



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



Tesis

"CARACTERISTICAS CLINICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCION -  
CUSCO EN EL AÑO 2023"

Línea de Investigación: Enfermería en estrategias sanitarias, enfermedades metaxénicas

Presentado por:

Bachiller. Amelia Aquino Santa Cruz

Código Orcid: 0009-0001-9211-8908

Para optar al Título Profesional de

Licenciada en Enfermería

Asesor:

Dra. Yolanda León Villalobos

Código Orcid: 0000000289858470

Cusco-Perú

2024



# dengue23

*por* Amelia Aquino Santa Cruz

---

**Fecha de entrega:** 07-mar-2024 07:30a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2314154393

**Nombre del archivo:** Amelia\_5-03-2024\_SUSTENTADO\_Y\_REVISIONES-\_copia.docx (3.22M)

**Total de palabras:** 14889

**Total de caracteres:** 84572



# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

<sup>2</sup>  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

---

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCION – CUSCO EN EL AÑO 2023”**

---

**Línea de Investigación:** Enfermería en estrategias sanitarias, enfermedades metaxénicas

**Presentado por:**

Bachiller. Amelia Aquino Santa Cruz

<sup>3</sup>  
Código Orcid: 0009-0001-9211-8908

**Para optar al Título Profesional de**

Licenciada en Enfermería

**Asesor:**

Dra. Yolanda León Villalobos

Código Orcid: 0000000289858470

<sup>2</sup>  
Cusco – Perú

2024




## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Amelia Aquino Santa Cruz  
Título del ejercicio: degue2  
Título de la entrega: dengue23  
Nombre del archivo: Amelia\_5-03-2024\_SUSTENTADO\_Y\_REVISIONES-\_copia.docx  
Tamaño del archivo: 3.22M  
Total páginas: 82  
Total de palabras: 14,889  
Total de caracteres: 84,572  
Fecha de entrega: 07-mar.-2024 07:30a. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega... 2314154393

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

**"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCIÓN - CUSCO EN EL AÑO 2023"**

Línea de Investigación: Enfermería en estrategias sanitarias, enfermedades melancólicas

Presentado por:  
Bachiller, Amelia Aquino Santa Cruz  
Código Orcid: 0009-0001-9211-8808  
Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Enfermería

Aseor:  
Dra. Yolanda León Vilalobos  
Código Orcid: 0000000290858470

Cusco - Perú  
2024



INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://www.revmedicaelectronica.sld.cu">www.revmedicaelectronica.sld.cu</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://repositorio.uandina.edu.pe">repositorio.uandina.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://www.neurologia.com">www.neurologia.com</a> Fuente de Internet	1%
5	VENERO ALENCASTRE JAIME LEOPOLDO. "DIA del Proyecto Construcción del Sistema Rural Aislado de las Comunidades de los ríos Urubamba y Sepahua-IGA0015199", R.D. N° 467-2009-MEM/AAE , 2021 Publicación	1%
6	<a href="http://repositorio.untumbes.edu.pe">repositorio.untumbes.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://wikipedia.net">wikipedia.net</a> Fuente de Internet	<1%



## DEDICATORIA

A Dios por darme salud,  
guiarme y por permitirme  
concluir mi objetivo.

A mi padre, Agustín Aquino  
Torres, que tus consejos me  
han llevado por el camino  
correcto a pesar de las  
circunstancias. A mi madre  
Felicitas Santa Cruz  
Calderón, por ser mi apoyo en  
todo momento, por su  
paciencia, sabiduría y por su  
apoyo moral e incondicional.



## AGRADECIMIENTOS

A la universidad Andina del Cusco y docentes por el tiempo que dedica a esta profesión, por la dedicación, esfuerzo, compromiso y paciencia, por haberme compartido sus conocimientos a lo largo de mi formación académica y por otorgarme la oportunidad de lograr mi objetivo de convertirme en una profesional.

A la Escuela Profesional de Enfermería por su acogida, apoyo constante y durante el transcurso de mi carrera y por brindarme una formación integral en términos científicos, éticos y humanísticos.

A la asesora de tesis Dra. Yolanda León Villalobos, por haberme brindado su apoyo, paciencia, conocimiento científico y orientarme en el proceso del desarrollo de la tesis.

A los dictaminantes, Dr. Lic Edo Gallegos Aparicio y Mg. Lic. Sdenka Caballero Aparicio, quienes contribuyeron en el trabajo de investigación.

Finalmente, al Puesto de Salud de Echarate, por haberme permitido realizar el presente trabajo de investigación.

La Tesista.



## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS  
DEDICATORIA  
RESUMEN  
ABSTRACT

### CAPÍTULO I INTRODUCCION

1.1.	Planteamiento del problema.....	1
1.2.	Formulación del problema.....	3
1.2.1.	Problema general .....	3
1.2.2.	Problemas específicos.....	3
1.3.	Justificación.....	3
1.3.1.	Conveniencia.....	3
1.3.2.	Relevancia Social. ....	4
1.3.3.	Implicancia práctica. ....	4
1.3.4.	Valor teórico.....	4
1.3.5.	Utilidad Metodológica. ....	5
1.4.	Objetivos de la investigación.....	5
1.4.1.	Objetivo general.....	5
1.4.2.	Objetivos específicos.....	5
1.5.	Delimitación del estudio. ....	5
1.5.1.	Delimitación espacial.....	5
1.5.2.	Delimitación temporal.....	5

### CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de la investigación.....	6
2.1.1.	Antecedentes internacionales.....	6
2.1.2.	Antecedentes nacionales.....	7





2.1.3.	Antecedentes locales.....	10
2.2.	Bases teóricas.....	10
2.4.	Marco conceptual.....	30
2.3.	Variable.....	30
2.3.1.	Variables Implicadas:.....	31
2.3.2.	Variables no implicadas:.....	31
2.3.3.	Operacionalización de Variables.....	32
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>MÉTODOLOGÍA</b>		
3.1.	Alcance de la investigación.....	35
3.2.	Diseño de la investigación.....	35
3.3.	Población.....	35
3.4.	Muestra.....	36
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
3.6.	Validez y confiabilidad de instrumentos.....	37
<b>CAPITULO IV</b>		
<b>RESULTADOS</b>		
4.1.	Resultados descriptivos.....	38
4.2.	Características Clínicas.....	40
<b>CAPITULO V</b>		
<b>DISCUSIÓN</b>		
5.1.	Descripción de hallazgos.....	48
5.2.	Limitaciones del estudio.....	49
5.3.	Comparación crítica con la literatura existente.....	50
5.4.	Implicancias del estudio.....	52
CONCLUSIONES.....		53
SUGERENCIAS.....		54



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	55
ANEXOS .....	67



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	DETALLES	PÁG.
N° 1	Signos de alarma del paciente con dengue en los trabajadores de la Municipalidad de Echarate, provincia de La Convención - Cusco, durante el año 2023. ....	42
N° 2	Signos de gravedad del paciente con dengue en los trabajadores de la Municipalidad de Echarate, provincia de La Convención - Cusco, durante el año 2023 .....	44
N° 3	Examen en laboratorio del paciente con dengue en los trabajadores de la Municipalidad de Echarate, provincia de La Convención - Cusco, durante el año 2023 .....	45
N° 4	Evolución de los casos de dengue en los trabajadores de la Municipalidad de Echarate, provincia de La Convención - Cusco, durante el año 2023. ....	46
N° 5	Diagnóstico de los casos de dengue en los trabajadores de la Municipalidad de Echarate, provincia de La Convención - Cusco, durante el año 2023. ....	47



## ÍNDICE DE TABLAS

GRÁFICO	DETALLES	PÁG.
Nº 1	Edad, sexo y procedencia de trabajadores de la municipalidad de echarate, provincia de La Convención - Cusco, durante el año 2023. ....	38
Nº 2	Características clínicas del dengue en trabajadores de la municipalidad de echarate, provincia de La Convención - Cusco, durante el año 2023. ....	40



## RESUMEN

La tesis titulada “**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCIÓN – CUSCO EN EL AÑO 2023**”. Tuvo como objetivo determinar las características clínicas del dengue en los trabajadores de la Municipalidad de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, durante el año 2023. La metodología fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal, consideró una muestra de 124 trabajadores de la municipalidad de Echarate diagnosticados con el virus del dengue. Se utilizó la técnica de la observación y como instrumento, la guía de observación del MINSA y la ficha de recolección de datos de Quilla, J del 2021, adaptada a la realidad del estudio.

Resultados: En las características sociodemográficas 54,8% tenían entre 26 y 35 años de edad, 60,5% era del sexo femenino y 52,4% procedía del poblado de Echarate. Se identificó las características clínicas de los trabajadores donde el 94,4% presentó cefalea, 93,5% gingivorragia, 90,3% dolor retrocular, 87,9% fiebre, 66,1% artralgias, 61,3% falta de apetito. Por otro lado el 100% de los trabajadores municipales no presentaron petequias, epistaxis, equimosis ni ginecorrágia. No se presentaron registros sobre signos de alarma asociados al dengue; asimismo, no se presentaron signos de gravedad por dengue. En los exámenes de laboratorio realizados el 100% fue positivo a Elisa y 100% se realizó hematocrito. En la evolución de los casos de dengue 100% no requirió hospitalización, no fue referido y no falleció a causa de dengue. En el diagnóstico del dengue el 100% fueron diagnosticados con dengue sin signo de alarma.

**Palabras clave:** Dengue, Características Clínicas, Municipalidad, Echarate, Enfermería.



## ABSTRACT

The thesis entitled "CLINICAL CHARACTERISTICS OF DENGUE IN WORKERS OF THE DISTRICT MUNICIPALITY OF ECHARATE, LA CONVENCIÓN PROVINCE – CUSCO IN THE YEAR 2023" aimed to determine the clinical characteristics of dengue in the workers of the Municipality of Echarate, La Convención Province - Cusco, during the year 2023. The methodology was quantitative, descriptive, cross-sectional, and considered a sample of 124 workers from the Echarate municipality diagnosed with the dengue virus. The technique of observation was used, and as instruments, the MINSA observation guide and the data collection form by Quilla, J from 2021, adapted to the reality of the study.

Results: In the sociodemographic characteristics, 54.8% were between 26 and 35 years of age, 60.5% were female, and 52.4% came from the town of Echarate. The clinical characteristics of the workers were identified, where 94.4% presented headache, 93.5% gingival bleeding, 90.3% retroocular pain, 87.9% fever, 66.1% arthralgias, 61.3% lack of appetite. On the other hand, 100% of the municipal workers did not present petechiae, epistaxis, ecchymosis, nor gynecorrhagia. There were no records of warning signs associated with dengue; likewise, there were no signs of severity due to dengue. In the laboratory examinations performed, 100% tested positive for Elisa and 100% underwent hematocrit. In the evolution of dengue cases, 100% did not require hospitalization, were not referred, and did not die due to dengue. In the diagnosis of dengue, 100% were diagnosed with dengue without warning signs.

**Keywords:** Dengue, Clinical Characteristics, Municipality, Echarate, Nursing.



## Metadatos

Datos del autor	
Nombres y apellidos	Amelia Aquino Santa Cruz
Número de documento de identidad	46438999
URL de Orcid	<a href="https://orcid.org/0009-0001-9211-8908">https://orcid.org/0009-0001-9211-8908</a>
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	Dra. Yolanda León Villalobos
Número de documento de identidad	23962092
URL de Orcid	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8985-8470">https://orcid.org/0000-0002-8985-8470</a>
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	MG. Carmen Rosa Rojas Pariona
Número de documento de identidad	23838326
Jurado 2	
Nombres y apellidos	DR. LIC. Edo Gallegos Aparicio
Número de documento de identidad	23980069
Jurado 3	
Nombres y apellidos	MG. LIC. Sdenka Caballero Aparicio
Número de documento de identidad	23984715
Jurado 4	
Nombres y apellidos	MG. Frank Brendhon Herrera Mena
Número de documento de identidad	45797001
Datos de la investigación	
Línea de investigación de la Escuela Profesional	Enfermería en estrategias sanitarias, enfermedades metaxénicas.



# dengue23

por Amelia Aquino Santa Cruz

---

**Fecha de entrega:** 07-mar-2024 07:30a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2314154393

**Nombre del archivo:** Amelia\_5-03-2024\_SUSTENTADO\_Y\_REVISIONES-\_copia.docx (3.22M)

**Total de palabras:** 14889

**Total de caracteres:** 84572





# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

<sup>2</sup>  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

---

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCION – CUSCO EN EL AÑO 2023”**

---

**Línea de Investigación:** Enfermería en estrategias sanitarias, enfermedades metaxénicas

**Presentado por:**

Bachiller. Amelia Aquino Santa Cruz

<sup>3</sup>  
Código Orcid: 0009-0001-9211-8908

**Para optar al Título Profesional de**

Licenciada en Enfermería

**Asesor:**

Dra. Yolanda León Villalobos

Código Orcid: 0000000289858470

<sup>4</sup>  
Cusco – Perú

2024



## dengue23

### INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://www.revmedicaelectronica.sld.cu">www.revmedicaelectronica.sld.cu</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://repositorio.uandina.edu.pe">repositorio.uandina.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://www.neurologia.com">www.neurologia.com</a> Fuente de Internet	1%
5	VENERO ALENCASTRE JAIME LEOPOLDO. "DIA del Proyecto Construcción del Sistema Rural Aislado de las Comunidades de los ríos Urubamba y Sepahua-IGA0015199", R.D. N° 467-2009-MEM/AAE , 2021 Publicación	1%
6	<a href="http://repositorio.untumbes.edu.pe">repositorio.untumbes.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://wikipedia.net">wikipedia.net</a> Fuente de Internet	<1%

[repositorio.ucp.edu.pe](http://repositorio.ucp.edu.pe)



8	Fuente de Internet	<1 %
9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	contextocolima.com Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.upa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	www.g4s.com Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas      Activo

Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias < 50 words



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Amelia Aquino Santa Cruz  
Título del ejercicio: degue2  
Título de la entrega: dengue23  
Nombre del archivo: Amelia\_5-03-2024\_SUSTENTADO\_Y\_REVISIONES-\_copia.docx  
Tamaño del archivo: 3.22M  
Total páginas: 82  
Total de palabras: 14,889  
Total de caracteres: 84,572  
Fecha de entrega: 07-mar.-2024 07:30a. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega... 2314154393

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCION - CUSCO EN EL AÑO 2023"

Línea de Investigación: Enfermería en estrategias sanitarias, enfermedades metaxénicas

Presentado por:

Bachiller: Amelia Aquino Santa Cruz

Código Orcid: 0009-0001-9211-8908

Para optar al Título Profesional de

Licenciada en Enfermería

Asesor:

Dra. Yolanda León Vilalobos

Código Orcid: 0000000289658470

Cusco - Perú

2024





## CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

El dengue es una enfermedad causada por un virus de la familia Flaviviridae; es transmitido por mosquitos del género *Aedes*, que pican durante el día y principalmente al atardecer. El virus del dengue es transportado por los mosquitos que succionan la sangre de las personas que se encuentran infectados, transmitiendo la enfermedad con el mismo patrón a otros humanos. El *Aedes* es un mosquito que vive en áreas urbanas y suburbanas, y se alimenta de sangre humana<sup>1</sup>.

El virus del dengue aparece principalmente en regiones tropicales y subtropicales del mundo y es una de las principales causas de enfermedad y muerte. Cada año, hay un estimado de 50 millones de casos de dengue y 500.000 casos de dengue hemorrágico que son contabilizados por las diferentes organizaciones de salud del mundo<sup>2</sup>.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), hasta agosto del 2023 se han notificado 3 millones de casos en el continente americano. En Washington D.C., el 3 de agosto de este año, expertos han evaluado la situación global y han debatieron estrategias para controlar la propagación de esta enfermedad transmitida por mosquitos, esto en el contexto del aumento de los casos de dengue en diversas regiones del planeta, teniendo como enfoque especial en varios países de las América latina<sup>3</sup>.

Así mismo, la OPS/OMS indican que los brotes de la enfermedad del dengue tienden a repetirse en patrones cíclicos, manifestándose cada 3 a 5 años, coincidiendo con las estaciones de clima cálido y lluvioso, períodos propicios para la reproducción de los mosquitos. La Organización Panamericana de la Salud

---

<sup>1</sup> Guzman MG, Halstead SB, Artsob H, Buchy P, Farrar J, Gubler DJ, et al. Dengue: a continuing global threat. *Nat Rev Microbiol.* diciembre de 2010;8(12):S7-16.

