universidad Nacional de Jaén; 2022. Disponible en: <http://repositorio.unj.edu.pe/bitstream/UNJ/487/1/TESIS%20-%20AYDEE%20CHINGUEL%20Y%20GABRIELA%20SANCHEZ.pdf>
51. Herrera A, Sánchez E. Arbovirosis febriles agudas emergentes: Dengue, Chikungunya y Zika. Med Gen Fam [Internet]. 2017;6 (3): 127-130. Disponible en: http://mgyf.org/wp-content/uploads/2017/06/mgyf2017_016.pdf

52. Estrada E, Trujillo M, Molina A, Llamuca B. Características epidemiológicas del dengue en el Ecuador – año 2022. Rev. Latinoamericana de Ciencias y Humanidades [internet] 2024; 5(1): 2134 – 2149. Disponible en: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1732>.
53. Organización Panamericana de la Salud. Dengue [internet] 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/dengue>
54. Ruíz I, Salgado L, Jenki D. Caracterización clínica epidemiológica de pacientes con Dengue. Hospital “José Ramón López Tabrane”. Matanzas 2014. Rev Med Electrón. [internet] 2017; 39(3): 443-50. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000300003&lng=es
55. Dourado J, Araújo C, Godói I. Hospitalizações, óbitos e gastos com dengue entre 2000 E 2015 na região norte do Brasil. Rev Bras Interdisciplinar de Saúde. [Internet] 2020; 2(4): 32-9. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/126/126>.
56. Baldi G, Hernández S, Gómez R. Actualización de la fiebre del Dengue. Rev Med Sinergia [internet] 2020; 5(1): e341. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/341>
- .

ANEXOS

Anexo 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	VARIABLE Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Pregunta de investigación: ¿Cuál es el perfil epidemiológico, clínico y laboratorio del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023?	General: Describir el perfil epidemiológico, clínico y laboratorio del brote de dengue, en el distrito de Jaén 2023 Específicos: • Describir el perfil epidemiológico del brote de dengue en el distrito de Jaén. • Describir el perfil clínico del brote de dengue, en el distrito de Jaén. • Describir el perfil laboratorio del brote de dengue, en el distrito de Jaén.	Variables Variable 1: Perfil epidemiológico del brote de dengue. Variable 2: Perfil clínico del brote de dengue. Variable 3: Perfil laboratorio del brote de dengue.	Tipo de estudio: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal. Población de estudio: Estará constituida por 2213 fichas epidemiológicas de dengue de los casos notificados durante el brote del año 2023 en el distrito de Jaén Técnica: observación y revisión documental Instrumento: Ficha Clínico Epidemiológica de Dengue y otras Arbovirosis Procesamiento: Programa estadístico SPSS versión 25.0 Consideraciones éticas: Principio de respeto a las personas, beneficencia.

