



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



## **Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional**

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



## INFORME DE REVISIÓN

Se ha realizado el análisis con el software antiplagio de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por parte del director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Biológicas, quien deja:

### CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

#### PREVALENCIA DE DENGUE EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE ICA. ENERO - JULIO 2023

Presentado por:

**DANFER AUGUSTO MATTA VERA**

Del nivel **PREGRADO** de la Facultad de **CIENCIAS BIOLÓGICAS** obteniéndose como resultado una coincidencia de **0%** otorgándosele el calificativo de:

**APROBADO**

Se adjunta al presenta el reporte de evaluación del software antiplagio.

Observaciones:

SE APRUEBA EL PRESENTE TRABAJO POR TENER UNA SIMILITUD MENOR O IGUAL AL LIMITE ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO CORRESPONDIENTE (MENOR A 20%).

Ica, 26 de Noviembre de 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"  
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Dr. Miguel Enrique Pastoriza Angles  
Director de la Unidad de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



**PREVALENCIA DE DENGUE EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE  
ICA. ENERO - JULIO 2023**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente**

**INFORME FINAL DE TESIS**

**AUTOR:**

**Bach. MATTA VERA, Danfer Augusto**

**ICA – PERÚ**

**2024**

*Dedico esta tesis a mis padres, gracias por su amor perpetuo, apoyo incondicional y siempre confiar en mí.*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la vida, por guiarme y bendecirme a lo largo de mi existencia.

A mis padres por ser siempre mis guías para ir por buen camino y con su amor, paciencia y esfuerzo me permite llegar a conseguir un objetivo más que tenía.

Al Hospital Regional de Ica por haberme dado la oportunidad de acceder a la información necesaria para llevar a cabo esta investigación.

Al Dr. Rómulo Daniel Cahua Valdivieso por brindarme su apoyo y conocimientos para una correcta recolección de datos.

A mis asesores el Dr. Freddy Yonell Calderón Ramos y el Dr. Wilder Enrique Melgarejo Ángeles por haberme apoyado a la solución de interrogantes que se me presentaban y guiarme a lo largo de la ejecución de esta investigación.

A la Facultad de Ciencias Biológicas y a su plana docente por haber coadyuvado a mi formación profesional.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE TABLAS	iv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA .....	4
2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación .....	4
2.2. Población y muestra .....	4
2.3. Técnicas e instrumentos de investigación .....	4
2.3.1. Técnicas de recolección de datos .....	4
2.3.2. Instrumentos de investigación .....	5
2.4. Técnicas de procesamiento de datos, análisis e interpretación de resultados .....	6
III. RESULTADOS .....	7
IV. DISCUSIÓN.....	18
V. CONCLUSIONES.....	22
VI. RECOMENDACIONES.....	23
VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	24
VIII. ANEXOS.....	27

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Prevalencia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	7
TABLA 2. Antecedentes de prevalencia de dengue de 2019 a 2023 (enero – julio) en el Hospital Regional de Ica.	8
TABLA 3. Distribución según casos por mes de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	9
TABLA 4. Distribución según el sexo de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	10
TABLA 5. Distribución según gestantes en las pacientes diagnosticadas con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	11
TABLA 6. Distribución según la edad de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	12
TABLA 7. Distribución según la clasificación de dengue en los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	13
TABLA 8. Distribución según signos y síntomas de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	14
TABLA 9. Distribución según los casos de reinfección de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	15
TABLA 10. Distribución según el lugar de procedencia por distritos de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	16
TABLA 11. Distribución según el lugar de procedencia por provincias de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023	17

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Prevalencia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	31
GRÁFICO 2. Antecedentes de prevalencia de dengue de 2019 a 2023 (enero – julio) en el Hospital Regional de Ica.	31
GRÁFICO 3. Distribución según casos por mes de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	32
GRÁFICO 4. Distribución según el sexo de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	32
GRÁFICO 5. Distribución según gestantes en las pacientes diagnosticadas con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	33
GRÁFICO 6. Distribución según la edad de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	33
GRÁFICO 7. Distribución según la clasificación de dengue en los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	34
GRÁFICO 8. Distribución según signos y síntomas de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	34
GRÁFICO 9. Distribución según los casos de reinfección de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	35
GRÁFICO 10. Distribución según el lugar de procedencia por distritos de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.	35
GRÁFICO 11. Distribución según el lugar de procedencia por provincias de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023	36

## RESUMEN

El trabajo de investigación llevado a cabo planteó como objetivo determinar la prevalencia de dengue en un hospital público de Ica, enero - julio del 2023. Se realizó en el Hospital Regional de Ica de nivel III-1 del MINSA. Los datos se obtuvieron a partir de las fichas de investigación clínica epidemiológica para la vigilancia de dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis de los pacientes que fueron atendidos para realizarse una prueba de diagnóstico de dengue. La información obtenida fue tabulada en una base de datos de Microsoft Excel 2019. La población fue de 1025 pacientes, donde se identificó 248 casos de dengue determinando una prevalencia de 24,20%. La prevalencia más alta respecto a casos por mes fueron: abril, mayo y junio con 33,87%; 37,50% y 16,94% respectivamente, el sexo femenino presentó un mayor predominio con 56,85%, según casos de gestantes 5,67%, en relación a la reinfección fue 2,02%, el grupo etario de 21 a 40 años preponderó con 44,76%, la clasificación de dengue con mayor prevalencia fue el de dengue sin signos de alarma con 87,90%, los signos y síntomas con las mayores prevalencias fueron: Fiebre 95,56%, Cefalea 81,85%, Artralgia 78,23%, Mialgia 75,40%, el lugar de procedencia por distritos; el distrito de Ica fue el que tuvo una mayor prevalencia con 48,10% y respecto a lugar de procedencia por provincias Ica predominó con 95,56%. Se concluye que la prevalencia determinada es alta (24,20%); presentaron prevalencia más alta, el sexo femenino, los meses de abril, mayo y junio, el grupo etario 21-40 años, dengue sin signos de alarma, los signos y síntomas de fiebre, cefalea, artralgia, mialgia, los procedentes del distrito de Ica y provincia de Ica; la reinfección y casos de gestantes fueron bajas.