<sup>2</sup> Revista Médica. Dengue clásico y dengue hemorrágico: casos clínicos. 2019. Disponible en: <https://revistamedica.com/dengue-clasico-hemorragico-casos-clinicos/>

<sup>3</sup> OPS/OMS - Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. A medida que aumentan los casos de dengue a nivel mundial, el control de vectores y la participación comunitaria son clave para prevenir la propagación de la enfermedad [Internet]. Paho.org. 2023. [citado el 23 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/3-8-2023-medida-que-aumentan-casos-dengue-nivel-mundial-control-vectores-participacion>



(OPS) ha emitido recomendaciones en marzo y junio de este año para asistir a los países en el abordaje del aumento de los casos de dengue<sup>4</sup>.

En las regiones de Ucayali, Huánuco y Cusco están experimentando un aumento en los casos, esto se debe a fenómenos climáticos actuales, como el Niño costero, los cuales pueden desencadenar brotes de gran magnitud, como se observó en 2017, con más de 60,000 casos registrados a nivel nacional. Además de los factores climáticos, diversos determinantes de riesgo como el aumento de la temperatura, la precipitación pluvial y la falta de acceso a agua entubada han favorecido la proliferación del mosquito Aedes, vector del dengue. Por otra parte, según datos del MINSA, en 2023, al 23 de mayo, se han confirmado 89,654 casos y 103 muertes, lo que representa un nivel inusualmente alto en comparación con años anteriores<sup>5</sup>.

En 2018, se implementaron medidas de prevención y control que resultaron en la notificación de 4,698 casos y 18 defunciones. Desde 2019, la enfermedad ha seguido un patrón de crecimiento llegando a los 15,287 casos. Para el 2020 se registraron brotes más intensos, registrando 47,933 casos, 88 defunciones; en el 2021 se registraron 44,791 casos, 45 defunciones, lo cual registraba una leve reducción en la tasa de contagios; en el año 2022 se registraron 63168 casos de dengue y, finalmente, para junio del 2023 se contabilizaron 98760 casos confirmados de dengue, lo cual destaca un aumento significativo de casos en el primer y tercer cuatrimestre de cada año<sup>6</sup>.

De acuerdo al Minsa, la medida más efectiva para prevenir el dengue es la erradicación de los criaderos de mosquitos, lo que implica la eliminación de fuentes de agua que puedan servir como sitios de reproducción para estos insectos.<sup>7</sup>

En respuesta al aumento significativo de casos de dengue en los distritos de Santa Ana, Maranura y Echarati, de la provincia de La Convención. Se declaró la emergencia sanitaria, la cual tiene como objetivo movilizar recursos y esfuerzos

---

<sup>4</sup> Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Dengue, chikunguña y Zika. 10 de junio de 2023. Washington, D.C. OPS/OMS. 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-dengue-chikunguna-zika-10-junio-2023>

<sup>5</sup> MINSA. Situación del dengue en el Perú [Internet]. CDC MINSA. 2020 [citado el 11 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informacion-publica/situacion-del-dengue-en-el-peru/>

<sup>6</sup> MINSA, Números de casos de dengue, Perú 2017 – 2023. 2023. [Citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/dengue/dengue\\_202310\\_21\\_165331.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/dengue/dengue_202310_21_165331.pdf)

<sup>7</sup> MINSA. Cómo prevenir el dengue – CDC. 2018. [Internet]. [citado 11 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/como-prevenir-el-dengue/>



para controlar la propagación de la enfermedad y brindar atención médica adecuada a los afectados<sup>8</sup>.

La epidemiología y propagación del dengue presenta un desafío muy importante. El virus se disemina a través del mosquito Aedes, el cual encuentra su criadero en recipientes de agua estancada, realizar una investigación integral sobre este tipo de contagio y en cómo se extiende tanto en áreas urbanas como rurales.

El impacto del dengue en la salud pública es innegable, ya que puede desencadenar brotes epidémicos que sobrecargan los sistemas de atención médica.

La investigación se centra en el estudio de los casos de dengue de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate y los mismos que son atendidos en el puesto de salud de la misma ciudad, la cual tiene categoría I-1.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

- ¿Cuáles son las características clínicas del dengue en trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los datos sociodemográficos de los trabajadores con dengue de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023?
- ¿Cuáles son las características clínicas del dengue según la evolución y diagnóstico en trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023?

## **1.3. Justificación**

### **1.3.1. Conveniencia.**

El dengue, una enfermedad transmitida por mosquitos, es un problema de salud pública global. Su estudio epidemiológico es fundamental para comprender su propagación, identificar factores de riesgo y desarrollar estrategias efectivas de

---

<sup>8</sup> Gobierno del Perú G. Decreto Supremo N° 009-2020-SA, Cusco: declaran en emergencia sanitaria por dengue a la provincia de La Convención [Internet]. ReliefWeb. 2020 [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/peru/cusco-declaran-en-emergencia-sanitaria-por-dengue-la-provincia-de-la-convenci-n>



prevención y control. La necesidad de investigar la relación entre la severidad del dengue y la discapacidad radica en la falta de información sólida sobre cómo esta enfermedad puede tener efectos a largo plazo en la salud de los pacientes. Es esencial comprender mejor estos vínculos para diseñar medidas preventivas y terapéuticas adecuadas.

### **1.3.2. Relevancia Social.**

El dengue no solo causa sufrimiento y pérdida de vidas, sino que también ejerce una carga significativa en los sistemas de atención médica y la economía. Determinar las características clínicas del dengue en los trabajadores de la municipalidad tiene un valor social intrínseco para el conocimiento de esta afección, ya que ayudaría a prevenir casos graves y a reducir la carga en los sistemas de salud.

### **1.3.3. Implicancia práctica.**

La investigación tiene implicancias prácticas significativas para la salud pública y la gestión municipal ya que permite entender las características clínicas del dengue en los trabajadores en un distrito del interior de la región del Cusco. Al examinar historias clínicas y datos epidemiológicos reales, se pudo obtener una imagen más precisa de cómo se desarrolla clínicamente el dengue.

### **1.3.4. Valor teórico.**

El estudio presenta un valor teórico fundamental al contribuir al conocimiento científico sobre la epidemiología del dengue, específicamente en el contexto laboral de la Municipalidad Distrital de Echarate. Al explorar las características clínicas de esta enfermedad en trabajadores municipales, se amplía la comprensión de los factores de riesgo y la propagación del dengue en ambientes laborales específicos. Este enfoque teórico es esencial para desarrollar estrategias de prevención y control efectivas que aborden múltiples dimensiones del problema del dengue y, en última instancia, reduzcan su impacto en la salud pública.





### **1.3.5. Utilidad Metodológica.**

El estudio presenta utilidad metodológica al adoptar un enfoque integral para comprender las características clínicas del dengue en trabajadores municipales. La metodología utilizada permitió la recolección de datos específicos relacionados con la salud de este grupo laboral, identificando patrones, factores de riesgo y posibles determinantes. La aplicación de métodos clínicos, encuestas epidemiológicas y análisis estadísticos contribuyó a una evaluación precisa de la incidencia y gravedad del dengue en este contexto particular.

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

- Determinar las características clínicas del dengue en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Describir los datos sociodemográficos de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023.
- Definir las características clínicas del dengue según la evolución y diagnóstico en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023.

## **1.5. Delimitación del estudio.**

### **1.5.1. Delimitación espacial.**

El estudio se realizará en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de La Convención, Departamento del Cusco.

### **1.5.2. Delimitación temporal.**

Esta investigación se desarrollará en el año 2023.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**MEDINA G. Y OTROS** En su estudio **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE LA IGM POSITIVA A DENGUE” CUBA 2022.**

**Objetivo:** Caracterizar de forma clínica y epidemiológica, a los pacientes con diagnóstico de la IgM positiva a Dengue.

**Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo constituida por 432 pacientes positivos a la IgM al sexto día de inicio de los síntomas, Se utilizó la base de datos de la institución con una ficha de revisión documental y la aplicación de encuestas epidemiológicas.

**Resultados:** 42,8% fueron menores de 20 años de edad, en las manifestaciones clínicas, 100% presentaron fiebre, 75,9% cefalea, 40,7% artralgias, 35,4% Mialgias, 72,6% dolor retrocular, 2,7% rash, 3,4% dolor abdominal y 2,5% vómitos<sup>9</sup>.

**RODRÍGUEZ, D. Y OTROS.** En la investigación: **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CONFIRMADOS DE DENGUE. CUMANAYAGUA” CUBA, 2019.**

**Objetivo:** Describir aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes confirmados de dengue en el municipio de Cumanayagua, provincia Cienfuegos, durante el año 2019.

**Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo de corte transversal, que consideró a 28 pacientes confirmados de dengue según la base de datos de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología en la cual se aplicó la observación mediante una ficha de observación documental.

**Resultados:** 57% de los casos confirmados tuvo entre 15 a 49 años, 50% fueron del sexo masculino; en las manifestaciones clínicas 100% presentó fiebre, 92,8%

---

<sup>9</sup> Medina G. y Otros. Características clínicas y epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de la IgM positiva a dengue. [Internet]. Cuba 2022. [Citado 22 de diciembre 2023]. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1807/pdf>



Rash, 89,2% dolor retrocular, 89,2% cefalea, 78,5% artralgias, 60,7% mialgias, 25% náuseas y 14,2% dolor abdominal<sup>10</sup>.

**BOGADO F. Y OTROS.** En la investigación “**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES INTERNADOS POR DENGUE EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACIÓN 2018**” PARAGUAY 2022.

**Objetivo:** Caracterizar clínicamente los pacientes internados por Dengue en el Hospital Regional de Encarnación año 2018.

**Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, observacional descriptivo de corte transversal. Con una muestra de 47 pacientes, donde aplicó la observación de las fichas clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de Dengue.

**Resultados:** 36% mayores de 45 años, 25% tiene de 25 a 34 años, 68% de sexo femenino, 57% de residencia urbana; con relación a la distribución de dengue según su clasificación 74% tuvo dengue con signo de alarma, 0% con dengue grave; según los signos de alarma 27% presentó dolor abdominal, 14% sangrado de mucosas y 9% vómitos persistentes; según los síntomas 23% mialgia, dolor retrocular 13%, náuseas 10%, 27% presentó fiebre, 7% gingivorragia, 18% vómitos persistentes y 19% artralgias<sup>11</sup>.

### 2.1.2. Antecedentes nacionales

**POLO S.** En el estudio “**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA ASOCIADA A LA EVOLUCIÓN DEL DENGUE EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DE TRUJILLO, 2023**”.

**Objetivo:** Evaluar la asociación entre las características clínico epidemiológicas con la evolución del dengue en pacientes mayores atendidos en un centro hospitalario de Trujillo, 2023.

**Metodología:** Estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, transversal. La muestra estuvo conformada por 203 pacientes diagnosticados con dengue; se usó la técnica de la observación de historias clínicas.

<sup>10</sup> Rodríguez N, Duany-Badell L, Bravo-Polanco E, Llanes-Cartaya M, González-León L, Castro-Morejón L. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019. Medisur [revista en Internet]. 2021 [citado 2022 Ago 29]; 19(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5011>

<sup>11</sup> Bogado F, y Otros. Caracterización clínica de pacientes internados por dengue en el Hospital Regional de Encarnación 2018. [Internet]. Paraguay 2022. [Citado 22 de diciembre 2023]. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-36962020000100003](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-36962020000100003)



**Resultados:** 30% de 21 a 30 años, 72,4% de sexo femenino, 84,3% provenía de Trujillo; dentro de las características clínicas 94,1% presentó fiebre, 68,5% artralgias, 57,6% mialgias, 53,7% dolor retrocular, 58,6% cefalea, 64% rash, 55,2% náuseas y vómitos; las pruebas de laboratorio que se realizaron el 96,6% se realizó la prueba de hematocrito<sup>12</sup>.

**REYES J.** En su estudio “**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL DENGUE REGIÓN TUMBES 2021**”.

**Objetivo:** Determinar las características epidemiológicas y clínicas del dengue región Tumbes durante el año 2021.

**Metodología:** Fue de enfoque cuantitativo, descriptivo observacional, transversal y retrospectiva; la muestra estuvo conformado por 1146 pacientes con diagnóstico positivo a dengue, se aplicó la técnica de la observación y se usó una ficha de evaluación documental sobre las historias clínicas.

**Resultados:** 52,5% fueron de sexo masculino, 30,5% eran adultos, 92,7% no fueron hospitalizados; en cuanto a las características clínicas 93% presentó fiebre, 78,2% cefalea, 52,9% mialgia, 52,7% dolor ocular, 34,8% náuseas, 18,1% rash, 3,9% dolor abdominal, en la clasificación del dengue 93,8% sin signo de alarma <sup>13</sup>.

**RIVERA P.** En su estudio “**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL DENGUE EN PACIENTES DE 18 A 45 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II-2 DE TARAPOTO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2019**”  
**TARAPOTO, 2020.**

**Objetivo:** Conocer las características epidemiológicas y clínicas del dengue en pacientes de 18 a 45 años atendidos en el Hospital II-1 de Tarapoto en el 2019.

**Metodología:** Fue de enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal, retrospectiva; la muestra estuvo constituida por 232 casos de pacientes con diagnóstico positivo para dengue; se aplicó la técnica de la observación haciendo uso de una ficha de recolección de datos sobre las historias clínicas.

---

<sup>12</sup> Polo S. Caracterización clínico epidemiológica asociada a la evolución del dengue en pacientes de un hospital de Trujillo, 2023. [Internet]. Trujillo 2023. [Citado 22 de diciembre 2023]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/131696/Polo\\_ZSK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/131696/Polo_ZSK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<sup>13</sup> Reyes J. Características epidemiológicas y clínicas del dengue región Tumbes 2021. [Internet]. Tumbes2017 [citado 12 de agosto de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/64362/TESIS%20-%20REYES%20BUSTAMANTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



**Resultados:** 53,9% tenían de 18 a 29 años de edad, 51,5% de sexo femenino; según los estadíos clínicos 70,58% no presentaron signos de alarma, 29,4% si y 0% presentó dengue grave; en la sintomatología 100% presentó fiebre, 100% dolor retrocular, 100% mialgias, 98% cefalea, 48,5% nauseas, 34,3% vómitos persistentes, 29,4% dolor abdominal, 11,3% petequias, 7,4% rash, 4,9% equimosis y 2,5% ictericia <sup>14</sup>.

**CUSTODIO S. En su estudio “CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL BROTE EPIDÉMICO DE DENGUE EN LA PROVINCIA DE FERREÑAFE DURANTE FEBRERO-ABRIL 2019” LAMBAYEQUE 2020.**

**Objetivo:** Establecer las características clínicas y epidemiológicas del brote epidémico del dengue en la provincia de Ferreñafe durante los meses de febrero-abril del 2019.

**Metodología:** Fue cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal; la muestra estuvo constituida por 103 pacientes diagnosticados con dengue, se utilizó la observación de historias clínicas de los meses de febrero a abril del 2019.

**Resultados:** 42,7% tenían de 30 a 59 años de edad, 58,3% de sexo femenino; dentro de las características clínicas 94,2% presentó fiebre, 71,8% artralgias, 89,3% mialgias, 93,2% cefaleas, 61,2% dolor retrocular, 24,3% rash; en relación de alarma 11,7% presentó dolor abdominal, 7,8% vómitos persistentes; en relación con los signos de gravedad 1,2% presentó pulso débil y 98,8% no; 1,2% extremidades frías o cianóticas y 98,8% no; 1,2% compromiso grave de órganos y 98,2% no; finalmente 100% sin sangrado grave <sup>15</sup>.

**ALCÁNTARA, O. En el estudio: “CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA INFECCIÓN POR DENGUE EN LA PROVINCIA DE CHANCHAMAYO”. HUANCAYO, 2017.**

**Objetivo:** Determinar las características epidemiológicas y clínicas de la infección por dengue en la provincia de Chanchamayo durante el año 2016.

---

<sup>14</sup> Rivera P. Características epidemiológicas y clínicas del dengue en pacientes de 18 a 45 años atendidos en el Hospital II-2 de Tarapoto de enero a diciembre del 2019. [Internet]. Tarapoto 2020 [citado 12 de agosto de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3705/1/MEDICINA%20HUMANA%20-%20Patty%20Pamela%20Rivera%20Abad.pdf>

<sup>15</sup> Custodio S. Características clínicas y epidemiológicas del brote epidémico de dengue en la provincia de Ferreñafe durante febrero-abril 2019. [Internet]. Lambayeque 2020 [citado 12 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8569>



**Metodología:** Investigación descriptiva, observacional, transversal. Se llevó a cabo una investigación que incluyó a 240 pacientes de la provincia de Chanchamayo con diagnóstico confirmado de dengue. Para recabar información se utilizó la ficha de observación de las historias clínicas.

**Resultado:** 50,8% eran de sexo masculino, 29,2% de 20 a 31 años de edad, con relación a los signos y síntomas 99,2% presentó fiebre, 93,8% cefalea, 93,3% artralgias, 88,8% mialgias, 78,3% náuseas, 32,1% dolor retrocular, 2,9% ginecorragia, 2,5% vómitos persistentes, 0,8% gingivorragia, 0,8% equimosis y 0,4% petequias<sup>16</sup>.