Anexo 2

Ministerio de Salud		Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades																					
Ficha de investigación clínico-epidemiológica para la vigilancia de dengue, chikungunya, zika, fiebre amarilla y otras arbovirosis																							
CIE 10: dengue sin signos (A97.0) dengue con signos de alarma (A97.1) dengue grave (A97.2) Chikungunya (A92.0) Chikungunya Grave (A92.5) Zika (U96.3), ver otras especificaciones de Zika en Directiva																							
I. SUBSISTEMA DE VIGILANCIA (elegir la vigilancia que corresponde)																							
a. Definición de casos * (casos que cumplen criterio clínico y epidemiológico)		☐																					
b. Vigilancia centinela** (Solo para EESS centinela)		☐																					
c. Vigilancia de febriles*** (Toma de muestras frente al incremento de febriles en EESS)		☐																					
II. DATOS GENERALES:																							
1. Fecha de investigación:		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Día</td> <td style="width: 33%;">Mes</td> <td style="width: 33%;">Año</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Día	Mes	Año																	
Día	Mes	Año																					
2. GERESA/DIRESA/DISA:		3. Red ☐																					
5. Institución de salud:		4. EESS notificante ☐																					
MINSA ☐ EsSalud ☐ Sanidad PNP ☐ Sanidad FA ☐ Privados ☐ Otro ☐																							
III. DATOS DEL PACIENTE																							
6. H.Clinica N°		7. Teléfono/Celular del paciente																					
8. Fecha de Nacimiento																							
9. Apellido Paterno		Apellido Materno																					
10. DNI/Pasaporte		Nombres																					
11. Edad (años)		12. Género ☐ M ☐ F																					
13. Ocupación																							
14. Departamento		15. Provincia																					
16. Distrito		17. Localidad (AH, Urb, Resid, etc)																					
18. Dirección																							
19. Gestante Si ☐ No ☐		20. Edad gestacional Semanas																					
IV. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS (DATO DE IMPORTANCIA PARA ESTABLECER LUGAR DE INFECCIÓN)																							
21. ¿Dónde estuvo en las últimas dos semanas (14 días) antes de enfermar?																							
		desde...../...../..... hasta...../...../.....																					
		desde...../...../..... hasta...../...../.....																					
22. País	23. Departamento	24. Provincia	25. Distrito																				
26. Localidad	27. Dirección	27. 1 Fecha de permanencia																					
28. Caso autóctono Si ☐ No ☐		29. Caso importado Nacional ☐																					
30. Caso importado Internacional ☐																							
31. Tuvo dengue anteriormente Si ☐ No ☐		32. Año																					
33. Recibió vacuna anti-amarilla Si ☐ No ☐		34. Año de vacunación																					
35. Tiene comorbilidad Si ☐ No ☐		36. Cual																					
V. DATOS CLÍNICOS																							
37. Fecha de inicio de síntomas:		38. Fecha de toma primera muestra																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Día</td> <td style="width: 33%;">Mes</td> <td style="width: 33%;">Año</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Día	Mes	Año				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Día</td> <td style="width: 33%;">Mes</td> <td style="width: 33%;">Año</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Día	Mes	Año											
Día	Mes	Año																					
Día	Mes	Año																					
39. Fecha de toma segunda muestra																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Día</td> <td style="width: 33%;">Mes</td> <td style="width: 33%;">Año</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Día	Mes	Año																			
Día	Mes	Año																					
40. Signos y síntomas frecuentes																							
Fiebre T° C Artralgias ☐ a. Manos ☐ b. Pies ☐ Mialgias ☐ Cefalea ☐ Dolor ocular o retroocular ☐ Dolor lumbar ☐ Rash /exantema ☐ Conjuntivitis no purulenta (ojos rojos) ☐ Náuseas/vómitos ☐ Otros..... ☐		Signos de alarma Dolor abdominal intenso y continuo ☐ Dolor torácico o disnea ☐ Derrame seroso al examen clínico y/o por estudio de imágenes (ascitis o derrame pleural o pericárdico) ☐ Vómitos persistentes ☐ Disminución brusca de la T° o hipotermia ☐ Disminución de la diuresis (disminución del volumen urinario) ☐ Hepatomegalia ☐ Ictericia ☐ Estado mental alterado (somnolencia, inquietud, irritabilidad o convulsión) ☐ Incremento del hematocrito ☐																					
		Signos de gravedad Pulso débil e indetectable ☐ Extremidades frías o cianóticas ☐ Diferencial de Presión Arterial ≤ 20 mmHg. ☐ Compromiso grave de órganos ☐ Especifique: ☐ Sangrado grave ☐ Especifique: ☐ Escala de Glasgow ☐ Apertura ocular (1-4) ☐ Respuesta motora (1-4) ☐ Respuesta verbal (1-5) ☐																					
VI. EXAMENES DE LABORATORIO																							
LLENADO POR EL LABORATORIO REFERENCIAL																							
41. Prueba solicitada		42. Resultado																					
a. ELISA NS1-Dengue ☐ c. Aislamiento viral ☐ b. qRT-PCR Suero ☐ f. qRT-PCR Orina ☐ d. ELISA IgM (1era muestra) ☐ e. ELISA IgM (2da muestra) ☐ g. Otros..... ☐ h. Muestra de tejido para inmunohistoquímica ☐		43. Positivo ☐ 43. Negativo ☐ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 20px;"></td> <td style="width: 50%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>																					
44. Fecha de resultado																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Día</td> <td style="width: 33%;">Mes</td> <td style="width: 33%;">Año</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Día	Mes	Año																			
Día	Mes	Año																					
VI. EXAMENES DE LABORATORIO																							
LLENADO POR EL LABORATORIO REFERENCIAL																							
41. Prueba solicitada		42. Resultado																					
a. ELISA NS1-Dengue ☐ c. Aislamiento viral ☐ b. qRT-PCR Suero ☐ f. qRT-PCR Orina ☐ d. ELISA IgM (1era muestra) ☐ e. ELISA IgM (2da muestra) ☐ g. Otros..... ☐ h. Muestra de tejido para inmunohistoquímica ☐		43. Positivo ☐ 43. Negativo ☐ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 20px;"></td> <td style="width: 50%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>																					
44. Fecha de resultado																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Día</td> <td style="width: 33%;">Mes</td> <td style="width: 33%;">Año</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Día	Mes	Año																			
Día	Mes	Año																					
VII. EVOLUCIÓN DE CASOS GRAVES Y EGRESO (SOLO PARA CASOS HOSPITALIZADOS)																							
45. Hospitalizado Si ☐ No ☐		46. Fecha hospitalización																					
47. Falleció ☐		48. Fecha defunción																					
49. Fue referido ☐		50. Fecha referencia																					
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Día</td> <td style="width: 33%;">Mes</td> <td style="width: 33%;">Año</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Día	Mes	Año																	
Día	Mes	Año																					
VII. CLASIFICACIÓN																							
52. Dengue sin signos de alarma		Probable ☐ Confirmado ☐ Descartado ☐																					
53. Dengue con signos de alarma		Probable ☐ Confirmado ☐ Descartado ☐																					
54. Dengue grave		Probable ☐ Confirmado ☐ Descartado ☐																					
55. Chikungunya		Probable ☐ Confirmado ☐ Descartado ☐																					
56. Chikungunya grave		Probable ☐ Confirmado ☐ Descartado ☐																					
57. Otras arbovirosis		Probable ☐ Confirmado ☐ Descartado ☐																					
58. Otras arbovirosis		Probable ☐ Confirmado ☐ Descartado ☐																					
59. Fiebre amarilla		Probable ☐ Confirmado ☐ Descartado ☐																					
IX. OBSERVACIONES																							
X. INVESTIGADOR																							
Nombre de la persona responsable		Firma y Sello																					
Cargo:																							
Celular:																							