**Palabras claves:** Dengue, vigilancia epidemiológica, prevalencia, hospital público, reinfección.

## ASBTRACT

The research work carried out aimed to determine the prevalence of dengue in a public hospital in Ica, January - July 2023. It was carried out at the Ica Regional Hospital of level III-1 of the MINSA. The data was obtained from the clinical epidemiological research records for the surveillance of dengue, chikungunya, zika and other arboviruses of patients who were seen to perform a dengue diagnostic test. The information obtained was tabulated in a Microsoft Excel 2019 database. The population was 1,025 patients, where 248 cases of dengue were identified, determining a prevalence of 24.20%. The highest prevalence in relation to cases per month were: April, May and June with 33.87%; 37.50% and 16.94% respectively, the female sex showed a higher predominance with 56.85%, according to cases of pregnant women 5.67%, in relation to reinfection it was 2.02%, the age group from 21 to 40 years predominated with 44.76%, the dengue classification with the highest prevalence was dengue without warning signs with 87.90%, the signs and symptoms with the highest prevalence were: Fever 95.56%, Headache 81.85%, Arthralgia 78.23%, Myalgia 75.40%, the place of origin by districts; the district of Ica was the one with the highest prevalence with 48.10% and regarding place of origin by provinces Ica predominated with 95.56%. It is concluded that the determined prevalence is high (24.20%); The highest prevalence was found in females, in the months of April, May and June, in the age group 21-40 years, dengue without warning signs, signs and symptoms of fever, headache, arthralgia, myalgia, and those from the district of Ica and province of Ica; reinfection and cases in pregnant women were low.

**Keywords:** Dengue, epidemiological surveillance, prevalence, public hospital, reinfection.

## I. INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad infecciosa ocasionada por el virus del dengue (DENV) el cual pertenece a la familia Flaviviridae y al género Flavivirus, este llega a presentar cuatro serotipos los cuales son DENV1, DENV2, DENV3, DENV4 (1). La entrada del DENV da inicio cuando este se acerca a la superficie de la célula donde atraviesa la membrana celular mediante endocitosis. La infección por DENV tiene como principales células dianas los monocitos, los macrófagos, las células dendríticas y los linfocitos CD4+ y CD8+, también se ha reportado que en *in vitro* llegan a infectar células del endotelio, varias líneas celulares hepáticas, fibroblásticas y neuronales. Los cuatro serotipos de DENV circulan periódicamente en áreas endémicas e hiperendémicas y sin ninguna exclusión los cuatro pueden causar la enfermedad del dengue (2).

El virus del dengue es transmitido por el vector *Aedes aegypti* el cual es el vector más importante en las Américas, pero también existen otras especies de *Aedes* con la capacidad de transmitir este virus, el más importante es *A. albopictus* el cual es considerado con un vector secundario para las zonas de Asia y el Pacífico, pero se ha implicado en zonas del continente Americano (3).

El *A. aegypti* es un mosquito (también llamado zancudo) con una coloración oscura con presencia de bandas blancas en las bases de los segmentos tarsales y un diseño de lira en el mesonoto el cual es representativo en esta especie, pero a medida que la edad del insecto va avanzando el diseño de lira puede desaparecer, pero las escamas de coloración blanca presente en el clipeo y en los palpos permanecen y permiten la identificación de esta especie. Su origen se dio probablemente en África, donde se encuentran tres formas de esta especie las cuales son: el *A. aegypti* (forma típica), *A. aegypti queenslandensi* y *A. aegypti formosus*, de los cuales solo los dos primeros se encuentran en el continente americano (4).

Este mosquito cobra importancia médica debido a que sirve de vector a los virus que originan el dengue, zika, chikungunya y fiebre amarilla (5). Las hembras al ser capaces de alimentarse de sangre es la que es capaz de transmitir el virus del dengue, esta tiene una gran predilección por la sangre humana pero también es capaz de alimentarse de sangre de otros vertebrados. El macho a diferencia de la hembra no cuenta con las partes bucales adaptadas para chupar sangre, optan por suplir sus requerimientos energéticos alimentándose del néctar de las plantas, las hembras también pueden alimentarse de ello (4).

Las enfermedades metaxénicas son transmitidas por vectores, se transmite por a un portador animado no humano al cual se le denomina vector a un huésped humano, debido a este concepto el dengue, chikungunya y zika son denominados como enfermedades metaxénicas (6).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendando una clasificación respecto a los casos de dengue la cual se llama clasificación revisada, la cual se originó a partir del estudio DENCO

(Dengue control), donde se establece las dos formas de la enfermedad: dengue y dengue grave. Dentro de la forma de dengue se llegan a clasificar los casos como dengue sin signo de alarma y dengue con signo de alarma estos se diferencian debido a los síntomas que presenta el paciente (7).

El dengue sin signos de alarma se presenta con síntomas como: náuseas, vómitos, exantema, mialgias y artralgias, petequias o test positivo del torniquete, leucopenia. Respecto al dengue con signos de alarma se da cuando el paciente puede evolucionar de dos maneras una es que pueda llegar a mostrar una mejoría y recuperarse de la enfermedad o presentar un deterioro clínico y llegar a manifestar los signos de alarma los cuales son: Dolor abdominal intenso y continuo, vómito persistente, acumulación de líquidos, sangrado de mucosas, alteración del estado de conciencia, hepatomegalia y aumento progresivo del hematocrito (7).

El dengue grave se presenta por uno o más criterios: acumulación de líquidos con dificultad de respiración, hemorragia grave, choque por extravasación del plasma, sangra profuso, daño importante en órganos (7).

En el mundo se llegan a producir 390 millones de casos de infección por el virus del dengue, donde 96 millones se llegan a manifestar clínicamente (8).

El virus del dengue en la Región de las Américas fue aislado por primera vez en 1942, pero se sabe que esta enfermedad ha llegado a ocasionar grandes brotes en el Caribe desde la primera mitad del siglo XVII (9).

En Centro América (Trinidad) durante los años de 1953-1954 se llegó a aislar el DENV 2 durante una situación no epidémica. La primera epidemia de dengue clásico (DC) que llegó a ser documentada en laboratorio, estuvo relacionada con el DENV 3 y llegó a afectar a la cuenca del Caribe y Venezuela (3). Mientras que la primera epidemia de dengue hemorrágico (DH) se dio en Cuba en el año 1981 con 24000 casos de DH, 10000 casos de síndrome de shock por dengue (SSD) y 158 muertos reportados en un período de 3 meses (10).