### 2.1.3. Antecedentes locales.

No se encontraron antecedentes a nivel de la región, esto evidencia la importancia de la presente investigación.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Dengue.

**Definición:** El dengue es una enfermedad causada por un virus del mismo nombre. Este virus es transmitido por mosquitos del género *Aedes*, concretamente *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. 4 serotipos diferentes conforman al virus del dengue, que se indican con las letras A, B, C y D. El dengue es una de las principales causas de enfermedad y muerte en muchos países tropicales y subtropicales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el dengue es un problema de salud mundial, con un estimado de 390 millones de infecciones que ocurren cada año.<sup>17</sup>

La fiebre del dengue es la forma más común de dengue y se caracteriza por fiebre alta, dolor de cabeza intenso, dolor detrás de los ojos, dolor muscular y articular y sarpullido. La fiebre hemorrágica del dengue (FHD) es una forma más grave de la enfermedad que puede provocar hemorragia, shock y muerte. No existe un

---

<sup>16</sup> Alcántara Chagua AO. Características epidemiológicas y clínicas de la infección por dengue en la provincia de Chanchamayo, 2016. Univ Nac Cent Perú [Internet]. Huancayo 2017 [citado 12 de agosto de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/1659>

<sup>17</sup> Sánchez CC. Enfermedades infecciosas relacionadas con el agua en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 4 de julio de 2018;35(2):309-16.



tratamiento específico para el dengue, y la mejor manera de prevenirlo es evitar las picaduras de mosquitos.

El primer brote registrado de fiebre del dengue ocurrió en 1779 en Asia. La enfermedad luego se propagó a África, las Américas y Europa. Se cree que los virus que causan el dengue se originaron en África. El dengue ahora es endémico en más de 100 países y se han informado brotes en todos los continentes excepto en la Antártida.<sup>18</sup>

Los mosquitos Aedes que transmiten el dengue se reproducen en aguas estancadas, como las que se encuentran en recipientes abiertos, llantas desechadas y canaletas obstruidas. Los mosquitos pueden poner sus huevos en tan solo una cucharada de agua y pueden vivir tanto en áreas urbanas como rurales.

El dengue se transmite más comúnmente durante el día, cuando los mosquitos están activos. El virus ingresa al cuerpo a través de la saliva del mosquito y se multiplica en el torrente sanguíneo de la persona. El período de incubación (el tiempo desde la infección hasta la aparición de los síntomas) suele ser de 3 a 14 días.<sup>21</sup>

La mayoría de las personas que están infectadas con el virus del dengue no tendrán síntomas o solo tendrán una enfermedad leve similar a la gripe. Sin embargo, algunas personas desarrollarán la fiebre del dengue, que se caracteriza por fiebre alta, dolor de cabeza intenso, dolor detrás de los ojos, dolor muscular y articular y sarpullido. Estos síntomas suelen durar de 2 a 7 días.

Un pequeño porcentaje de personas que desarrollan fiebre del dengue desarrollarán fiebre hemorrágica del dengue (FHD), que es una forma más grave de la enfermedad. La FHD se caracteriza por sangrado de la nariz, las encías o debajo de la piel, así como por niveles bajos de plaquetas y glóbulos blancos. El FHD también puede provocar un shock y puede ser fatal si no se trata de inmediato.

---

<sup>18</sup> Villegoueix I, OPS/OMS | 22 de febrero de 2019: Dengue - Actualización Epidemiológica [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2019 [citado 12 de agosto de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14972:22-february-2019-dengue-epidemiological-update&Itemid=42346&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14972:22-february-2019-dengue-epidemiological-update&Itemid=42346&lang=es)





No existe un tratamiento específico para el dengue, y la mejor manera de prevenirlo es evitar las picaduras de mosquitos. No hay vacuna disponible para el dengue, aunque varias están en desarrollo.<sup>19</sup>

La mejor manera de prevenir el dengue es eliminar los mosquitos que transmiten el virus. Esto se puede hacer eliminando las fuentes de agua estancada, como contenedores abiertos, llantas desechadas y canaletas obstruidas. También es importante usar mosquiteros y repelente de insectos, y usar ropa de manga larga cuando esté al aire libre.

### 2.2.2. Epidemiología.

**Definición:** La epidemiología se define como la disciplina encargada del estudio y análisis de la distribución (quién, cuándo y dónde), patrones y determinantes de las condiciones de salud y enfermedad en poblaciones específicas. Se erige como un pilar fundamental de la salud pública, influyendo en las decisiones políticas y en la práctica basada en evidencia al identificar los factores de riesgo de enfermedades y establecer objetivos para la atención médica preventiva. Los epidemiólogos desempeñan un papel crucial en el diseño del estudio, la recopilación de datos, el análisis, la interpretación y la divulgación de los resultados, incluso mediante la revisión por pares y en ocasiones, la realización de trabajo de campo. La epidemiología ha contribuido significativamente al desarrollo de metodologías utilizadas en la investigación clínica, la vigilancia de la salud pública y, en menor medida, la investigación básica en ciencias biomédicas.<sup>20</sup>

### 2.2.3. Dengue en el Perú.

El dengue es una enfermedad endémica en el Perú, con una incidencia variable a lo largo de los años. Según el Ministerio de Salud (MINSA), en el Perú se han notificado aproximadamente 22 000 casos de dengue desde enero hasta noviembre

---

<sup>19</sup> Roque, M. Factores de riesgo sociales y ambientales asociados a la infección por dengue en los hogares del Sector 6 de Río Seco Trujillo – 2015 [Internet]. [citado 12 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/780>

<sup>20</sup> López-Moreno S, Garrido-Latorre F, Hernández-Avila M. Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. Salud Pública México. abril de 2000;42(2):133-43.





de 2019, lo que representa un aumento del 79% en comparación con el mismo período del año anterior.<sup>21</sup>

El dengue es un problema de salud pública en el Perú y se ha establecido como una prioridad nacional. El control del mosquito *Aedes aegypti* es esencial para prevenir la enfermedad. Para ello, se han implementado diversas estrategias, como el fumigado de viviendas y el tratamiento de aguas residuales.

En el Perú, el dengue se ha convertido en un problema de salud pública debido al aumento de casos notificados en los últimos años. Según el Ministerio de Salud (MINSA), en el Perú se han notificado aproximadamente 22 000 casos de dengue desde enero hasta noviembre de 2019, lo que representa un aumento del 79% en comparación con el mismo período del año anterior.

El dengue es una enfermedad grave y puede ser mortal. Sin embargo, se puede prevenir mediante el control del mosquito. Para ello, se han implementado diversas estrategias, como el fumigado de viviendas y el tratamiento de aguas residuales.

El control del mosquito *Aedes aegypti* es esencial para prevenir el dengue. Se recomienda a las personas que viven en zonas con riesgo de dengue que adopten medidas para protegerse del mosquito, como el uso de repelentes de insectos, el uso de mosquiteros y el mantenimiento de las viviendas libres de criaderos de mosquito.

#### **2.2.4. Los tipos de dengue y sus manifestaciones clínicas**

El dengue es una enfermedad viral transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*. Existen cuatro serotipos de dengue (DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4), cada uno de los cuales puede causar enfermedad grave. La mayoría de los casos de dengue se producen en áreas urbanas con condiciones insalubres, donde el mosquito *Aedes aegypti* puede proliferar.

---

<sup>21</sup> Britto Frank, et. al. TIEMPOS DE PANDEMIA 2020 - 2021. [Internet]. Ministerio de Salud; 2021. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5485.pdf>



Los cuatro serotipos de dengue (DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4) son variantes del virus del dengue y tienen algunas diferencias clave<sup>22</sup>:

#### **DEN-1 (Serotipo 1 del Dengue):**

- DEN-1 es uno de los serotipos del virus del dengue. Puede causar una amplia gama de síntomas, que van desde fiebre leve, dolor de cabeza y erupción cutánea hasta formas graves de la enfermedad, como el dengue hemorrágico. La infección con DEN-1 no proporciona inmunidad permanente contra los otros serotipos. De hecho, la infección previa con DEN-1 puede aumentar el riesgo de desarrollar una forma más grave de la enfermedad si se produce una infección posterior con otro serotipo.

#### **DEN-2 (Serotipo 2 del Dengue):**

- DEN-2 es otro serotipo del virus del dengue. Al igual que DEN-1, puede provocar síntomas leves o graves, incluyendo fiebre, dolor muscular y articular, y en casos graves, sangrado.

#### **DEN-3 (Serotipo 3 del Dengue):**

- Este serotipo también puede causar enfermedades que varían en gravedad, incluyendo fiebre, dolor de cabeza y erupción cutánea.

#### **DEN-4 (Serotipo 4 del Dengue):**

- DEN-4 es el cuarto serotipo del virus del dengue, puede causar una amplia gama de síntomas, incluyendo fiebre, dolor de cabeza y erupción cutánea. Al igual que los otros serotipos, la infección previa con DEN-4 no protege contra los otros serotipos, y la infección con un serotipo diferente puede aumentar el riesgo de complicaciones graves.

Es importante destacar que la infección previa con uno de estos serotipos aumenta el riesgo de desarrollar una forma más grave de la enfermedad si se produce una infección posterior con un serotipo diferente. Esto se debe a un fenómeno conocido

---

<sup>22</sup> Mitchell C. OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [citado el 9 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9469:dengue&Itemid=0&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9469:dengue&Itemid=0&lang=es)



como "aumento de la enfermedad" o "respuesta inmunopatológica". Por lo tanto, la prevención y el control de la enfermedad del dengue son fundamentales para evitar estas complicaciones graves

El dengue se produce en ciclos epidémicos, con brotes ocasionales en áreas endémicas. Las personas que contraen un serotipo de dengue y luego son infectadas por otro serotipo tienen un riesgo mayor de desarrollar dengue grave.

Los síntomas del dengue incluyen fiebre, dolor de cabeza, dolor de huesos y articulaciones, erupción cutánea y sangrado de nariz o encías. Dengue grave puede causar dolor abdominal intenso, vómitos, diarrea, dificultad para respirar, sangrado interno y shock, que puede ser fatal.

No existe una vacuna o tratamiento específico para el dengue, pero los síntomas pueden ser tratados con medicamentos para aliviar el dolor y la fiebre. La mejor forma de prevenir la enfermedad es evitar las picaduras de mosquito.<sup>23</sup>

#### **2.2.5. Diagnóstico de Dengue**

El diagnóstico del dengue es fundamental para identificar y tratar adecuadamente esta enfermedad viral transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*. A continuación, se describen los métodos y procedimientos específicos utilizados en el diagnóstico del dengue<sup>24</sup>:

##### **a. Evaluación Clínica:**

El diagnóstico comienza con una evaluación clínica detallada de los síntomas del paciente, que pueden incluir fiebre, dolor de cabeza, dolor muscular y articular, erupción cutánea y sangrado de nariz o encías.

La historia clínica del paciente y la exposición a áreas donde el dengue es endémico son aspectos importantes que el médico considera.

---

<sup>23</sup> Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Síntomas y tratamiento | Dengue | CDC [Internet]. 2021 [citado 12 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/dengue/es/symptoms/index.html>

<sup>24</sup> Martínez Torres E. Dengue. *Estud av [Internet]*. 2008Dec;22(64):33–52. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142008000300004>



#### **b. Pruebas de Laboratorio:**

Las pruebas de laboratorio son cruciales para confirmar la infección por el virus del dengue, mediante esta se podrá confirmar el contagio por el virus. Las pruebas incluyen:

**PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa):** Esta prueba detecta el material genético del virus en la sangre del paciente. Es una prueba altamente sensible y específica para el diagnóstico temprano del dengue.

**Pruebas de Anticuerpos:** Se pueden realizar pruebas para detectar la presencia de anticuerpos específicos del dengue en la sangre del paciente. Estos anticuerpos son producidos como respuesta a la infección.

**IgM:** Los anticuerpos IgM son indicativos de una infección reciente, lo que puede ayudar a confirmar el diagnóstico en las primeras etapas de la enfermedad.

**IgG:** Los anticuerpos IgG se desarrollan más tarde en la infección y pueden indicar una infección previa.

#### **c. Recuento de Plaquetas y Glóbulos Blancos:**

Se realiza un recuento de plaquetas y glóbulos blancos para evaluar la gravedad de la infección. El dengue grave a menudo se asocia con una disminución en el recuento de plaquetas y glóbulos blancos.

#### **d. Evaluación de Signos de Alarma:**

Los médicos evalúan cuidadosamente los signos de alarma, como sangrado, disminución de la presión arterial y daño en órganos, para determinar si el paciente tiene dengue grave (fiebre hemorrágica del dengue, FHD) que requiere atención médica urgente.

#### **e. Diagnóstico Diferencial:**

Debido a que los síntomas del dengue pueden ser similares a los de otras enfermedades como la gripe, se realiza un diagnóstico diferencial para descartar otras posibles causas de los síntomas.



#### **f. Caso sospechoso de dengue**

Según el Ministerio de Salud de la Nación, un Caso sospechoso de dengue es aquel que presenta fiebre de inicio súbito, acompañada de dos o más de los siguientes síntomas: cefalea, dolor retro orbital, mialgias, artralgias, dolor abdominal, vómitos, diarrea, rash maculopapular o petequias. Asimismo, el Ministerio señala que en estos casos es importante descartar otras enfermedades con síntomas similares, como la fiebre amarilla, la malaria, la rickettsiosis, la fiebre por virus del Nilo Occidental, entre otras.<sup>25</sup>

#### **g. Caso probable de dengue**

Un Caso probable de dengue es aquel en el que el paciente presenta fiebre de inicio súbito y al menos uno de los siguientes síntomas: cefalea, dolor retroorbital, mialgias, artralgias, dolor abdominal, vómitos, diarrea, rash maculopapular o petequias. Asimismo, es importante descartar otras enfermedades con síntomas similares.

#### **h. Caso confirmado de dengue**

Un Caso confirmado de dengue es aquel en el que se detecta la presencia del virus dengue mediante la realización de pruebas específicas, como la PCR (reacción en cadena de la polimerasa) o el ELISA (inmunoensayo enzimático).

#### **i. Posible caso de dengue sin señal de gravedad**

Un Posible caso de dengue sin señal de gravedad es aquel en el que el paciente presenta fiebre de inicio súbito y al menos uno de los siguientes síntomas: cefalea, dolor retroorbital, mialgias, artralgias, dolor abdominal, vómitos, diarrea, rash maculopapular o petequias. No obstante, en estos casos no se detecta la presencia del virus dengue mediante la realización de pruebas específicas.

#### **j. Caso probable de dengue con signos de alarma**

Un Caso probable de dengue con signos de alarma es aquel en el que el paciente presenta fiebre de inicio súbito y al menos uno de los siguientes síntomas: cefalea,

---

<sup>25</sup> MINSa. Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú [Internet]. 1ra ed. Perú: Elaborada por la Imprenta del MINSa; 2012. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2366.pdf>



dolor retroorbital, mialgias, artralgias, dolor abdominal, vómitos, diarrea, rash maculopapular o petequias. Asimismo, es importante descartar otras enfermedades con síntomas similares. No obstante, en estos casos no se detecta la presencia del virus dengue mediante la realización de pruebas específicas.

#### **k. Casos con posible dengue severo**

Un Casos con posible dengue severo es aquel en el que el paciente presenta fiebre de inicio súbito y al menos uno de los siguientes síntomas: cefalea, dolor retroorbital, mialgias, artralgias, dolor abdominal, vómitos, diarrea, rash maculopapular o petequias. Asimismo, es importante descartar otras enfermedades con síntomas similares. No obstante, en estos casos no se detecta la presencia del virus dengue mediante la realización de pruebas específicas.

#### **l. Caso confirmado de dengue por vínculo epidemiológico**

Un Caso confirmado de dengue por vínculo epidemiológico es aquel en el que se detecta la presencia del virus dengue mediante la realización de pruebas específicas, como la PCR (reacción en cadena de la polimerasa) o el ELISA (inmunoensayo enzimático), en el contexto de un brote de dengue confirmado.