Anexo 3



Repositorio Digital Institucional CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

1. Datos del autor:

Nombres y Apellidos: Juana Iris Torillo Corales

DNI/Otros N°: 70765756

Correo electrónico: juana.iris.torillo@gmail.com

Teléfono: 982384775

2. Grado académico o título profesional

☐ Bachiller ☐ Título profesional ☒ Segunda especialidad

☐ Maestro ☐ Doctor

3. Tipo de trabajo de investigación

☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional

☐ Trabajo académico

Título: "Perfil epidemiológico, clínico y laboratorio del brote de dengue, en el distrito de Jaen 2023"

Asesor: MC-MSP Victor Zavaleta Gavidia

Jurados:

Presidente (a): Dra. Sara Palacios Sánchez

Secretario (a): M.Cs. Walter Anyaypoma Ocon

Vocal: Dra. Humbelina Chuguilin Herrera

Fecha de publicación: 03 / 06 / 2025

Escuela Profesional/Unidad:

Escuela Profesional de Enfermería

4. Licencias

Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de investigación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi trabajo de investigación, en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de la UNC, Colección de Tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, y libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Nacional de Cajamarca podrá reproducir mi trabajo de investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar



Universidad
Nacional de
Cajamarca
"Hecho de la Universidad Peruana"

Repositorio Digital Institucional
CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, o coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas. La Universidad Nacional de Cajamarca consignará el nombre del(los) autor(es) del trabajo de investigación, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con una X)

☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha
____/____/____

☐ No autorizo


Firma

03 / 06 / 2025
Fecha