En el año 2022, en la Región de las Américas se notificaron 2809818 casos por dengue, una incidencia de 271,35 x 100000 habitantes y 1290 muertos por lo que casi llega a triplicar el número de muertos que hubo durante el 2021, cuando se notificaron 129004 casos, una incidencia de 123,10 x 100000 habitantes y 437 muertos (10).

En el Perú en el 2021 se registraron 49274 casos por dengue, con una tasa de incidencia acumulada (TIA) de 149,19 x 100000 habitantes y 39 fallecidos (11). Durante el año 2022 se registraron 72844 casos por dengue, con una tasa de incidencia acumulada (TIA) de 219,11 x 100000 habitantes y 84 fallecidos (10). En el 2023 hasta la semana 30 se notificaron 222620 casos por dengue, con una TIA de 657,99 x 100000 habitantes y 380 fallecidos (12).

Durante el 2021 en la Región de Ica se notificaron 4679 casos por dengue, con una TIA de 475,74 x 100000 habitantes y 2 fallecidos (11). A diferencia del año 2022 donde en la Región de Ica se notificaron 5577 casos por dengue, con una TIA de 557,66 x 100000 habitantes y 6 fallecidos (12). Mientras que hasta la semana 30 del año 2023 se llegaron a notificar 16427 casos, con una TIA de 1582,06 x 100000 habitantes y 52 fallecidos (13).

Es por ello que continuamente se busca realizar estudios epidemiológicos para obtener datos los cuales son de gran importancia debido a que con ellos podemos saber cómo se va desarrollando la enfermedad del dengue en la población y de esa manera desarrollar medidas de control para disminuir los casos de esta enfermedad.

Hernández en República Dominicana, realizó una tesis en el Hospital Regional Universitario Taiwán 19 de marzo, Azua durante el periodo de junio de 2013 a junio de 2018, determinando una prevalencia de dengue de 25%, el grupo de edad que tuvo mayor predominancia fue el de 18-27 años con 32% y 59% de los casos de dengue fueron de sexo femenino (14).

Nino en Puerto Maldonado, determino 2653 casos de dengue en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado durante el año 2021, el sexo femenino fue el de mayor número representando un 50,8% y el grupo etario con mayor cantidad de pacientes fue el de menores de 10 años con 21,5% (15).

Huayhua en Ica, determino en el 2020 una prevalencia de 3,37% en la Postal de salud FONAVI-IV Etapa, respecto a el grupo etario de mayor cantidad estuvo conformado por jóvenes de 21 a 40 años con 42,9% y el sexo masculino presentó 57,1% (16).

Para la ejecución de este trabajo de investigación se llevó a cabo un estudio descriptivo de corte transversal en el cual la recolección de información fue de manera retrospectiva, para determinar la prevalencia de dengue en pacientes que se realizaron una prueba de diagnóstico de dengue en el Hospital Regional de Ica durante los meses de enero a julio de 2023. El tamaño de la muestra fue determinado utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia el cual se basa en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos al investigador (17).

El trabajo de investigación llevado a cabo tiene la intención de contribuir con datos que darían conocimientos de cómo se va desarrollando el dengue en la población iqueña, debido a que cada año transcurrido aumentan los casos de dengue y con ello también el número de fallecidos. Esta investigación cobra importancia debido a que con la información recolectada se busca brindar conocimientos del comportamiento epidemiológico del dengue y mediante ello elaborar estrategias de prevención y control de su transmisión en la población.

Por ello se tuvo como objetivo determinar la prevalencia de dengue (teniendo presente variables sociodemográficas) en el Hospital Regional de Ica.

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

### 2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

- **Tipo:** Básica
- **Nivel de investigación:** Cuantitativa
- **Diseño de investigación:** Observacional – Descriptivo

### 2.2. Población y muestra

#### ✓ **Población**

La población estuvo conformada por 1025 pacientes que se realizaron una prueba de diagnóstico de dengue en el Hospital Regional de Ica durante los meses de enero a julio del año 2023.

#### ✓ **Muestra**

Se efectuó un muestreo no probabilístico por conveniencia, conformado por 248 pacientes que fueron atendidos en el Hospital Regional de Ica durante los meses de enero a julio del año 2023 y presentaron un diagnóstico positivo a dengue.

#### ✓ **Muestreo**

Para realizar el muestreo se tuvo que solicitar al Hospital Regional de Ica el permiso correspondiente para acceder a las fichas de investigación clínico - epidemiológica para la vigilancia del dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis (ANEXO 1) de los pacientes que fueron atendidos para realizarse un diagnóstico de dengue durante los meses contemplados en la presente investigación que son de enero a julio de 2023, debido a su carácter retrospectivo.

### 2.3. Técnicas e instrumentos de investigación

#### 2.3.1. Técnicas de recolección de datos

Esta tesis al ser de carácter retrospectivo los datos para su desarrollo se recolectaron a partir de las fichas de investigación clínico - epidemiológica para la vigilancia del dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis (ANEXO 2) correspondientes a los meses de enero a julio del año 2023, estas fichas son elaboradas por el Ministerio Nacional de Salud (MINSa). Por ende, en el presente estudio se aplicó la vigilancia pasiva. Los datos personales de los pacientes (nombres y apellidos, DNI, número de celular) no se tomaron en cuenta y solo se procedió a recolectar la información correspondiente a las variables contempladas en la presente investigación que son: edad, sexo, gestantes, reinfección, lugar de procedencia (distritos y provincias), casos por mes, clasificación de dengue, signos y síntomas. Las variables antes mencionadas fueron elegidas debido a que la población tomada para la

investigación no presenta características y condiciones iguales entre los individuos que la componen, debido a ello se escogieron esas variables para obtener una mayor cantidad de datos de como la enfermedad del dengue va afectándola.