#### **m. Caso de dengue descartado**

Un Caso de dengue descartado es aquel en el que, a pesar de presentar fiebre de inicio súbito y al menos uno de los siguientes síntomas: cefalea, dolor retroorbital, mialgias, artralgias, dolor abdominal, vómitos, diarrea, rash maculopapular o petequias, no se detecta la presencia del virus dengue mediante la realización de pruebas específicas, como la PCR (reacción en cadena de la polimerasa) o el ELISA (inmunoensayo enzimático).<sup>2627</sup>

---

<sup>26</sup> Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolo de Vigilancia de Dengue. [Internet]. [citado 12 de agosto de 2022]. Disponible en: [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/PROTOCOLOS/PROTOCOLOS%20EN%20BLOQUE/PROTOCOLOS%20VECTORES/protocolos%202019/PROTOCOLO%20DENGUE\\_20190726.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/PROTOCOLOS/PROTOCOLOS%20EN%20BLOQUE/PROTOCOLOS%20VECTORES/protocolos%202019/PROTOCOLO%20DENGUE_20190726.pdf)

<sup>27</sup> Vilcarromero S, Casanova W, Ampuero JS, Ramal-Asayag C, Siles C, Díaz G, et al. Lecciones aprendidas en el control de *Aedes aegypti* para afrontar el dengue y la emergencia de chikungunya en Iquitos, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. enero de 2015;32(1):172-8



## 2.2.6. Factores de riesgo

### a) factor de riesgo epidemiológico

Se puede definir un factor de riesgo epidemiológico como una característica de un individuo o de su entorno que aumenta la posibilidad de contraer una enfermedad o de sufrir un accidente.

Existen diferentes tipos de factores de riesgo, dependiendo de la dimensión en la que se encuentren. Los factores de riesgo según dimensión biológica son aquellos que están relacionados con la biología del individuo, como la edad, el sexo o la composición genética. Los factores de riesgo según dimensión cognitiva son aquellos que están relacionados con la forma en que el individuo percibe y entiende el mundo, como el nivel de educación o la capacidad de tomar decisiones. Los factores de riesgo según dimensión social son aquellos que están relacionados con las relaciones sociales del individuo, como el estatus social o el nivel de ingresos. Los factores de riesgo según dimensión geográfica son aquellos que están relacionados con el lugar en el que el individuo vive, como la densidad de la población o el clima.

### b) Factores de riesgo según dimensión biológica

Algunos de los factores de riesgo según dimensión biológica más importantes son la edad, el sexo y la composición genética. La edad es un factor de riesgo porque a medida que envejecemos, nuestro cuerpo se vuelve menos eficiente en la reparación de los daños y en la lucha contra las enfermedades. El sexo es un factor de riesgo porque las mujeres tienen mayor riesgo de contraer enfermedades relacionadas con la reproducción, como el cáncer de ovario o de mama, mientras que los hombres tienen mayor riesgo de contraer enfermedades relacionadas con el estrés, como el infarto de miocardio. La composición genética es un factor de riesgo porque algunas enfermedades están relacionadas con la herencia, como la hemofilia o el cáncer de colon.

### c) Factores de riesgo según dimensión cognitiva

Algunos de los factores de riesgo según dimensión cognitiva más importantes son el nivel de educación y la capacidad de tomar decisiones. El nivel de educación es



un factor de riesgo porque las personas con menos educación tienen mayor riesgo de contraer enfermedades, ya que suelen tener peores hábitos de higiene y nutrición y menor acceso a los servicios de salud. La capacidad de tomar decisiones es un factor de riesgo porque las personas que no pueden tomar decisiones por sí mismas, como los niños o los ancianos, son más propensas a ser víctimas de enfermedades o accidentes.

#### **d) Factores de riesgo según dimensión social**

Algunos de los factores de riesgo según dimensión social más importantes son el estatus social y el nivel de ingresos. El estatus social es un factor de riesgo porque las personas que tienen un estatus social bajo suelen tener peores hábitos de higiene y nutrición y menor acceso a los servicios de salud. El nivel de ingresos es un factor de riesgo porque las personas que tienen un nivel de ingresos bajo suelen tener peores hábitos de higiene y nutrición y menor acceso a los servicios de salud.

#### **e) Factores de riesgo según dimensión geográfica**

Algunos de los factores de riesgo según dimensión geográfica más importantes son la densidad de la población y el clima. La densidad de la población es un factor de riesgo porque cuanto más densa es la población, más fácil es que las enfermedades se propaguen. El clima es un factor de riesgo porque algunas enfermedades, como el cólera, se propagan más fácilmente en climas cálidos y húmedos.

### **2.2.7. Clasificación**

El dengue se clasifica en tres categorías principales según la gravedad de la enfermedad, destacando Dengue no grave, con señales de alarma y dengue grave, a los cuales se les asigna valor pronóstico y, útil en la toma de decisiones logísticas.

#### **a. Dengue no grave.**

En primer lugar, el Dengue No Grave afecta a aproximadamente una de cada cuatro personas infectadas y se caracteriza por síntomas que varían en intensidad, incluyendo fiebre, malestar general y dolor. En general, estos síntomas se resuelven en un período de 2 a 7 días, con la mayoría de las personas





recuperándose en aproximadamente una semana. Para su tratamiento, se enfoca en aliviar los síntomas y mantenerse bien hidratado, evitando medicamentos como la aspirina o el ibuprofeno

1. Inexistentes señales de alarma (Grupo A).

**b. Dengue con señales de alarma.**

El Dengue con Señales de Alarma se refiere a la fase en la que algunas personas con dengue pueden desarrollar indicadores de que su condición podría empeorar. Estas señales incluyen dolor abdominal, vómitos frecuentes, sangrado de nariz o encías, fatiga extrema y alteración del estado de conciencia. Si se presentan estas señales, se debe buscar atención médica de inmediato para un manejo adecuado

2. evidencia señal de alarma (Grupo B).

**c. Fiebre severa de dengue grave (grupo C).**

El Dengue Grave es una forma más seria de la enfermedad que puede llevar a complicaciones potencialmente mortales, como el choque, hemorragias internas y daño a los órganos. El riesgo de Dengue Grave aumenta en personas que han tenido dengue previamente y en grupos vulnerables como bebés y mujeres embarazadas. En este caso, es esencial buscar atención médica de emergencia para un tratamiento adecuado.

Presenta una o más de las siguientes manifestaciones:

**a. Indicios de fuga de plasma.**

- Síndrome de shock del dengue (presión diferencial  $\leq 20$  mm Hg, o evidencia de taquicardia y vasoconstricción periférica en la piel).
- Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA) con acumulación de líquido en el espacio pleural o ascítico.
- ives sanguíneos: aumento progresivo del hematocrito.



## **b. Hemorragia Severa**

## **c. Complicaciones orgánicas graves**

- Alteraciones en el nivel de conciencia y síntomas neurológicos (apatía, convulsiones, entre otros).
- Afectación cardíaca (cardiomiopatía).
- Daño renal (insuficiencia renal aguda) o fallo de otros órganos.

### **2.2.8. Severidad del Dengue.**

La severidad del dengue puede variar de una persona a otra y depende de varios factores, incluyendo la edad, la salud general del paciente y la cepa del virus involucrada. Los casos graves de dengue pueden ser mortales si no se tratan adecuadamente. Por lo tanto, es fundamental que las personas que desarrollen síntomas de dengue busquen atención médica de inmediato.

Algunos autores hablan sobre la severidad del dengue y sobre este tipo de enfermedades que son transmitidas por la picadura del mosquito Aegis. Tenemos:

El Dr. Scott B. Halstead es un experto mundialmente reconocido en enfermedades transmitidas por mosquitos, con un enfoque particular en el dengue. Ha dedicado décadas a investigar esta enfermedad y sus complicaciones. Sus contribuciones incluyen la identificación de los cuatro serotipos del virus del dengue y la comprensión de cómo la infección previa con un serotipo puede aumentar el riesgo de dengue grave si se produce una infección posterior con un serotipo diferente. Halstead también ha estudiado los mecanismos subyacentes a la respuesta inmunológica en el dengue y ha abogado por una atención médica oportuna y adecuada para evitar complicaciones graves<sup>28</sup>.

Así mismo, el Dr. Duane J. Gubler, quien es un destacado experto en enfermedades infecciosas, con una amplia experiencia en el dengue y otras enfermedades transmitidas por mosquitos. Ha realizado investigaciones importantes sobre la epidemiología del dengue, la ecología de los mosquitos vectores y la dinámica de transmisión del virus. Además, Gubler ha trabajado en la identificación de factores

---

<sup>28</sup> Scott B. Halstead, Professor, Consultant - eMedEvents [Internet]. Emedevents.com. [citado el 5 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.emedevents.com/speaker-profile/scott-b-halstead>



de riesgo para la severidad del dengue, lo que ha contribuido a una mejor comprensión de por qué algunas personas desarrollan formas graves de la enfermedad<sup>29</sup>.

### **2.2.9. Manifestaciones clínicas**

Tras un período de incubación, la fiebre del dengue se manifiesta súbitamente en tres fases: fiebre, crítica y recuperación.<sup>30</sup>

#### **a) Fase Febril**

Generalmente, tiene una duración de 2 a 7 días y se caracteriza por síntomas como enrojecimiento facial, eritema cutáneo, dolor sistémico, mialgias, artralgias y cefalea. Algunos pacientes pueden experimentar dolor de garganta, inyección conjuntival o eritema. Además, es común la anorexia, náuseas y vómitos. Distinguir entre el dengue y la fiebre hemorrágica en esta fase temprana resulta difícil, aunque un torniquete positivo sugiere la probabilidad de dengue.

Alrededor del tercer al séptimo día de la enfermedad, algunos pacientes pasan de la fase febril a la fase crítica, marcada por la disminución de la temperatura corporal por debajo de 37.5-38 °C.

En casos graves, se observa un aumento en la permeabilidad capilar, reflejado en el incremento del hematocrito, indicando la progresión al período crítico.

#### **b) Fase crítica**

Esta etapa, que generalmente dura de 24 a 48 horas, se caracteriza por la leucopenia al inicio, seguida de una rápida disminución de plaquetas antes de la trasudación de plasma. La presencia de líquido en la pleura y la ascitis se puede identificar clínicamente, mediante radiología o ecografía, y el hematocrito elevado refleja la gravedad de la fuga de plasma.

---

<sup>29</sup> Senthilingam M. Dengue fever: How a mosquito infected millions, and not with malaria. CNN [Internet]. el 1 de septiembre de 2015 [citado el 6 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://www.cnn.com/2015/09/01/health/dengue-fever-mosquito/index.html>

<sup>30</sup> Miranda DJAP. Dengue: identificar sus fases y signos de alarma, salva vidas [Internet]. Sitio oficial de gobierno del Ministerio de Salud Pública en Cuba. 2022 [citado 4 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/dengue-identificar-sus-fases-y-signos-de-alarma-salva-vidas/>



La pérdida crítica de plasma conduce a una descarga, precedida por una señal de advertencia. Durante el impacto, la temperatura corporal se vuelve anormal, y un shock prolongado resulta en aumento de la perfusión de órganos críticos, dando lugar a insuficiencia orgánica, acidosis metabólica y coagulación intravascular diseminada (CID). Se produce un sangrado severo, disminuyendo el hematocrito y aumentando el recuento de glóbulos blancos.

La insuficiencia orgánica grave, como hepatitis, encefalitis y miocarditis, y/o hemorragia severa pueden desarrollarse sin síntomas evidentes de fuga de plasma o shock.

### **c) Fase de recuperación**

Si el paciente sobrevive al período crítico, se produce la absorción gradual de líquido del compartimento extravascular durante la convalecencia, manifestándose en:

- Mejora general del estado de ánimo.
- Recuperación del apetito.
- Desaparición de síntomas gastrointestinales.
- Estabilización del sistema hemodinámico.
- Recuperación de la diuresis.
- Cambios en el ECG.
- Disminución del hematocrito.
- Aumento del recuento de glóbulos blancos (en la etapa temprana).
- Recuperación del número de plaquetas (en la etapa tardía).

Sin embargo, una administración excesiva de líquidos en cualquier etapa puede provocar complicaciones como derrame pleural o ascitis, dificultad respiratoria, edema pulmonar o insuficiencia cardíaca congestiva.

Además, en algunos casos, pueden presentarse manifestaciones como exantema de "islas blancas en el mar rojo" y prurito generalizado.



### 2.2.10. Tratamiento:

#### a) Dengue no grave.

Para el dengue no grave se sugiere:

- Educación sobre la automedicación.
- Inicio de la hidratación oral.
- Control térmico.
- Administración de paracetamol según sea necesario.
- Evitar ácido acetilsalicílico, metamizol o medicamentos AINES.
- Evitar inyecciones intramusculares de medicamentos.
- Abstenerse de utilizar esteroides, inmunoglobulinas y medicamentos antivirales que puedan complicar el cuadro clínico.

#### b) Señales de alarma

Puede incluir:

- Dolores abdominales severos.
- Vómitos persistentes (5 veces o más).
- Evidencia clínica de acumulación de líquido.
- Sangrado activo en membranas mucosas.
- Neuropatía o alteración de la conciencia.

#### c) Dengue grave

Presenta fiebre, y las etapas clave incluyen:

- Descenso rápido de la temperatura.
- Recuento plaquetario bajo (menos de 100,000 / mm<sup>3</sup>).
- Fuga de plasma.
- Alteraciones hemodinámicas indicativas de shock por dengue.
- Tendencias de sangrado, como petequias, equimosis, púrpura; sangrado visible en membranas mucosas, vías respiratorias o sitios de inyección.
- Prueba positiva de torniquete.



- Falla orgánica en cualquier órgano (hígado, riñón, corazón y sistema nervioso).

El examen clínico debe realizarse diariamente hasta dos días después de finalizado el período febril, e incluir un hemograma completo y otras pruebas para el diagnóstico diferencial.

En caso de necesidad, se pueden realizar radiografías de tórax, ecografías, tomografías, electrocardiogramas y ecocardiografías.

#### **d) Evaluación Clínica**

Es imperativo llevar a cabo un examen clínico a diario, hasta dos días después de la conclusión del período febril, que incluya.

- Análisis completo del conteo sanguíneo.
- Evaluación del recuento de plaquetas.
- Realización de otras pruebas para realizar un diagnóstico diferencial en caso de dudas sobre el diagnóstico.

En situaciones que lo requieran, se pueden realizar estudios radiográficos de tórax, ecografías, tomografías, electrocardiogramas y ecocardiografías.

#### **2.2.11. Discapacidad por dengue**

La discapacidad por dengue se refiere a las consecuencias médicas y de salud a largo plazo que pueden surgir como resultado de una infección por el virus del dengue. El dengue es una enfermedad viral transmitida por mosquitos que puede variar en gravedad, desde casos leves hasta formas severas. La discapacidad suele estar asociada con los casos más graves.

La clasificación actualizada de la Organización Mundial de la Salud (OMS) aborda manifestaciones graves en el cuerpo, como afectaciones al hígado, al corazón y al sistema nervioso<sup>31</sup>. Sin embargo, en esta clasificación no se proporciona una descripción detallada de cómo el sistema nervioso central se ve afectado por el dengue grave. Estas complicaciones neurológicas fueron objeto de revisión por un

---

<sup>31</sup> Carod-Artal FJ, Wichmann O, Farrar J, Gascón J. Neurological complications of dengue virus infection. *Lancet Neurol* 2013; 12: 906-19



grupo de expertos en 2013, quienes ajustaron la clasificación original debido a la aparición de nuevos casos y hallazgos.

En un estudio realizado en Brasil con 452 pacientes que tenían dengue, se observó que aquellos infectados con el serotipo 1 (37,4%) tenían una mayor probabilidad de experimentar complicaciones neurológicas y trombocitopenia. Otro estudio en Goiania, Brasil, que involucró a 498 pacientes con dengue confirmado mediante pruebas de detección viral o anticuerpos IgM positivos, mostró que el 5,6% de los pacientes presentaban complicaciones neurológicas. Entre estas complicaciones se incluían parestesias (3,8%), encefalitis (2%), encefalopatía (1%), crisis epilépticas (0,8%), meningoencefalitis (0,4%) y paresia (0,4%). En este estudio, el serotipo 3 fue el más prevalente<sup>32</sup>.

En una serie de casos de dengue pediátrico en la India, se registró que el 28% de los 71 niños hospitalizados durante un año experimentaron diversas complicaciones neurológicas. Entre estas complicaciones se destacaron la presencia de encefalopatía (40%), encefalitis (30%), déficit motor (15%), mielitis transversa (5%), encefalomielitis aguda diseminada (5%) y síndrome de Guillain-Barré (5%).

**1. Relación con severidad:** La gravedad de la discapacidad por dengue está estrechamente relacionada con la severidad de la infección. Los casos graves de dengue, a menudo denominados "dengue grave" o "dengue hemorrágico", pueden causar daño a varios órganos, lo que puede resultar en discapacidades permanentes. Esto incluye daño hepático, renal y otros órganos importantes, así mismo, la discapacidad por dengue se divide en Física, mental y sensorial.

#### **1.1. Discapacidad Física:**

En casos graves de dengue, especialmente en la forma hemorrágica, puede haber discapacidades físicas debido a complicaciones como hemorragias graves, shock y fallo de múltiples órganos. Estas complicaciones pueden llevar a la debilidad, la fatiga crónica y la necesidad de rehabilitación física.

---

<sup>32</sup> Tassara MP, Guilarde AO, Rocha BAMD, Féres VCR, Martelli CMT. Neurological manifestations of dengue in Central Brazil. Rev Soc Bras Med Trop 2017; 50: 379-82.



## 1.2. Discapacidad Mental:

El dengue puede afectar la salud mental de los pacientes, especialmente aquellos que experimentan casos graves o complicaciones neurológicas. La encefalopatía o la encefalitis por dengue puede causar confusión, alteración del nivel de conciencia y otros síntomas neurológicos que pueden tener un impacto en la salud mental.

**a. Complicaciones neurológicas:** Además de los efectos en los órganos, el dengue grave también puede llevar a complicaciones neurológicas, como encefalopatía, que pueden resultar en discapacidades cognitivas o motoras, o la encefalitis.

### **Encefalopatía por dengue:**

La encefalopatía por dengue es una complicación neurológica grave asociada al dengue. Puede provocar disfunción cerebral, incluyendo alteraciones cognitivas y motoras. Los pacientes pueden experimentar confusión, convulsiones, debilidad muscular y otros síntomas neurológicos. Es esencialmente una inflamación aguda del cerebro que puede resultar en discapacidades a largo plazo si no se trata adecuadamente.

Las complicaciones neurológicas en el dengue pueden ser el resultado de diversos mecanismos, como la inflamación sistémica, la liberación de citoquinas y la respuesta autoinmune. Estos factores pueden afectar el funcionamiento del sistema nervioso central y periférico. El diagnóstico temprano y la atención médica son cruciales para abordar las complicaciones neurológicas. El tratamiento puede incluir terapia de soporte, medicamentos para reducir la inflamación y control de los síntomas. En casos graves, se puede requerir cuidados intensivos.

La encefalopatía por dengue es el síndrome neurológico más comúnmente descrito en pacientes con esta enfermedad. Su incidencia real varía entre el 0,5% y el 6%. En estudios, se ha observado que la encefalopatía es más prevalente en niños y adolescentes<sup>33</sup>. Por ejemplo, en un estudio realizado en Tailandia, se encontró que el 5,4% de los niños con dengue presentaba síntomas neurológicos, y la mitad de ellos desarrollaba encefalopatía<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup> Cam B, Fonsmark L, Hue NB, Phoung NT, Poulsen A, Heegaard ED. Estudio prospectivo de casos controlados de encefalopatía en niños con dengue hemorrágico. 2001.

<sup>34</sup> Pancharoen C, Thisyakorn U. Neurological manifestations in dengue patients. Southeast Asian. Med Public Health 2001.





La encefalopatía relacionada con el dengue se caracteriza por una perturbación y reducción en el nivel de conciencia, y puede surgir como resultado de complicaciones metabólicas, shock prolongado, anoxia, edema cerebral, hemorragia sistémica, así como insuficiencia renal o hepática aguda. Las pruebas del líquido cefalorraquídeo generalmente exhiben resultados normales, mientras que los estudios de neuroimagen pueden revelar indicios de edema cerebral difuso o permanecer dentro de la normalidad.

### **Encefalitis por Dengue:**

Se ha descubierto que el virus del dengue puede causar encefalitis, meningoencefalitis, meningitis y encefalomielitis en algunos casos. Se ha encontrado evidencia de la presencia del virus en el tejido cerebral y en el líquido cefalorraquídeo durante la infección aguda. Los factores de riesgo para desarrollar encefalitis por dengue incluyen la corta edad y la infección por serotipos específicos del virus.

### **1.3. Discapacidad Sensorial:**

Aunque el dengue no suele causar discapacidades sensoriales en el sentido tradicional, las complicaciones neurológicas pueden afectar la función sensorial. Por ejemplo, la encefalitis por dengue puede causar síntomas como cefalea, crisis epilépticas y alteraciones cognitivas que pueden influir en la percepción sensorial.

Es importante destacar que estas discapacidades son más comunes en casos graves de dengue y que la mayoría de las personas se recuperan completamente de la forma leve de la enfermedad. La prevención, como la eliminación de criaderos de mosquitos y el uso de repelentes, es fundamental para reducir el riesgo de dengue y sus posibles discapacidades. Para obtener información detallada sobre la discapacidad en el dengue, es recomendable consultar con profesionales de la salud y referencias médicas confiables.

### **1.4. Importancia de la prevención:**

La prevención, como la eliminación de criaderos de mosquitos y el uso de repelentes, es fundamental para reducir el riesgo de dengue y sus posibles discapacidades. Para obtener información detallada sobre la discapacidad en el



dengue, es recomendable consultar con profesionales de la salud y referencias médicas confiables. Así mismo, dado que no existe un tratamiento específico para el dengue, la prevención de la infección a través del control de mosquitos y la educación sobre medidas de protección personal son cruciales para reducir la discapacidad por dengue.

### 2.3. Marco conceptual

**Características Clínicas:** El término características clínicas se refiere a los síntomas y signos que se observan en una persona enferma y que permiten diagnosticar su afección.<sup>35</sup>

**Complicaciones:** Las complicaciones se refieren a problemas de salud adicionales que pueden surgir como resultado de una enfermedad. Puedes investigar las complicaciones asociadas con el dengue en tu población de estudio.

**Diagnóstico:** El diagnóstico es el proceso de identificar una enfermedad a través de síntomas, signos y pruebas médicas. Puedes explorar los métodos de diagnóstico utilizados para el dengue en tu investigación.

**Tratamiento:** Los tratamientos son las intervenciones médicas y terapias utilizadas para tratar una enfermedad. Puedes investigar las opciones de tratamiento disponibles para el dengue y su efectividad.

**Prevención:** La prevención trata de las medidas que se pueden tomar para evitar la propagación del dengue, como la eliminación de criaderos de mosquitos. Puedes examinar las estrategias de prevención en tu estudio.

**Inmunización:** La inmunización implica la administración de vacunas para proteger contra una enfermedad. Puedes investigar la importancia de la inmunización contra el dengue en tu población.

**Vector:** En el contexto del dengue, el vector se refiere al mosquito *Aedes aegypti*, que transmite el virus. Puedes explorar la relación entre el vector y la propagación del dengue.

---

<sup>35</sup> Piñero JML, Bosch AL. Historia de la Medicina en España. An R Acadèmia Med Comunitat Valencia. 2011;(12):6-4.



## **2.4. Variable**

### **2.4.1. Variables Implicadas:**

- Características clínicas del dengue

### **2.4.2. Variables no implicadas:**

- Edad.
- Sexo.
- Procedencia.



## 24.3. Operacionalización de Variables.

### 2.3.3.1 VARIABLES IMPLICADAS

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE	Las características clínicas son los signos y síntomas observados en un paciente que indican la presencia de una enfermedad o condición médica. Estas manifestaciones pueden incluir una variedad de aspectos, como síntomas subjetivos reportados por el paciente (por ejemplo, dolor, malestar, mareos) y signos objetivos observables por un profesional	Se evaluaron las manifestaciones clínicas, los signos de alarma, los signos de gravedad, los exámenes de laboratorio, los diagnósticos y la evolución de los pacientes contagiados con dengue con el cuestionario de Quilla, J. (2021).	Manifestaciones Clínicas	Fiebre 1 <sup>o</sup> (38 a 41°C)	Si - No	CUANTITATIVA	ORDINAL
				Cefalea	Si - No		
				Dolor retro ocular	Si - No		
				Artralgias	Si - No		
				Mialgias	Si - No		
				Gingivorragia	Si - No		
				Ermosis	Si - No		
				Nauseas	Si - No		
				Ginecorragia	Si - No		
				Petequias	Si - No		
				Rash	Si - No		
			Falta de apetito	Si - No			
			Signos de Alarma	Dolor abdominal continuo	Si - No	CUANTITATIVA	ORDINAL
				Dolor torácico y disnea	Si - No		
				Derrame Severo	Si - No		
				Vomito persistente	Si - No		
				Disminución brusca de la temperatura	Si - No		
				Disminución en la diuresis	Si - No		
				Hepatomegalia	Si - No		
Ictericia	Si - No						



de la salud (por ejemplo, fiebre, erupciones cutáneas, alteraciones en los resultados de pruebas médicas).	Signos de Gravedad	Pulso débil o indetectable	Si - No
		Extremidades frías o cianóticas	Si - No
		Sangrado grave de órganos.	Si - No
	Examen en laboratorio	Elisa	Positivo - Negativo
		Hematocrito	Normal - Alterado
	Diagnóstico	Dengue con signos de alarma	Probable - Confirmado - Descartado
		Dengue sin signos de alarma	
		Dengue grave	
	Evolución	Hospitalización	Si - No
		Fallecido	Si - No
Referido		Si - No	



### 23.3.2 VARIABLES NO IMPLICADAS

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	NATURALEZA	ESCALA
EDAD	Número de años cumplidos desde su nacimiento	18 -25 26 - 35 36 - 40 +40.	Quantitativa	Razón
SEXO	Diferencia física entre varón y mujer.	Masculino Femenino	Qualitativa	Nominal
PROCEDENCIA	Lugar de residencia del paciente	Echarate - Poblado Echarate - Comunidad Otros distritos Otras regiones/ provincias	Qualitativa	Nominal



## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### 3.1. Alcance de la investigación

El estudio tiene un alcance **descriptivo**. Porque se basa en exponer la información de manera precisa, indicando la situación en el momento de la investigación. Lo que implica registrar, interpretar y analizar los elementos relevantes.

Enfoque cuantitativo, se usaron datos numéricos para medir los resultados obtenidos en relación con las características clínicas.

Investigación básica, porque se buscó la producción del conocimiento y de teorías. La investigación básica se realiza para adquirir conocimientos nuevos sobre un tema determinado. No tiene como objetivo resolver problemas inmediatos, sino más bien generar nuevos conocimientos que podrán ser utilizados como teoría a futuro.

### 3.2. Diseño de la investigación

Es observacional. Porque se observó y registró los fenómenos o variables de interés sin intervenir activamente en ellos. Se basó en la observación sistemática de eventos o sujetos en su entorno natural.

Fue transversal. Porque la investigación se realizó en un momento específico y se recopilaban datos de una población en ese momento, describiendo la prevalencia de una condición o característica en una población y caracterizando los fenómenos, poblaciones o eventos, sin buscar relaciones causales. Retrospectivo, porque involucró el análisis de datos históricos o registros previamente recopilados para identificar patrones, relaciones o asociaciones; se realiza mirando hacia atrás en el tiempo.

### 3.3. Población

La población del presente estudio de investigación estuvo conformada por 182 historias clínicas de los pacientes de la municipalidad distrital de Echarate, que ingresaron al puesto de Salud para su evaluación por presentar sintomatología de



Dengue, siendo estos pacientes los que se registraron a lo largo de los meses de enero a diciembre del año 2023.

### 3.4. Muestra

La muestra se calculó a partir de la ecuación para poblaciones conocidas, se tiene:

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

Donde:

Z= Nivel de confianza

N= Población.

p= Probabilidad a favor.

q= Probabilidad en contra.

e= Error de estimación.

Reemplazando valores se tiene:

N= 182

p= 5% = 0.05

q= 1- 0.05= 0.95

Z= 1.96

e= 0.05

$$n = \frac{182 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (182 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 124 \text{ Historias Clínicas}$$

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

#### 3.5.1. Técnica

En el trabajo de investigación se realizó la recolección de datos mediante la técnica de la observación.

#### 3.5.2. Instrumento:

Se utilizó una ficha de recolección de datos, la misma que fue adecuada a la realidad de la investigación y la ficha de observación del MINSA.





### **3.6. Validez y confiabilidad de instrumentos**

#### **Validez**

La validez se refiere a la eficacia con la cual un instrumento mide la cualidad que tiene la intención de evaluar; en este sentido si un instrumento verdaderamente tiene la intención de medir lo que se propone.

Para el presente estudio se solicitó el juicio de 4 expertos profesionales de la salud con experiencia en área de enfermedades metaxénicas para la validación de la herramienta con el fin de confirmar la coherencia de este.

#### **Confiabilidad**

La confiabilidad de un instrumento de medición se relaciona con la consistencia en los resultados que se obtienen al aplicarlo de manera repetida en las mismas condiciones a un mismo sujeto u objeto. La herramienta que se utilizó cuenta con un Alfa de Cronbach de 0.81, realizada por su creador, con lo que se confirma que la herramienta es buena para ser usada.



## CAPITULO IV RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

#### 4.1.1. Datos sociodemográficos

**TABLA N° 1**  
**EDAD, SEXO Y PROCEDENCIA DE TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD**  
**DE ECHARATE, PROVINCIA DE LA CONVENCION - CUSCO, AFECTADOS**  
**POR EL DENGUE EN 2023.**

	<b>Indicadores</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>	18 - 25 años	30	24,2%
	26 - 35 años	68	54,8%
	36 - 40 años	13	10,5%
	Más de 40 años	13	10,5%
	Total	124	100,0%
<b>Sexo</b>		<b>F</b>	<b>%</b>
	Femenino	75	60,5%
	Masculino	49	39,5%
	Total	124	100,0%
<b>Procedencia</b>		<b>F</b>	<b>%</b>
	Echarate – Poblado	65	52,4%
	Echarate – Comunidades	29	23,4%
	Otros distritos	12	9,7%
	Otras regiones o provincias	18	14,5%
Total	124	100,0%	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos

#### **Interpretación y Análisis**

De la Tabla 1 se observa que 54,8% tienen de 26 a 35 años de edad y 10,5% tiene entre 36 a 40 años y más de 40 años respectivamente. El 60,5% son de sexo femenino y 39,5% masculino. En la procedencia 52,4%, provenían del poblado de Echarate y 9,7% de otros distritos.

Los resultados obtenidos se asemejan al estudio de **BOGADO F. Y OTROS. En la investigación “CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES INTERNADOS POR DENGUE EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACIÓN 2018” PARAGUAY 2022.** Quien halló que 25,0% tienen entre 25 a 34 años de edad.

Los trabajadores municipales diagnosticados son adultos jóvenes que fueron afectados por el dengue. Este grupo de edad es probablemente activo laboral y



socialmente lo que pudo aumentar su exposición al vector del dengue al aire libre o en áreas endémicas del dengue, ya sea por actividades laborales o personales. Además, este grupo podría tener una mayor movilidad dentro y fuera del poblado, incrementando el riesgo de contacto con el mosquito *Aedes Aegypti*.

Los resultados respecto al sexo se asemejan a lo hallado por **CUSTODIO S.** En su estudio **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL BROTE EPIDÉMICO DE DENGUE EN LA PROVINCIA DE FERREÑAFE DURANTE FEBRERO-ABRIL 2019” LAMBAYEQUE 2020.** Quien encontró que el 58,3% eran del sexo femenino.

El mayor número de casos diagnosticados en trabajadores de la municipalidad fue en el sexo femenino lo que podría reflejar diferencias en la exposición relacionado con las actividades diarias y roles de género que llevan a una mayor exposición al vector en mujeres, o posiblemente a una mayor predisposición a reportar síntomas y buscar atención médica por las mismas.

Los casos diagnosticados de dengue son del poblado de Echarate lo que puede deberse a factores ambientales y socioeconómicos que favorecen la reproducción y proliferación del *Aedes aegypti*, como la acumulación de agua estancada y la falta de infraestructura adecuada para el manejo de residuos.



#### 4.1.2. Características Clínicas

**TABLA Nº 2**  
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA**  
**MUNICIPALIDAD DE ECHARATE, PROVINCIA DE LA CONVENCION - CUSCO, EN**  
**EL AÑO 2023.**

<b>SIGNOS Y SÍNTOMAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Fiebre T° (38 a 41°)	87,9%	12,1%
Cefalea	94,4%	5,6%
Dolor retrocular	90,3%	9,7%
Artralgias	66,1%	33,9%
Mialgias	77,4%	22,6%
Gingivorragia	93,5%	6,5%
Equimosis	0,0%	100,0%
Nauseas	30,6%	69,4%
Epistaxis	0,0%	100,0%
Rash	41,1%	58,9%
Falta de apetito	61,3%	38,7%
Ginecorragia	0,0%	100,0%
Petequias	0,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos

#### **Interpretación y Análisis**

De la Tabla 2 se observa la presencia de manifestaciones clínicas del dengue en los trabajadores: el 94,4% presentó cefalea, 93,5% gingivorragia, 90,3% dolor retroocular, 87,9% fiebre, 66,1% artralgias, 61,3% falta de apetito. No presentan manifestaciones clínicas en el 100% en petequias, epistaxis, equimosis y ginecorragia.