- **Variables sociodemográficas**
  - ♦ **Edad:** Tiempo de vida del paciente.
  - ♦ **Sexo:** Característica orgánica de un ser vivo por la cual este es masculino o femenino.
  - ♦ **Gestante:** Embarazada.
  - ♦ **Casos por mes:** Número de pacientes con dengue correspondientes a un mes en específico.
  - ♦ **Lugar de procedencia:** Lugar de origen del paciente.

### 2.3.2. Instrumentos de investigación

Los instrumentos de investigación son herramientas las cuales permiten la recolección de datos. La definición que se le da tradicionalmente a un instrumento de investigación válido es aquel que mide lo que dice medir. Sin embargo, Messick (1989; 1996) argumenta que esa definición está incompleta, diciendo que un instrumento será válido en cuanto que el grado de propiedad de las inferencias e interpretaciones producto de los resultados de un test incluya sus consecuencias sociales y éticas. Es decir, del cómo y para que los resultados del test son empleados y que consecuencia pueden presentar (18).

- **Ficha de Investigación Clínico - Epidemiológica para la vigilancia del dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis**

En el año 2016 mediante la Resolución Ministerial N° 982-2016/MINSA se aprobó la Norma Técnica de Salud (NTS) N° 125-MINSA/2016/CDC-INS elaborada por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud (CDC) conjuntamente con el Instituto Nacional de Salud (INS). En el contenido de esa Norma Técnica de Salud hay diversas fichas de recolección de datos, pero la elegida para llevar a cabo esta investigación fue la Ficha de Investigación Clínico - Epidemiológica para la vigilancia del dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis (ANEXO 2) debido a que en ella están presentes las variables contempladas en esta investigación. La NTS paso por revisión de un grupo de médicos pertenecientes al CDC los cuales dieron conformidad del contenido incluyendo con ello la ficha de investigación clínico –

epidemiológica conllevando la validez de este instrumento de recolección de datos (19).

#### **2.4. Técnicas de procesamiento de datos, análisis e interpretación de resultados**

Para realizar el análisis de datos se utilizó el programa Microsoft Excel perteneciente al paquete de Microsoft Office Professional Plus 2019. Los datos recopilados fueron tabulados en una base de datos del programa antes mencionado, en las fichas de investigación clínico – epidemiológica se presenta información personal de los pacientes (nombres y apellidos, DNI), debido al carácter anónimo que se tiene presente en esta investigación se le confirió a cada uno un código para así diferenciarlos. La prevalencia fue calculada empleando la fórmula de cálculo de la prevalencia cual es:

$$p = \frac{\text{número de casos con la enfermedad en un momento dado}}{\text{total de la población en ese momento}} \times 100$$

La prevalencia al ser una proporción no tiene dimensiones y nunca puede llegar a tomar valores que sean menores que 0 o mayores que 1, expresándose con frecuencia en términos de porcentaje (20).

### III. RESULTADOS

**TABLA 1.** Prevalencia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.

<b>Diagnóstico de Dengue</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Positivo	248	24,20
Negativo	777	75,80
<b>TOTAL</b>	<b>1025</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor de la Investigación.

**TABLA 2.** Antecedentes de prevalencia de dengue de 2019 a 2023 (enero – julio) en el Hospital Regional de Ica.

Diagnóstico de Dengue	2019		2020		2021		2022		2023 (Ene-Jul)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	2	3,23	872	69,93	50	13,33	103	19,29	248	24,20
Negativo	60	96,77	375	30,07	325	86,67	431	80,71	777	75,80
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>1247</b>	<b>100</b>	<b>375</b>	<b>100</b>	<b>534</b>	<b>100</b>	<b>1025</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor de la Investigación.

**TABLA 3.** Distribución según casos por mes de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.

<b>Meses</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Enero	2	0,81
Febrero	1	0,40
Marzo	4	1,61
Abril	84	33,87
Mayo	93	37,50
Junio	42	16,94
Julio	22	8,87
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor de la Investigación.

**TABLA 4.** Distribución según el sexo de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.

<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Masculino	107	43,15
Femenino	141	56,85
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor de la Investigación.

**TABLA 5.** Distribución según gestantes en las pacientes diagnosticadas con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.

<b>Gestante</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	8	5,67%
No	133	94,33%
<b>TOTAL</b>	<b>141</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor de la Investigación.

**TABLA 6.** Distribución según la edad de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.

<b>Edad</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1 – 20	63	25,40
21 – 40	111	44,76
41 – 60	50	20,16
61 – 80	20	8,06
81 – 91	4	1,61
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor de la Investigación.

**TABLA 7.** Distribución según la clasificación de dengue en los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.

<b>Clasificación de Dengue</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Dengue sin signo de alarma	218	87,90%
Dengue con signo de alarma	27	10,89%
Dengue grave	3	1,21%
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor de la Investigación.

**TABLA 8.** Distribución según signos y síntomas de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.

<b>Signos y síntomas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Fiebre	237	95,56
Cefalea	203	81,85
Artralgia	194	78,23
Mialgia	187	75,40
Dolor ocular o retroocular	141	56,85
Náuseas/Vómitos	105	42,34
Dolor Lumbar	88	35,48
Exantema/Rash	33	13,31
Dolor abdominal	26	10,48
Conjuntivitis	24	9,68
Dolor torácico o disnea	9	3,63
Hepatomegalia	6	2,42
Vomito persistente	6	2,42
Sangrado de mucosas	5	2,02
Sangrado Grave	3	1,21
Estado mental alterado	3	1,21
Epistaxis	3	1,21
Ictericia	3	1,21
Disminución de la diuresis	1	0,40
Disminución brusca de la T°	1	0,40

Fuente: Autor de la Investigación

**TABLA 9.** Distribución según los casos de reinfección de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.

<b>Reinfección</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Presentó	5	2,02
No presentó	243	97,98
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor de la Investigación.

**TABLA 10.** Distribución según el lugar de procedencia por distritos de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.

<b>Lugar de Procedencia por Distritos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ica	114	48,10
Salas Guadalupe	9	3,80
Subtanjalla	28	11,81
Los Aquijes	13	5,49
Santiago	15	6,33
Pueblo Nuevo	7	2,95
Parcona	23	9,70
La Tinguiña	8	3,38
Pachacutec	3	1,27
San Juan Bautista	6	2,53
Tate	3	1,27
Ocucaje	7	2,95
San José de los Molinos	1	0,42
<b>TOTAL</b>	<b>237</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor de la Investigación.