Los resultados respecto a las manifestaciones clínicas se asemejan al estudio realizado por **CUSTODIO S.** En su estudio **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL BROTE EPIDÉMICO DE DENGUE EN LA PROVINCIA DE FERREÑAFE DURANTE FEBRERO-ABRIL 2019” LAMBAYEQUE 2020.** Quien halló que 94,2% presentó fiebre, 93,2% cefalea, 71,8% artralgias y 89,3% mialgias. Del mismo modo los resultados se asemejan a lo hallado por **RODRÍGUEZ, D. Y OTROS.** En la investigación: **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CONFIRMADOS DE DENGUE**



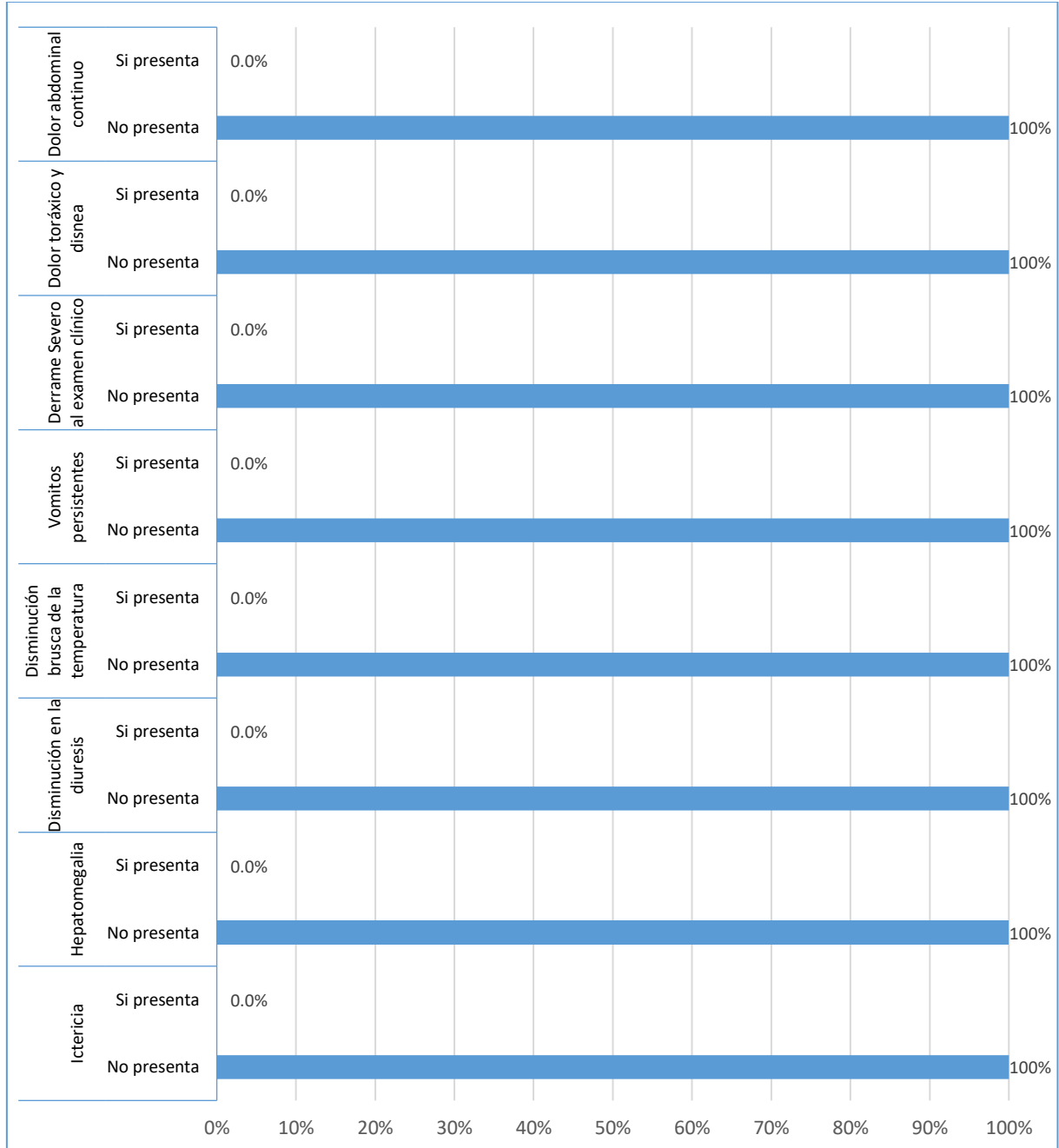
**CUMANAYAGUA” CUBA, 2019.** Quien halló que 89,2% presentó dolor retrocular y 25% nauseas.

De los hallazgos se analiza que La cefalea es la manifestación clínica más común entre los trabajadores afectados, lo que indica que casi todos los casos de dengue experimentaron este síntoma. La cefalea es un síntoma muy característico del dengue, que a menudo se acompaña de otros síntomas como fiebre y dolor retrocular, la cefalea en el dengue puede ser resultado de la respuesta del cuerpo a la infección viral, que incluye la liberación de citoquinas proinflamatorias y otros mediadores que pueden provocar dolor e inflamación. Asimismo se evidencia que la gingivorragia y artralgias son manifestaciones que sugieren una presentación clínica del dengue entre los trabajadores, reflejando la afectación de diversos sistemas del cuerpo, incluyendo el sistema circulatorio y el ocular.



GRÁFICO N° 1

SIGNOS DE ALARMA DEL PACIENTE CON DENGUE EN LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DE ECHARATE, PROVINCIA DE LA CONVENCION - CUSCO, DURANTE EL AÑO 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos



### Interpretación y Análisis

El Gráfico 1 se aprecia que los trabajadores de la Municipalidad no presentaron registros sobre signos de alarma asociados al dengue.

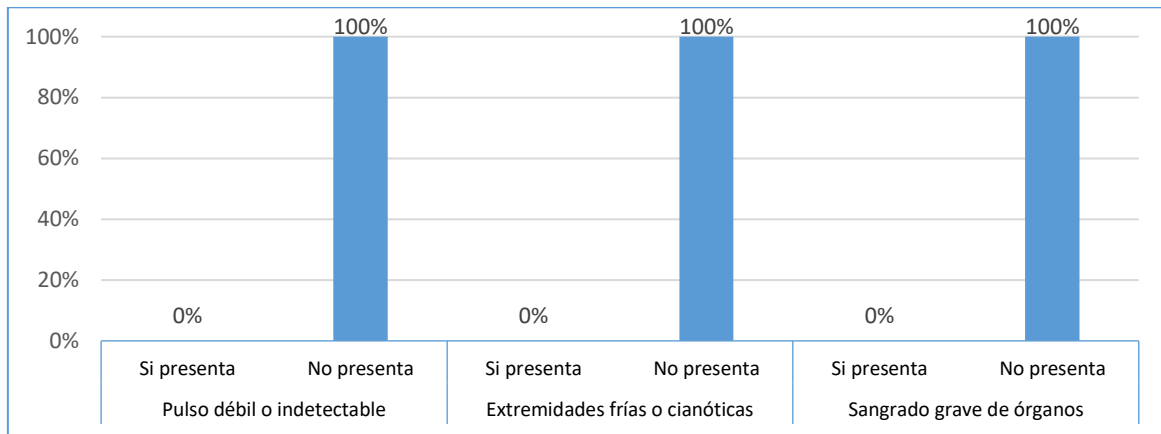
Los resultados no se asemejan a lo hallado por **RIVERA P.** En su estudio **“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL DENGUE EN PACIENTES DE 18 A 45 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II-2 DE TARAPOTO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2019” TARAPOTO, 2020.** Quien encontró que 29,4% presentó dolor abdominal, 34,3% vómitos, 2,5% ictericia.

Se evidencia que no se presentaron signos de alarma por dengue en los trabajadores de la municipalidad, eso sugiere que, aunque hubo casos de dengue, estos no evolucionaron a su forma más grave. Esto puede indicar que los trabajadores tuvieron acceso a diagnóstico y tratamiento oportunos, lo que ayudó a controlar la enfermedad en sus etapas iniciales. Esto podría deberse a las campañas de prevención y medidas de control del vector en la región que han limitado la virulencia o la carga viral de las infecciones.



## GRÁFICO N° 2

### SIGNOS DE GRAVEDAD DEL PACIENTE CON DENGUE EN LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DE ECHARATE, PROVINCIA DE LA CONVENCION - CUSCO, DURANTE EL AÑO 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

#### Interpretación y Análisis

En el Gráfico 2 se aprecia que los trabajadores de la municipalidad no presentaron signos de gravedad por dengue.

Los resultados se asemejan a lo hallado por **CUSTODIO S.** En su estudio **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL BROTE EPIDÉMICO DE DENGUE EN LA PROVINCIA DE FERREÑAFE DURANTE FEBRERO-ABRIL 2019” LAMBAYEQUE 2020.** Quien halló que 98,8% no presentó pulso débil, 98,8% extremidades frías o cianóticas y 100% sangrado grave de órganos.

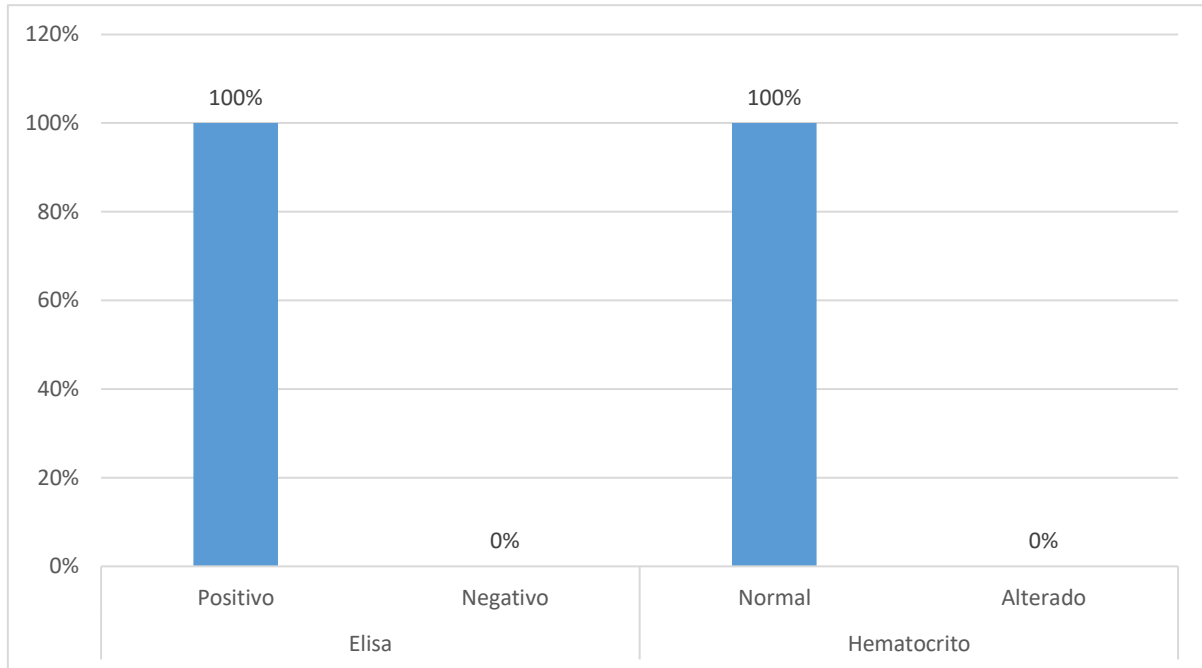
Los trabajadores municipales no presentaron signos de gravedad durante la afección virulenta de la enfermedad, lo que sugiere que, aunque los trabajadores pueden haber contraído el dengue, la enfermedad no progresó a un estado crítico que pusiera en peligro sus vidas o requiriera manejo en una unidad de cuidados intensivos; esto podría deberse a que el sistema de salud de Echarate está manejando adecuadamente los casos de dengue y que las estrategias implementadas están funcionando.





### GRÁFICO N° 3

#### EXAMEN EN LABORATORIO DEL PACIENTE CON DENGUE EN LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DE ECHARATE, PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN - CUSCO, DURANTE EL AÑO 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

#### Interpretación y Análisis

En el Gráfico 3 se observa que el 100% de los trabajadores de la Municipalidad resultaron positivo en la prueba de Elisa; asimismo el 100% se realizó la prueba de hematocrito.

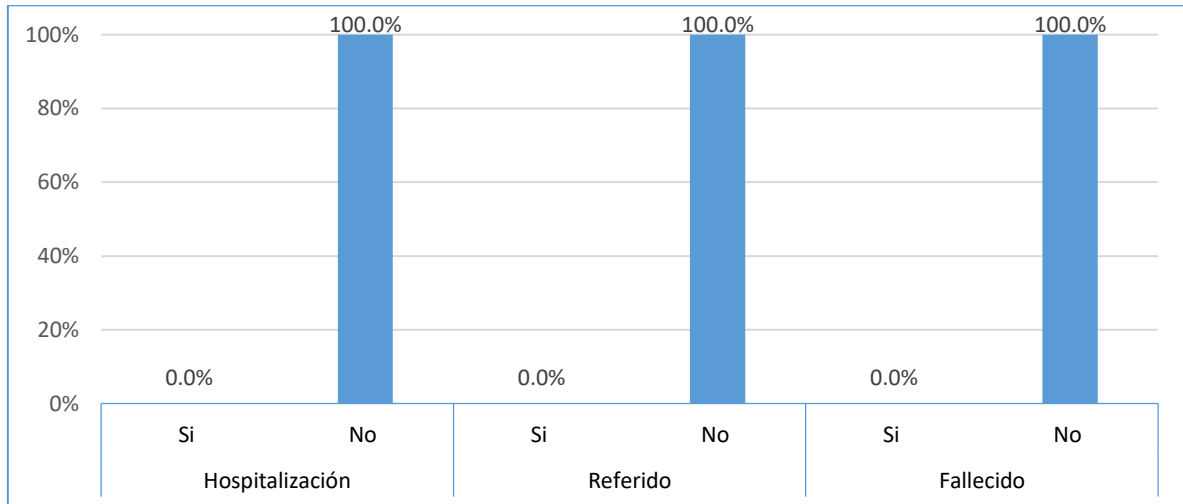
Los resultados se asemejan a lo hallado por **POLO S.** En el estudio “**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA ASOCIADA A LA EVOLUCIÓN DEL DENGUE EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DE TRUJILLO, 2023**”. Quien halló que el 96,6% se realizó la prueba de hematocrito.

Estos resultados uniformes en ambas pruebas apuntan a una homogeneidad en la presencia de marcadores específicos detectados por Elisa y a la ausencia de anomalías en los niveles de hematocrito, brindando una evaluación positiva en ambos aspectos de la salud analizados. Los resultados indican que todos los trabajadores evaluados obtuvieron resultados positivos en la prueba Elisa, y todos presentaron niveles normales de hematocrito, evidenciando homogeneidad dentro de la muestra analizada.



#### GRÁFICO N° 4

### EVOLUCIÓN DE LOS CASOS DE DENGUE EN LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DE ECHARATE, PROVINCIA DE LA CONVENCION - CUSCO, DURANTE EL AÑO 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

#### Interpretación y Análisis

El Gráfico 4 se observa la evolución de los casos de dengue donde 100% no requirió hospitalización, 100% no fue referido y 100% no falleció.

Los resultados se asemejan a lo hallado por **REYES J.** En su estudio **“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL DENGUE REGIÓN TUMBES 2021”**. Quien encontró que el 92,7% no fueron hospitalizados.

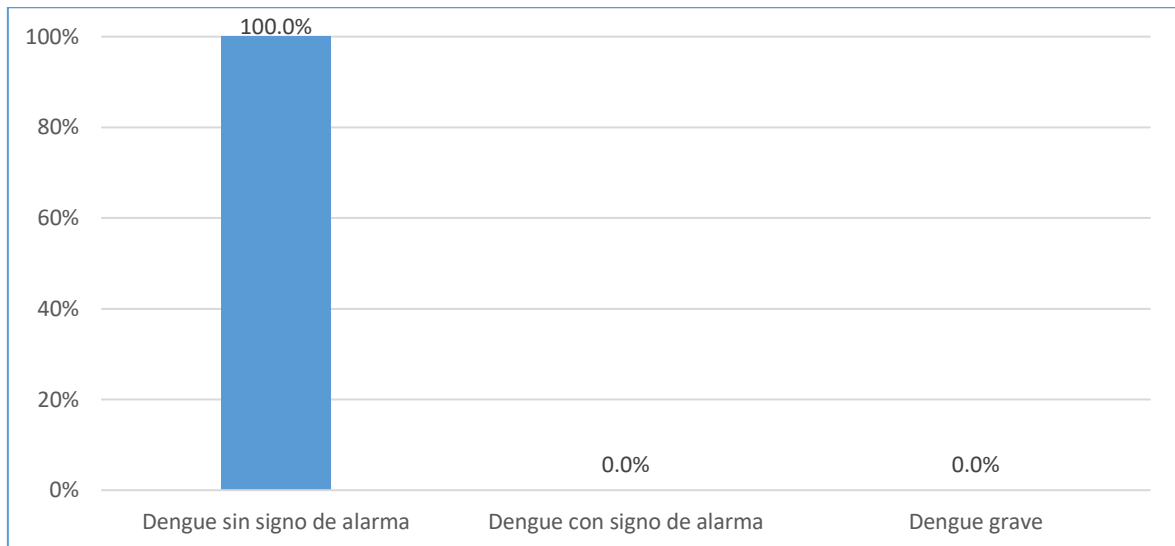
En contraste, todos los estudios revisados para la realización de este trabajo de investigación mencionan que se realizaron hospitalizaciones de los pacientes al presentar síntomas graves de contagio con dengue, mas no presentaron pacientes referidos o fallecidos.

Este resultado indica una evolución generalmente favorable de los casos de dengue en los trabajadores municipales, sin la aparición de complicaciones severas que requirieran hospitalización o resultaran en decesos. La ausencia de eventos graves resalta la importancia de la atención temprana y el manejo adecuado, lo que podría haber contribuido a la recuperación exitosa de los trabajadores afectados por el dengue en la Municipalidad de Echarate durante el año 2023.



### GRÁFICO N° 5

#### DIAGNÓSTICO DE LOS CASOS DE DENGUE EN LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DE ECHARATE, PROVINCIA DE LA CONVENCION - CUSCO, DURANTE EL AÑO 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

#### Interpretación y Análisis

El Gráfico 5 se aprecia que el 100% de los diagnósticos fue para dengue sin signo de alarma.

Los resultados se asemejan a lo hallado por **REYES J.** En su estudio “**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL DENGUE REGIÓN TUMBES 2021**”. Quien halló que 93,8% no presentó signo de alarma.

Los resultados infieren que no se presentaron casos de dengue con signo de alarma, esto sugiere que, aunque la infección por el virus del dengue estaba presente en la población estudiada, ninguno de los trabajadores desarrolló síntomas que indicaran una forma más grave de la enfermedad durante el periodo analizado. Esta ausencia de casos graves podría ser relevante para entender la evolución y el manejo del dengue en esta población específica, subrayando la importancia de identificar tempranamente los signos de alarma para prevenir complicaciones severas.



## CAPITULO V DISCUSIÓN

### 5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

De acuerdo con objetivo general de la investigación, los resultados proporcionan una visión detallada de las características clínicas del dengue en los trabajadores de la Municipalidad de Echarate durante el año 2023. En los síntomas está el 94.4% cefalea, 93,5% gingivorragia, 90,3% dolor retroocular, 87,9% fiebre, 77,4% mialgias, 66.1% artralgias. Destaca la importancia de reconocer estos signos para una identificación temprana y un manejo adecuado de la enfermedad. No se observaron otros signos hemorrágicos, lo que podría indicar una variante menos grave de la enfermedad en esta población. Además, la ausencia de casos con equimosis, epistaxis, ginecorragia y petequias sugiere una variabilidad en la presentación clínica del dengue en esta población específica.

En relación con Objetivo Específico 1, es crucial examinar detalladamente la distribución de los casos afectados por dengue. La variabilidad en la distribución por edad revela un patrón significativo, donde la concentración de casos en adultos jóvenes estuvo representada por el 54,8%, en edad de 26 a 35 años, sugiere una vulnerabilidad particular en esta cohorte demográfica. Asimismo, el 60,5% del sexo femenino representó la mayoría de los contagios con dengue. Este desequilibrio de género plantea preguntas sobre posibles diferencias en la susceptibilidad, exposición o respuesta al dengue entre hombres y mujeres. La relación con la procedencia geográfica también emerge como un aspecto destacado en la distribución de casos. El 52,4% de los afectados provienen del propio poblado de Echarate, lo que sugiere una conexión importante entre la incidencia del dengue y las condiciones locales específicas de esta área.

En el Objetivo Específico 2, los resultados proporcionan una visión significativa de las características clínicas del contagio por dengue en los trabajadores afectados de la Municipalidad de Echarate. Un hallazgo de gran relevancia es la ausencia de signos de alarma en ninguno de los casos examinados, a pesar de la alta prevalencia de síntomas comunes asociados al dengue. La carencia de signos de alarma, como dolor abdominal continuo, dolor torácico y disnea, derrame severo al examen clínico, vómitos persistentes, disminución brusca de la temperatura,



disminución en la diuresis, hepatomegalia o ictericia, sugiere que los casos de dengue en esta población no evolucionaron hacia formas más graves de la enfermedad durante el período de estudio. La ausencia de signos de alarma sugiere que los síntomas experimentados por los trabajadores, como fiebre, cefalea, dolor retroocular, artralgias y mialgias, no llevaron a complicaciones que requirieran atención médica urgente. Esto resalta la eficacia de las medidas de atención temprana y la gestión adecuada de los casos, lo que contribuyó a prevenir la progresión a formas más graves de la enfermedad.

En los datos obtenidos de la evolución de los casos de dengue en los trabajadores de la Municipalidad de Echarate durante el año 2023. Estos resultados indican una respuesta generalmente favorable de la población afectada, con una totalidad de casos que evolucionaron sin la necesidad de hospitalización o que resultaran en fallecimiento. En términos cuantitativos, la ausencia total de hospitalizaciones es un hecho destacado, ya que el 100% de los trabajadores afectados por el dengue lograron recuperarse sin requerir ingreso hospitalario.

Sobre la clasificación de los casos de dengue en los trabajadores de la Municipalidad de Echarate durante el año 2023. El 100% de los casos fueron catalogados como "Dengue sin signo de alarma", lo que sugiere una prevalencia significativa de formas leves de la enfermedad en esta población específica. Este resultado es fundamental para comprender la carga de la enfermedad en esta población y resalta la necesidad de estrategias de detección temprana y monitoreo constante para prevenir la evolución hacia formas más graves del dengue.

## **5.2. Limitaciones del estudio**

Las limitaciones que se evidenciaron durante la realización del presente estudio se basaron en el acceso a las historias clínicas, ya que se solicitó el permiso respectivo habiendo demoras para la confirmación de este, igualmente, la imposibilidad de acceder a los datos clínicos de los pacientes en todo momento, debido los diferentes horarios del personal que labora, añade una limitación significativa que podría haber enriquecido el análisis del estudio. Estas limitaciones subrayan la necesidad de interpretar los resultados con precaución y destacan áreas para futuras investigaciones.



### 5.3. Comparación crítica con la literatura existente

Respecto a las características sociodemográficas de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023, los resultados mostraron que:

Respecto a la edad, los resultados se asemejan al estudio de **BOGADO F. Y OTROS**. En la investigación **“CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES INTERNADOS POR DENGUE EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACIÓN 2018” PARAGUAY 2022**. Quien halló que 25,0% tienen entre 25 a 34 años de edad; en comparación con el presente estudio en el que 54,8% de los trabajadores tenían de 26 a 35 años.

En cuanto al sexo, los resultados se asemejan a lo hallado por **CUSTODIO S**. En su estudio **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL BROTE EPIDÉMICO DE DENGUE EN LA PROVINCIA DE FERREÑAFE DURANTE FEBRERO-ABRIL 2019” LAMBAYEQUE 2020**. Quien encontró que el 58,3% eran del sexo femenino; en comparación con los hallazgos del presente estudio donde 60,5% de los trabajadores eran del sexo femenino.

Respecto a las características clínicas del dengue en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023 se halló que:

En los resultados de las manifestaciones clínicas los resultados se asemejan al estudio realizado por **CUSTODIO S**. En su estudio **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL BROTE EPIDÉMICO DE DENGUE EN LA PROVINCIA DE FERREÑAFE DURANTE FEBRERO-ABRIL 2019” LAMBAYEQUE 2020**. Quien halló que 94,2% presentó fiebre, 93,2% cefalea, 71,8% artralgias y 89,3% mialgias. Del mismo modo los resultados se asemejan a lo hallado por **RODRÍGUEZ, D. Y OTROS**. En la investigación: **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CONFIRMADOS DE DENGUE CUMANAYAGUA” CUBA, 2019**. Quien halló que 89,2% presentó dolor retroocular y 25% náuseas; en comparación a lo hallado en el presente estudio donde el 94,4% presentó cefalea, 93,5% gingivorragia, 90,3% dolor retroocular, 87,9% fiebre, 66,1% artralgias, 61,3% falta de apetito. No



presentan manifestaciones clínicas en el 100% en petequias, epistaxis, equimosis y ginecorrágia

Con relación a los signos de alarma los resultados no se asemejan a lo hallado por **RIVERA P.** En su estudio **“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL DENGUE EN PACIENTES DE 18 A 45 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II-2 DE TARAPOTO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2019” TARAPOTO, 2020.** Quien encontró que 29,4% presentó dolor abdominal, 34,3% vómitos, 2,5% ictericia; en comparación con los resultados hallados en el presente estudio en el que los trabajadores de la Municipalidad no presentaron registros sobre signos de alarma asociados al dengue.

En cuanto a los signos de gravedad los resultados se asemejan a lo hallado por **CUSTODIO S.** En su estudio **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL BROTE EPIDÉMICO DE DENGUE EN LA PROVINCIA DE FERREÑAFE DURANTE FEBRERO-ABRIL 2019” LAMBAYEQUE 2020.** Quien halló que 98,8% no presentó pulso débil, 98,8% extremidades frías o cianóticas y 100% sangrado grave de órganos; que comparados con el presente estudio los trabajadores de la municipalidad no presentaron signos de gravedad por dengue.

En referencia a los exámenes de laboratorio, los resultados se asemejan a lo hallado por **POLO S.** En el estudio **“CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA ASOCIADA A LA EVOLUCIÓN DEL DENGUE EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DE TRUJILLO, 2023”.** Quien halló que el 96,6% se realizó la prueba de hematocrito; en comparación con el presente estudio en el que los trabajadores de la municipalidad el 100% se realizó la prueba de hematocrito.

Con relación a la evolución de los casos de dengue en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023, se encontró que:

En cuanto a la evolución de los casos, los resultados se asemejan a lo hallado por **REYES J.** En su estudio **“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL DENGUE REGIÓN TUMBES 2021”.** Quien encontró que el 92,7% no fueron



hospitalizados; a diferencia del presente estudio donde el 100% no requirió hospitalización.

En la clasificación diagnóstica de los casos de dengue en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023, los resultados mostraron que:

En referencia de los casos de dengue, los resultados se asemejan a lo hallado por **REYES J.** En su estudio “**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL DENGUE REGIÓN TUMBES 2021**”. Quien halló que 93,8% no presentó signo de alarma; en comparación con el presente estudio en el que el 100% de los trabajadores presentó dengue sin signos de alarma.

#### **5.4. Implicancias del estudio**

La prevalencia del dengue en adultos jóvenes, particularmente en mujeres, dentro de la fuerza laboral de la Municipalidad Distrital de Echarate, demanda una atención específica hacia este segmento poblacional. Esta situación subraya la necesidad de implementar y fortalecer programas de educación para la salud y medidas preventivas directamente en los entornos de trabajo, así como revisar y adaptar las condiciones laborales que pueden incrementar la exposición al vector transmisor del dengue. La efectividad de tales programas se refleja en la ausencia de casos graves, lo que sugiere que las medidas preventivas actuales son adecuadas, pero también resalta la importancia de mantener la vigilancia y la capacitación continua del personal de salud para el reconocimiento y manejo temprano de la enfermedad.

El manejo del dengue en Echarate demuestra un éxito notable, con un sistema de salud que logra diagnosticar y tratar la enfermedad de manera ambulatoria, evitando hospitalizaciones y complicaciones graves. La totalidad de los diagnósticos confirmados de dengue sin signos de alarma y la amplia aplicación de pruebas diagnósticas como ELISA y hematocrito reflejan un acceso significativo a los servicios de salud y una respuesta efectiva ante esta enfermedad endémica.





## CONCLUSIONES

- Las características sociodemográficas de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Echarate, Provincia de la Convención - Cusco, en el año 2023, evidenció que 54,8% tenían entre 26 y 35 años de edad, 60,5% era del sexo femenino y 52,4% procedía del poblado de Echarate.
- Se identificó las características clínicas de los trabajadores donde el 94,4% presentó cefalea, 93,5% gingivorragia, 90,3% dolor retrocular, 87,9% fiebre, 66,1% artralgias, 61,3% falta de apetito. Por otro lado el 100% de los trabajadores municipales no presentaron petequias, epistaxis, equimosis ni ginecorragia. Dentro de los signos de alarma no se presentaron registros sobre signos de alarma asociados al dengue; asimismo, no se presentaron signos de gravedad por dengue. En los exámenes de laboratorio realizados el 100% fue positivo a Elisa y 100% se realizó hematocrito. En la evolución de los casos de dengue 100% no requirió hospitalización, 100% no fue referido y 100% no falleció a causa de dengue. Con relación al diagnóstico de los casos de dengue el 100% de los trabajadores municipales fueron diagnosticados con dengue sin signo de alarma.



## SUGERENCIAS

### **AL RESPONSABLE DE LA OFICINA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DE LA MUNICIPALIDAD DE ECHARATE**

Reforzar los programas de capacitación enfocados en la prevención y manejo del dengue, adaptados a las características demográficas y laborales de los trabajadores más afectados. A través de talleres periódicos, distribución de material educativo y campañas de sensibilización que enfatizan la prevención del dengue en el lugar de trabajo para reducir la incidencia del dengue y sus posibles complicaciones en la población de trabajadores.

### **A LOS PROMOTORES SOCIALES DE LA MUNICIPALIDAD DE ECHARATE**

Participar activamente en las actividades de educación sanitaria y aplicar las medidas preventivas en su rutina diaria para disminuir el riesgo de transmisión del dengue, con el objetivo de mejorar el conocimiento y las prácticas relacionadas con la prevención del dengue entre los trabajadores de la municipalidad, promoviendo una cultura de prevención.

### **AL JEFE DEL PUESTO DE SALUD DE ECHARATE**

Fortalecer la cobertura de atención y respuesta rápida para casos de dengue, coordinando con la Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional en el seguimiento a posibles casos como estrategia preventiva, así como la vigilancia epidemiológica, la realización de campañas de fumigación y control vectorial. Con la finalidad de mejorar la capacidad de respuesta del puesto de salud ante los casos de dengue, reducir la transmisión del vector y fortalecer el sistema de salud frente a brotes epidémicos.