**TABLA 11.** Distribución según el lugar de procedencia por provincias de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.

<b>Lugar de Procedencia por Provincias</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ica	237	95,56
Huaytara	2	0,81
Ayacucho	2	0,81
Nasca	7	2,82
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor de la Investigación.

#### IV. DISCUSIÓN

La prevalencia de dengue determinada en el Hospital Regional de Ica en el periodo enero – julio 2023 fue de 24,20% (TABLA 1). El Ministerio de Salud hasta la semana 30 (enero a julio) del año 2023 reportó que la región de Ica representó el 7,37% de casos de dengue a nivel nacional con un total de 16427 casos (12). Huayhua L. en Subtanjalla – Ica el 2020, determino una prevalencia de 3,37% (16); menor a la determinada en la presente investigación. Probablemente se deba a que el año 2023 no estuvo bajo una pandemia; la población podía movilizarse de manera libre y recurrir a los establecimientos de salud con regularidad para tratar sus dolencias y enfermedades, a diferencia del año 2020 donde hubo un confinamiento obligatorio, modificando totalmente el estilo de vida. Además de ello las redes de salud colapsaron debido a la gran cantidad de pacientes con COVID-19, los cuales tenían prioridad de ser atendidos y de esa manera se vieron desplazados los pacientes que padecían de otras enfermedades que afectaban a la población.

Respecto a los antecedentes de prevalencia de dengue en el Hospital Regional de Ica desde el año 2019 a el año 2023 (enero-julio) (TABLA 2) hubo un aumento respecto a los casos de dengue a partir del año 2020 hacia adelante, la prevalencia determinada en la presente investigación fue de 24,20% de enero a julio de 2023; esta rebasa con creces a la prevalencia obtenida durante todo el año 2021 (13,33%) y el año 2022 (19,29%) (MINSAL). Esto puede deberse posiblemente a la pandemia que se originó en el año 2020 debido a la COVID-19, donde se vieron desplazadas otras enfermedades dentro de ellas el dengue; debido al dar una mayor importancia a la prevención de contagio y tratamiento de la COVID-19 se descuidaron las medidas que se venían tomando para evitar la propagación y contagio del dengue; conllevando con ello al origen de brotes de dengue que afectaron a toda la población ocasionando el aumento de los casos de esta enfermedad.

Según los casos de pacientes con dengue por mes; abril, mayo y junio presentaron las mayores prevalencias con 33,87%; 37,50% y 16,94% respectivamente (TABLA 3). Estos meses corresponden a la estación astronómica de otoño según SENAMHI (20). Las prevalencias altas obtenidas durante estos meses podrían indicar durante el cambio de estación de verano a otoño se generan brotes de dengue en la población, debido a la disminución en la temperatura los pobladores llegan a suponer que los vectores (*A. aegypti*) disminuirán y reducirán su actividad, ya que el dengue comúnmente está estrechamente relacionado con la estación de verano debido a que las altas temperaturas pueden aumentar su tasa de crecimiento y desarrollo; originando como consecuencia que la población disminuya las medidas de prevención para evitar el contagio y la propagación del vector.

Respecto al sexo de los pacientes con dengue el que tuvo mayor prevalencia fue el femenino con 56,85% (TABLA 4). Huayhua L. en Subtanjalla – Ica 2020 indicó que el sexo masculino fue el que presentó una mayor prevalencia con 57,1% (16). Hernández M. en Distrito Nacional -

República Dominicana 2019 determino que el 51% de pacientes correspondían al sexo femenino indicando que hay un ligero mayor predominio para ese sexo (14). El MINSA hasta la semana 30 (enero a julio) del año 2023 reporta que a nivel nacional el 55,1% de casos de dengue pertenecen al sexo femenino (13). Estos últimos resultados concuerdan con el resultado obtenido.

Los casos de pacientes gestantes con dengue fueron bajos representando una prevalencia de 5,67% (TABLA 5). Esta baja prevalencia podría indicar que las gestantes debido a su condición no incrementan el riesgo de contraer dengue y debido al estilo de vida que llevan durante el embarazo su desplazamiento se ve un poco comprometido debido a su condición conllevando a un menor riesgo de llegar a ser contagiada.

El grupo etario que presentó la prevalencia más alta fue el de 21 a 40 años con 44,76% (TABLA 6). Nina C. Tacna 2023 determino que el grupo etario más afectado correspondió a los menores de 10 años con 21,5% (15). Así mismo Hernández M. Distrito Nacional – Republica Dominicana reportó que el grupo etario que presento mayor prevalencia fue el de 18-27 años con 32%. El MINSA indicó que hasta la semana 30 (enero a julio) de 2023 el 38,16% correspondió al grupo etario adultos (30-59 años) (16). Huayhua L. demostró en su trabajo de investigación que el grupo etario que presentaba una mayor prevalencia fue el de 21 a 40 años con 42,9%, siendo similar a la determinada en la presente investigación (16). El resultado obtenido se deba quizá a que los pacientes de 21 a 40 años (jóvenes y adultos) debido a la rutina que tienen presentan un desplazamiento más amplio conllevando a un mayor riesgo de infección por el virus del dengue.

La Organización Panamericana de la Salud pone en conocimiento que en los adultos el cuadro clínico del dengue puede presentarse de manera florida y “típica”, donde se presentan varios de los síntomas o todos ellos durante varios días (comúnmente no pasa más de una semana), para posteriormente atravesar una convalecencia que puede llegar a durar varias semanas. En el caso de los niños pueden presentar pocos síntomas y el dengue puede simplemente presentarse como un “Síndrome febril inespecífico”, debido a ello si hay presencia de otros casos en el medio donde pertenece el niño, es determinante para sospechar el diagnóstico clínico de dengue (7).

Según la clasificación de los casos de dengue se determinó que la prevalencia de dengue sin signos de alarma fue 87,71%, dengue con signos de alarma fue 10,89% y dengue grave fue 1,21% (TABLA 7). El Ministerio de Salud hasta la semana 30 (enero a julio) del año 2023 reportó que hubo 14762 casos de dengue sin signos de alarma a nivel de la región de Ica representando una prevalencia de 87,90%, 1582 casos de dengue con signo de alarma representando 9,63% y 83 casos de dengue grave representando 0,51% (13). Los datos reportados por el MINSA muestran una similitud con los de la presente investigación. Probablemente se deba a que generalmente los pacientes con dengue desarrollan una fiebre alta y repentina, adicionalmente a ello también otros síntomas como: artralgias, mialgias, eritema, dolor retroocular, cefalea, los cuales se encuentran

dentro de la clasificación de dengue sin signos de alarma (6). Los pacientes al manifestar estos síntomas se realizan una prueba de diagnóstico para confirmar si padecen de dengue, donde posteriormente estos casos son reportados como dengue sin signos de alarma.

Las prevalencias más altas que se determinaron para los signos y síntomas que presentaron los pacientes con diagnóstico positivo de dengue en el Hospital Regional de Ica durante el periodo enero - julio 2023 fueron 95,56% para fiebre, 81,85% para Cefalea, 78,23% para Artralgia y 75,40% para Mialgia (TABLA 8). Hernández M. en Distrito Nacional – República Dominicana 2019 determinó que los signos y síntomas que presentaron las mayores prevalencias fueron fiebre con 100%, cefalea con 39%, mialgia con 20% (14), presentando una similitud con los resultados de la presente investigación.

Los casos de reinfección fueron muy bajos determinando una prevalencia de 2,02% (TABLA 9) en los pacientes con diagnóstico positivo de dengue atendidos en el Hospital Regional de Ica en el periodo enero – julio 2023. El Instituto Nacional de Salud informa que al darse una infección por un serotipo de dengue produce inmunidad para toda la vida contra ese serotipo, pero solo confiere una inmunidad temporal y parcial contra los otros serotipos que presenta el DENV (6). El resultado obtenido puede deberse a que en Ica hay presencia de un serotipo de dengue que predomina sobre los otros, conllevando a que los casos de reinfección sean bajos en la población, adicionalmente también se puede atribuir a que los pacientes que llegaron a padecer de dengue toman medidas de prevención para evitar volver a padecer de esta enfermedad.

Respecto al lugar de procedencia según distritos de los pacientes diagnosticados con dengue, el distrito de Ica fue el que presentó la prevalencia más alta con un 48,10% (TABLA 10). Durante el año de 2022 el MINSA reportó que el porcentaje más alto de casos de dengue en la Región de Ica provinieron del distrito de Pueblo Nuevo con un total de 1324 representando un 26,05% (12), mientras que hasta la semana 30 (enero a julio) del año 2023 el lugar de procedencia de casos que presentó un mayor predominio fue el del distrito de Ica con 2393 representando un 14,57% (13), este último concordando con la prevalencia determinada en la presente investigación. Posiblemente se deba a las medidas de prevención que opta la población de un distrito para evitar el contagio del dengue así también las medidas de control y los planes de concientización que las autoridades implementan para mitigar el número de casos y resguardar la salud de la población; se ve reflejado con el número de casos que se obtuvieron en el distrito de Ica hasta la semana 30 (enero a julio) del año 2023, duplican prácticamente el número de casos del distrito Pueblo Nuevo que fue el que presentó el mayor número de casos durante el año 2022 hasta la semana 52 (enero a diciembre). El resultado obtenido producto de la presente investigación nos puede brindar la información que el distrito de Ica es el más afectado por casos de dengue esto es probable debido a que las medidas tomadas por las autoridades no son las más óptimas para evitar los casos de

dengue, conllevando que haya una falta de concientización de la población para evitar el contagio y la proliferación de vector del dengue, es por ello que es necesario un mejor plan de prevención y control del dengue en Ica.

El lugar de procedencia según provincias la que presentó la prevalencia con mayor porcentaje de pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica de enero a julio de 2023 fue la provincia de Ica con 95,56% (TABLA 11), cabe la posibilidad que esto se deba a que la mayor cantidad de casos de dengue son originarios de la provincia de Ica y no de una provincia ajena.

## V. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de dengue en el Hospital Regional de Ica de enero a julio de 2023, determinada es alta (24,20%).
2. En relación al tipo de dengue la prevalencia más alta fue para dengue sin signos de alarma (87,90%), los signos y síntomas fueron fiebre (95,56%), cefalea (81,85%), artralgia (78,23%) y mialgia (75,40%), y la reinfección es baja (2,02%).
3. La prevalencia según características sociodemográficas, la más alta fue para sexo femenino (56,85%), para grupo etario de 21 a 40 años (44,76%), casos por mes abril (33,87%), mayo (37,50%) y junio (16,94%), y los casos de gestantes fue bajo (5,67%), el lugar de procedencia distrito de Ica (48,10%) y provincia de Ica (95,56%).

## VI. RECOMENDACIONES

1. Realizar más estudios epidemiológicos respecto a la enfermedad del dengue no solo restringidos por al año cursante sino también de manera retrospectiva tomando los años previos.
2. Llevar a cabo estudios relacionados con el ciclo biológico y la etología del vector *A. aegypti* en nuestra Región.
3. Realizar campañas de concientización, prevención y erradicación enfatizadas respecto al vector *A. aegypti*
4. Implementar de todo lo necesario a los laboratorios de los centros de salud y hospitales para proporcionar a la población en todo momento las pruebas de diagnóstico de la enfermedad.

## VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. Washington DC.: OPS; c2020. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. [citado 31 de mayo 2024]. Disponible de: <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-09/2020-cde-algoritmos-manejo-clinico-dengue.pdf>
2. Velandia M, Castellanos J. Virus del dengue: estructura y ciclo viral. Infectio [Internet]. 2011 [citado 31 de mayo 2024]; 15 (1): 33-43. Disponible de: <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v15n1/v15n1a06.pdf>
3. Casapina M, Valencia P. Dengue Clásico y Dengue Hemorrágico. [Internet]. Lima: MINSA; 2000 [citado 31 de mayo 2024]. 59 p. Disponible de: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/OGEI/799\\_MS-OGE148.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/OGEI/799_MS-OGE148.pdf)
4. Nelson M. *Aedes aegypti*: Biología y Ecología [Internet]. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 1986 [citado 31 de mayo 2024]. 62 p. Disponible de: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28513/PNSP8663\\_spa.pdf?sequence](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28513/PNSP8663_spa.pdf?sequence)
5. Gómez G. *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Diptera: Culicidae) y su importancia en salud humana. Rev. Cubana Med Trop [Internet]. 2018 [citado 31 de mayo 2024]; 70 (1): 55-70. Disponible de: [http://scielo.sld.cu/pdf/mtr/v70n1/a07\\_214.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/mtr/v70n1/a07_214.pdf)
6. Instituto Nacional de Salud. Vigilancia, Prevención y Control de Enfermedades Zoonóticas y Metaxénicas selectas. [Internet]. Lima: INS; 2018 [citado 27 de junio 2024]. 47 p. Disponible de: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4520.pdf>
7. Organización Panamericana de la Salud. DENGUE Guías de atención para enfermos en la región de las Américas. [Internet]. La Paz: OPS; 2010 [citado 27 de junio 2024]. 56 p. Disponible de: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Guias-atencion-enfermos-Americas-2010-esp.pdf>
8. Colombia. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de Dengue [Internet]. Bogotá, 20 de marzo de 2022 [citado 31 de mayo 2024]. Disponible de: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro\\_Dengue.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Dengue.pdf)
9. Theran J y col. Historia del dengue en la Américas, perspectiva y evolución histórica epidemiológica, así como su horizonte a futuro. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar [Internet]. 2022 [citado 31 de mayo 2024]; 6 (4): 2551 – 2573. Disponible de: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2781>

10. Organización Mundial de la Salud [Internet]. OMS; c2023. Expansión geográfica de los casos de dengue y chikungunya más allá de las áreas históricas de transmisión en la Región de las Américas; 23 de marzo de 2023 [citado 23 de junio 2024]; [1 pantalla]. Disponible de: <https://www.who.int/es/emergencias/disease-outbreak-news/item/2023-DON448#>
11. Ministerio de Salud [Internet]. Lima: MINSA; c2021. Situación del dengue en el Perú 2016 – 2021. Semana 52. [citado 27 de junio 2024]. Disponible de: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2021/SE52/dengue.pdf>
12. Ministerio de Salud [Internet]. Lima: MINSA; c2022. Situación del dengue en el Perú 2018 – 2022. Semana 52. [citado 27 de junio 2024]. Disponible de: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2022/SE52/dengue.pdf>
13. Ministerio de Salud [Internet]. Lima: MINSA; c2022. Situación del dengue en el Perú 2017 – 2023. Semana 30. [citado 27 de junio 2024]. Disponible de: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2023/SE30/dengue.pdf>
14. Hernández M. Prevalencia de Dengue en pacientes ingresados al área de medicina interna en el Hospital Regional Universitario Taiwán 19 de marzo, Azua periodo Junio 2013 - Junio 2018. [Tesis de Maestría en Internet]. Distrito nacional, R.D.; 2019 [citado 27 de junio 2024]. 62 p. Disponible de: <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/2319/Prevalencia%20de%20dengue%20en%20pacientes%20ingresados%20al%20a%CC%81rea%20de%20medicina%20interna%20en%20el%20Hospital%20Regional%20Universitario%20Taiwa%CC%81n%2019%20de%20Marzo%2C%20Azua%20periodo%20junio%202013%20-%20junio%202018.pdf?sequence=1&is>
15. Nina C. Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con diagnóstico de dengue atendidos en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado durante el año 2021. [Tesis para título Profesional]. Tacna; 2023 [citado 27 de junio 2024]. 56 p. Disponible de: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2765/Nina-Carrillo-Cintha.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Huayhua L. Prevalencia de dengue en la Posta de salud FONAVI-IV etapa La Angostura del distrito de Subtanjalla, en Ica el 2020 [Tesis para título Profesional]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2022. 30 p.
17. Otzen T. y Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int. J. Morphol. [Internet]. 2017 [citado 15 de setiembre 2024]. 35 (1): 227-232. Disponible de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

18. Soriano A. Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diálogos* [Internet]. 2014 [citado 24 de junio 2024]. 8 (13): 19-40. Disponible de: <https://core.ac.uk/download/pdf/47265078.pdf>
19. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika y otras Arbovirosis en el Perú. [Internet]. Lima: MINSA; 2019 [citado 24 de junio 2024]. 74 p. Disponible de: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2020/07/Norma-T%C3%A9cnica-125-Arbovirosis.pdf>
20. Moreno A. y col. Principales Medidas en epidemiología. *Salud pública de México* [Internet]. 2000 [citado 01 de junio 2024]. 42 (4): 337 – 348. Disponible de: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n4/2882.pdf>
21. Gobierno del Perú [Internet]. Lima; 2024. Fechas de las estaciones astronómicas en el Perú. [citado 26 de junio de 2024]. Disponible de: <https://www.gob.pe/11000-fechas-de-las-estaciones-astronomicas-en-el-peru>

## VIII. ANEXOS

### ANEXO 1. Resolución Directoral expedida por el GORE Ica.



GOBIERNO REGIONAL ICA  
Hospital Regional de Ica

N° 2309-2023-HRI/DE.



## Resolución Directoral

Ica, 04 de Diciembre del 2023



#### VISTO:

EL Expediente N° 23-024133-001, que contiene el Memorando N° 1532-2023-HRI/DE, de fecha 30 de noviembre del 2023, emitida por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir acto resolutivo aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, Oficio N° 205-2023-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

#### CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de Salud establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud.

Que el artículo 28 de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, dispone que la investigación experimental con personas debe ceñirse a las legislaciones especiales sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados

Que por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, se aprueba el reglamento de ensayos clínicos, norma legal que en su artículo 58° denomina Comité Institucional de Ética en Investigación a la instancia sin fines de lucro, es una institución de investigación, con disposición de participar, encargado de velar por la protección de los derechos seguridad y bienestar de los sujetos de investigación.

Que, mediante Oficio N° 205-2023-GORE-DIRESA-HRI/OADI, de fecha 30 de noviembre del año 2023, el jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutivo de aprobación del proyecto de tesis, el cual ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de esta sede docente; adjuntando el Acta de evaluación y Aprobación de fecha 28 de noviembre del año 2023, del investigador MATTA VERA DANFER AUGUSTO.