### **AL DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Impulsar la participación directa de los estudiantes en las actividades de educación y prevención del dengue dentro del curso de Salud Comunitaria. Esto incluye fomentar su participación en la recolección de datos necesarios para evaluar el índice aélico en contextos reales, su colaboración en proyectos de investigación relacionados con la salud comunitaria y su asistencia a formaciones ofrecidas por las autoridades municipales o centros de salud no solo complementarían su educación académica, sino que también fortalecería su desarrollo profesional mediante la adquisición de experiencia práctica en el control del dengue.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Guzman MG, Halstead SB, Artsob H, Buchy P, Farrar J, Gubler DJ, et al. Dengue: a continuing global threat. *Nat Rev Microbiol.* diciembre de 2010;8(12):S7-16.
2. Revista Médica. Dengue clásico y dengue hemorrágico: casos clínicos. 2019. Disponible en: <https://revistamedica.com/dengue-clasico-hemorragico-casos-clinicos/>
3. OPS/OMS - Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. A medida que aumentan los casos de dengue a nivel mundial, el control de vectores y la participación comunitaria son clave para prevenir la propagación de la enfermedad [Internet]. Paho.org. 2023. [citado el 23 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/3-8-2023-medida-que-aumentan-casos-dengue-nivel-mundial-control-vectores-participacion>
4. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Dengue, chikunguña y Zika. 10 de junio de 2023. Washington, D.C. OPS/OMS. 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-dengue-chikunguna-zika-10-junio-2023>
5. MINSA. Situation del dengue en el Perú [Internet]. CDC MINSA. 2020 [citado el 11 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informacion-publica/situacion-del-dengue-en-el-peru/>
6. MINSA, Números de casos de dengue, Perú 2017 – 2023. 2023. [Citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/dengue/dengue\\_202310\\_21\\_165331.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/dengue/dengue_202310_21_165331.pdf)
7. MINSA. Cómo prevenir el dengue – CDC. 2018. [Internet]. [citado 11 de agosto de 2022]. Disponible en:



- <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/como-prevenir-el-dengue/>
8. Gobierno del Perú G. Decreto Supremo N° 009-2020-SA, Cusco: declaran en emergencia sanitaria por dengue a la provincia de La Convención [Internet]. ReliefWeb. 2020 [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/peru/cusco-declaran-en-emergencia-sanitaria-por-dengue-la-provincia-de-la-convenci-n>
  9. Medina G. y Otros. Características clínicas y epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de la IgM positiva a dengue. [Internet]. Cuba 2022. [Citado 22 de diciembre 2023]. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1807/pdf>
  10. Rodríguez N, Duany-Badell L. Bravo-Polanco E, Llanes-Cartaya M, González-León L, Castro-Morejón L. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019. Medisur [revista en Internet]. 2021 [citado 2022 Ago 29]; 19(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5011>
  11. Bogado F. y Otros. Caracterización clínica de pacientes internados por dengue en el Hospital Regional de Encarnación 2018. [Internet]. Paraguay 2022. [Citado 22 de diciembre 2023]. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-36962020000100003](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-36962020000100003)
  12. Polo S. Caracterización clínico epidemiológica asociada a la evolución del dengue en pacientes de un hospital de Trujillo, 2023. [Internet]. Trujillo 2023. [Citado 22 de diciembre 2023]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/131696/Polo\\_ZSK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/131696/Polo_ZSK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  13. Reyes J. Características epidemiológicas y clínicas del dengue región Tumbes 2021. [Internet]. Tumbes2017 [citado 12 de agosto de 2022]; Disponible en:



<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/64362/TEISIS%20-%20REYES%20BUSTAMANTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. Rivera P. Características epidemiológicas y clínicas del dengue en pacientes de 18 a 45 años atendidos en el Hospital II-2 de Tarapoto de enero a diciembre del 2019. [Internet]. Tarapoto 2020 [citado 12 de agosto de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3705/1/MEDICINA%20HUMANANA%20-%20Patty%20Pamela%20Rivera%20Abad.pdf>
15. Custodio S. Características clínicas y epidemiológicas del brote epidémico de dengue en la provincia de Ferreñafe durante febrero-abril 2019. [Internet]. Lambayeque 2020 [citado 12 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8569>
16. Alcántara Chagua AO. Características epidemiológicas y clínicas de la infección por dengue en la provincia de Chanchamayo, 2016. Univ Nac Cent Perú [Internet]. Huancayo 2017 [citado 12 de agosto de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/1659>
17. Sánchez CC. Enfermedades infecciosas relacionadas con el agua en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 4 de julio de 2018;35(2):309-16.
18. Villegoureix I, OPS/OMS | 22 de febrero de 2019: Dengue - Actualización Epidemiológica [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2019 [citado 12 de agosto de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14972:22-february-2019-dengue-epidemiological-update&Itemid=42346&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14972:22-february-2019-dengue-epidemiological-update&Itemid=42346&lang=es)
19. Roque, M. Factores de riesgo sociales y ambientales asociados a la infección por dengue en los hogares del Sector 6 de Río Seco Trujillo – 2015 [Internet]. [citado 12 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/780>



20. López-Moreno S, Garrido-Latorre F, Hernández-Avila M. Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. *Salud Pública México*. abril de 2000;42(2):133-43.
21. Britto Frank, et. al. TIEMPOS DE PANDEMIA 2020 - 2021. [Internet]. Ministerio de Salud; 2021. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5485.pdf>
22. Mitchell C. OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [citado el 9 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9469:dengue&Itemid=0&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9469:dengue&Itemid=0&lang=es)
23. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Síntomas y tratamiento | Dengue | CDC [Internet]. 2021 [citado 12 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/dengue/es/symptoms/index.html>
24. Martínez Torres E. Dengue. *Estud av* [Internet]. 2008Dec;22(64):33–52. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142008000300004>
25. MINSA. Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú [Internet]. 1ra ed. Perú: Elaborada por la Imprenta del MINSA; 2012. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2366.pdf>
26. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolo de Vigilancia de Dengue. [Internet]. [citado 12 de agosto de 2022]. Disponible en: [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/PROTOCOLOS/PROTOCOLOS%20EN%20BLOQUE/PROTOCOLOS%20VECTORES/protocolos%2019/PROTOCOLO%20DENGUE\\_20190726.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/PROTOCOLOS/PROTOCOLOS%20EN%20BLOQUE/PROTOCOLOS%20VECTORES/protocolos%2019/PROTOCOLO%20DENGUE_20190726.pdf)
27. Vilcarromero S, Casanova W, Ampuero JS, Ramal-Asayag C, Siles C, Díaz G, et al. Lecciones aprendidas en el control de *Aedes aegypti* para afrontar el dengue y la emergencia de chikungunya en Iquitos, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. enero de 2015;32(1):172-8



28. Scott B. Halstead, Professor, Consultant - eMedEvents [Internet]. Emedevents.com. [citado el 5 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.emedevents.com/speaker-profile/scott-b-halstead>
29. Senthilingam M. Dengue fever: How a mosquito infected millions, and not with malaria. CNN [Internet]. el 1 de septiembre de 2015 [citado el 6 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://www.cnn.com/2015/09/01/health/dengue-fever-mosquito/index.html>
30. Miranda DJAP. Dengue: identificar sus fases y signos de alarma, salva vidas [Internet]. Sitio oficial de gobierno del Ministerio de Salud Pública en Cuba. 2022 [citado 4 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/dengue-identificar-sus-fases-y-signos-de-alarma-salva-vidas/>
31. Carod-Artal FJ, Wichmann O, Farrar J, Gascón J. Neurological complications of dengue virus infection. *Lancet Neurol* 2013; 12: 906-19
32. Tassara MP, Guilarde AO, Rocha BAMD, Féres VCR, Martelli CMT. Neurological manifestations of dengue in Central Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2017; 50: 379-82.
33. Cam B, Fonsmark L, Hue NB, Phoung NT, Poulsen A, Heegaard ED. Estudio prospectivo de casos controlados de encefalopatía en niños con dengue hemorrágico. 2001.
34. Pancharoen C, Thisyakorn U. Neurological manifestations in dengue patients. *Southeast Asian. Med Public Health* 2001.
35. Piñero JML, Bosch AL. Historia de la Medicina en España. *An R Acadèmia Med Comunitat Valencia*. 2011;(12):6-4.



## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### CARTA DE PRESENTACIÓN

**Lic. Beatriz Neira Mamani**

**Cargo: Responsable de Metaxenicas y zoonosis**

**Lugar donde labora: C.S. Pavayoc**

Presente

**Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo cordial y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo Bachiller de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco, requiero validar los instrumentos de recojo de información necesarios para desarrollar nuestra investigación, con la cual optaremos el grado de Licenciado en Enfermería.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es “**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCION -CUSCO EN EL AÑO 2023**” y, debido a que es imprescindible contar con la aprobación de especialistas para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las variables
- Instrumentos de recolección de datos
- Ficha de evaluación o validación de dictamen de experto.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted no sin antes agradecer por la atención a la presente.

Atentamente:

  
-----

Nombre: Amelia Aquino Santa Cruz

DNI: 46438999





**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA**  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCIÓN**  
**-CUSCO EN EL AÑO 2023"**

N°	CRITERIOS	ESCALA				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.	Considera que los ítems planteados están adaptados a los objetivos de estudio			X		
2.	Considera que la cantidad de ítems consignados en el instrumento (15) son suficientes para medir el fenómeno en estudio			X		
3.	El tipo de muestreo aplicado para el estudio es de tipo probabilístico, considera que el tipo de muestreo aplicado para el estudio es adecuado		X			
4.	Considera que, si se vuelve a aplicar el instrumento en más de una ocasión, los resultados serán similares			X		
5.	Considera que la operacionalización de las variables y el instrumento guardan relación lógica			X		
6.	Considera que las alternativas a las preguntas de estudio están adecuadamente formuladas			X		
7.	Considera que la forma en la cual se ha concebido el instrumento es la adecuada				X	
8.	Considera que el fondo del instrumento es coherente			X		

9. 1.- LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO

PROMEDIO: 60 %

Procede su aplicación



Debe corregirse



  
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE  
 REPUBLICA PERUANA  
 FICHA N° 004

Lic.: Eng. Beatriz Neira M.

DNI: 02411013

Teléfono: 976439187



**CARTA DE PRESENTACIÓN**

**Lic. Yony Martínez Castro**

**Cargo: Responsable de Metaxenicas y zoonosis**

**Lugar donde labora: C.S. Santa Ana**

Presente

**Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo cordial y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo Bachiller de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco, requiero validar los instrumentos de recojo de información necesarios para desarrollar nuestra investigación, con la cual optaremos el grado de Licenciado en Enfermería.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es “**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCION -CUSCO EN EL AÑO 2023**” y, debido a que es imprescindible contar con la aprobación de especialistas para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las variables
- Instrumentos de recolección de datos
- Ficha de evaluación o validación de dictamen de experto.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted no sin antes agradecer por la atención a la presente.

Atentamente:



-----

Nombre: Amelia Aquino Santa Cruz

DNI: 46438999



**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA**  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCIÓN –**  
**CUSCO, 2023"**

N°	CRITERIOS	ESCALA				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.	Considera que los ítems planteados están adaptados a los objetivos de estudio			X		
2.	Considera que la cantidad de ítems consignados en el instrumento (15) son suficientes para medir el fenómeno en estudio			X		
3.	El tipo de muestreo aplicado para el estudio es de tipo probabilístico, considera que el tipo de muestreo aplicado para el estudio es adecuado			X		
4.	Considera que, si se vuelve a aplicar el instrumento en más de una ocasión, los resultados serán similares			X		
5.	Considera que la operacionalización de las variables y el instrumento guardan relación lógica			X		
6.	Considera que las alternativas a las preguntas de estudio están adecuadamente formuladas			X		
7.	Considera que la forma en la cual se ha concebido el instrumento es la adecuada				X	
8.	Considera que el fondo del instrumento es coherente				X	

9. I.- LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO

PROMEDIO: 60%

Procede su aplicación   
 Debe corregirse

  
 Firma  
 Lic.: Tony Martínez Castro  
 DNI: 23943946  
 Teléfono: 944312787



## CARTA DE PRESENTACIÓN

**Lic. Peggi Quiñones Gonzales**

**Cargo: Responsable de Metaxenicas y zoonosis**

**Lugar donde labora: Hospital de Quillabamba**

Presente

**Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo cordial y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo Bachiller de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco, requiero validar los instrumentos de recojo de información necesarios para desarrollar nuestra investigación, con la cual optaremos el grado de Licenciado en Enfermería.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es “**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCION -CUSCO EN EL AÑO 2023**” y, debido a que es imprescindible contar con la aprobación de especialistas para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las variables
- Instrumentos de recolección de datos
- Ficha de evaluación o validación de dictamen de experto.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted no sin antes agradecer por la atención a la presente.

Atentamente:

  
-----

Nombre: Amelia Aquino Santa Cruz

DNI: 46438999



**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA**  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCION –**  
**CUSCO, 2023”**

N°	CRITERIOS	ESCALA				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.	Considera que los ítems planteados están adaptados a los objetivos de estudio			X		
2.	Considera que la cantidad de ítems consignados en el instrumento (15) son suficientes para medir el fenómeno en estudio				X	
3.	El tipo de muestreo aplicado para el estudio es de tipo probabilístico, considera que el tipo de muestreo aplicado para el estudio es adecuado			X		
4.	Considera que, si se vuelve a aplicar el instrumento en más de una ocasión, los resultados serán similares			X		
5.	Considera que la operacionalización de las variables y el instrumento guardan relación lógica			X		
6.	Considera que las alternativas a las preguntas de estudio están adecuadamente formuladas			X		
7.	Considera que la forma en la cual se ha concebido el instrumento es la adecuada				X	
8.	Considera que el fondo del instrumento es coherente			X		

9. I.- LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO

PROMEDIO: 60%

Procede su aplicación

Debe corregirse


  
 PREGG...  
 LIC EN ENFERMERA  
 FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
 Firma

Mg. o Dr.: Lic. En Enfermería: Peggy Quintana S  
 DNI: 45936317  
 Teléfono: 999157600





**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL DENGUE EN TRABAJADORES DE LA**  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATE, PROVINCIA LA CONVENCIÓN**  
**-CUSCO EN EL AÑO 2023”**

N°	CRITERIOS	ESCALA				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.	Considera que los ítems planteados están adaptados a los objetivos de estudio			X		
2.	Considera que la cantidad de ítems consignados en el instrumento (15) son suficientes para medir el fenómeno en estudio					
3.	El tipo de muestreo aplicado para el estudio es de tipo probabilístico, considera que el tipo de muestreo aplicado para el estudio es adecuado			X		
4.	Considera que, si se vuelve a aplicar el instrumento en más de una ocasión, los resultados serán similares			X		
5.	Considera que la operacionalización de las variables y el instrumento guardan relación lógica			X		
6.	Considera que las alternativas a las preguntas de estudio están adecuadamente formuladas		X			
7.	Considera que la forma en la cual se ha concebido el instrumento es la adecuada			X		
8.	Considera que el fondo del instrumento es coherente				X	

**9. I.- LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO**

**PROMEDIO:** 60 %

Procede su aplicación   
 Debe corregirse

*Dr. Marco A. Escobedo Sotomayor*  
 MEDICO - CIRUJANO  
 CMP. 78594

Firma

Lic.: Marco A. Escobedo Sotomayor  
 DNI: 45488970  
 Teléfono: 945.65.66.91



# ANEXOS



**Anexo : FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

UNIVERSIDAD ANDINA DEL  
CUSCO

FICHA DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA INFECCIÓN POR DENGUE EN LOS  
PACIENTES DEL PUESTO DE SALUD DE ECHARATE, LA CONVENCION, CUSCO,  
2023**

**DATOS DEL PACIENTE**

N°Hcl		
<b>Sexo</b>	<b>M</b>	<b>F</b>
<b>Edad</b>		
18 – 25 años		
26 – 35 años		
36 – 40 años		
+ de 40 años		
<b>Procedencia</b>		
Echarate – Poblado		
Echarate – Comunidad		
Otros distritos		
Otras regiones o provincias		

Mes de Caso												
	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>

**MANIFESTACIONES CLINICAS**

	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Fiebre T°( 38 a 41°C)		
Cefalea		
Dolor retroocular		
Artralgias		
Mialgias		
Gingivorragia		
Equimosis		
Nauseas		
Rash		
Falta de apetito		
<b>SIGNOS DE ALARMA</b>		
Dolor abdominal		
Dolor torácico y disnea		
Derrame severo		
Vómitos persistentes		





Disminución brusca de la temperatura		
Disminución de la diéresis		
Hepatomegalia		
Ictericia		
<b>SIGNOS DE GRAVEDAD</b>		
Pulso débil e indetectable		
Extremidades frías o cianóticas		
Sangrado grave de órganos		

### EXÁMEN DE LABORATORIO

Elisa	Positivo	Negativo
Hematocrito	Normal	Alterado

### CLASIFICACIÓN

	SI	NO
Dengue sin signos de Alarma		
Dengue con signos de Alarma		
Dengue grave		

### EVOLUCIÓN

Hospitalizado	
Referido	
Fallecido	





## INSTRUMENTOS APLICADOS

UNIVERSIDAD ANDINA DEL  
CUSCO

FICHA DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA INFECCIÓN POR DENGUE EN LOS  
PACIENTES DEL PUESTO DE SALUD DE ECHARATE, LA CONVENCION, CUSCO,  
2023**

### DATOS DEL PACIENTE

N° Hcl		
<b>Sexo</b>	<b>M</b>	<b>F</b>
<b>Edad</b>		
18 – 25 años		
26 – 35 años		
36 – 40 años		
+ de 40 años		
<b>Procedencia</b>		
Echarate – Poblado		
Echarate – Comunidad		
Otros distritos		
Otras regiones o provincias		

Mes de Caso												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic

### MANIFESTACIONES CLINICAS

	SI	NO
Fiebre T°( 38 a 41°C)	X	
Cefalea	X	
Dolor retroocular	X	
Artralgias	X	
Mialgias	X	
Gingivorragia	X	
Equimosis		X
Nauseas		X
Rash		X
Falta de apetito		X
		X
<b>SIGNOS DE ALARMA</b>		
Dolor abdominal		X
Dolor torácico y disnea		X
Derrame severo		X
Vómitos persistentes		X



Disminución brusca de la temperatura		X
Disminución de la diéresis		X
Hepatomegalia		X
Ictericia		X
<b>SIGNOS DE GRAVEDAD</b>		
Pulso débil e indetectable		X
Extremidades frías o cianóticas		X
Sangrado grave de órganos		X

**EXÁMEN DE LABORATORIO**

Elisa	Positivo	Negativo
Hematocrito	Normal	Alterado

**CLASIFICACIÓN**

	SI	NO
Dengue sin signos de Alarma	X	
Dengue con signos de Alarma		
Dengue grave		

**EVOLUCIÓN**

Hospitalizado	X
Referido	X
Fallecido	X