Que, con Memorando N° 01532-2023-HRI/DE, de fecha 30 de noviembre del 2023, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutivo de aprobación del PROYECTO DE INVESTIGACION, detallado, en el documento citado en la referencia, el cuál ha sido revisado, evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica.

....///

\\\\...

En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica.



**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO. - APROBAR el PROYECTO DE INVESTIGACION**, revisado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica, el mismo que se detalla a continuación:

Nº	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR
01	"PREVALENCIA DE DENGUE EN UN HOSPITAL PUBLICO DE ICA ENERO - JULIO- 2023".	MATTA VERA, Danfer Augusto



**ARTICULO SEGUNDO. - NOTIFICAR** la presente Resolución a las interesadas e instancias competentes.-----



**Regístrese y Comuníquese,**

HOSPITAL REGIONAL DE ICA  
M.C. VICTOR MANUEL MONTALVO VASQUEZ  
DIRECTOR EJECUTIVO  
CMP 50288

VMV/DE  
JAOM/D.E.ADM.  
JAGM/J.ORRH.  
AJF1/J-AJ



ANEXO 3. Ficha de recolección de datos llenada con los datos de un paciente.

ANEXO N° 01

**Ficha de Investigación clínico-epidemiológica**  
para la vigilancia de dengue, chikungunya, zika, fiebre amarilla y otras arbovirosis

CE 11: dengue sin signos (AS1.0) dengue con signos de alarma (AS1.1) dengue grave (AS1.2) Chikungunya (AS2.0) Chikungunya Grave (AS2.1) Zika (AS3.0) ver otros especificaciones de Zika en Dirección

**I. SUBSISTEMA DE VIGILANCIA** (elegir la vigilancia que corresponde)

a. Definición de casos\* (casos que cumplen criterio clínico y epidemiológico)  **3857**

b. Vigilancia centinela\*\* (Solo para EESS centinela)

c. Vigilancia de febriles\*\*\* (Toma de muestras frente al incremento de febriles en EESS)

**II. DATOS GENERALES:**

1. Fecha de investigación: 21/04/23 (Día Mes Año)

2. RED: H.R.I. (4.EESS notificante)

3. Red:  EsSalud  Sanidad PNP  Sanidad FA  Privado  Otro

4. Institución de salud: MINBA  EsSalud  Sanidad PNP  Sanidad FA  Privado  Otro

**III. DATOS DEL PACIENTE**

5. H. Clínica N°: 01/09/93 (Fecha de nacimiento)

6. H. Clínica N°: [Redacted]

7. Teléfono/Celular del paciente: [Redacted]

8. Fecha de nacimiento: 01/09/93

9. Apellido Paterno: [Redacted] Apellido Materno: [Redacted] Nombres: [Redacted]

10. DNI/Passaporte: [Redacted] 11. Edad (años): [Redacted] 12. Género:  M  F

13. Ocupación: [Redacted] 14. Ocupación: [Redacted]

15. País de nacimiento: [Redacted] 16. Provincia: [Redacted] 17. Localidad (Dist., Urb., Rural, etc): [Redacted] 18. Dirección: [Redacted]

19. Gestante: SI  No  20. Edad gestacional: [Redacted] Semanas

**IV. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS** (DATO DE IMPORTANCIA PARA ESTABLECER LUGAR DE RESECCIÓN)

21. ¿Dónde estuvo en las últimas dos semanas (14 días) antes de enfermarse?

País	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad	Dirección	Fecha de permanencia

22. Caso autóctono: SI  No  23. Caso importado Nacional:

24. Caso importado Internacional:  25. Año de inicio: [Redacted]

26. Año de vacunación: [Redacted] 27. Cui: [Redacted]

28. Tuvo dengue anteriormente: SI  No  29. Recibió vacuna antimalarica: SI  No

30. Tiene comorbilidad: SI  No  31. Fecha de toma primera muestra: 21/04/23

32. Fecha de toma segunda muestra: [Redacted]

**V. DATOS CLÍNICOS**

33. Signos y síntomas frecuentes

Fiebre T°C: 38.5

Artralgias:  a. Manos  b. Pies  c. Miembros  d. Codo  e. Codo  f. Codo  g. Codo  h. Codo  i. Codo  j. Codo  k. Codo  l. Codo  m. Codo  n. Codo  o. Codo  p. Codo  q. Codo  r. Codo  s. Codo  t. Codo  u. Codo  v. Codo  w. Codo  x. Codo  y. Codo  z. Codo

Signos de alarma: Dolor abdominal intenso y continuo, Dolor torácico o diáfragma, Derrame seroso al examen clínico y/o por estudio de imágenes (ascitis o derrame pleural o pericárdico), Vómitos persistentes, Disminución brusca de la Tª o hipotermia, Disminución de la diuresis (disminución del volumen urinario), Haptomegalia, Ictericia, Estado mental alterado (incoherencia, inquietud, irritabilidad o convulsión), Incremento del hematocrito.

Signos de gravedad: Pulso débil e indetectable, Extremidades frías o cianóticas, Diferencial de Presión Arterial  $\leq$  20 mmHg, Compromiso grave de órganos, Especificar: Sangrado grave, Escala de Glasgow, Apertura ocular (1-4), Respuesta motora (1-4), Respuesta verbal (1-4).

**VI. EXÁMENES DE LABORATORIO** (LLEVAR POR EL LABORATORIO REFERENCIAL)

34. Prueba realizada:  ELISA NS1-Dengue,  Asesoramiento vital,  eRT-PCR Suero,  eRT-PCR Orina,  ELISA IgM (1era muestra),  ELISA IgM (2da muestra),  Otros: [Redacted]

35. Resultado:  Positivo,  Negativo

36. Fecha de resultado: 21/04/23

**VII. EVOLUCIÓN DE CASOS GRAVES Y EGRESO** (SOLO PARA CASOS HOSPITALIZADOS)

37. Hospitalizado: SI  NO  38. Fecha hospitalización: [Redacted]

39. Fecha defunción: [Redacted] 40. Fecha referencia: [Redacted]

41. Hospital CS:

**VIII. CLASIFICACIÓN**

42. Dengue sin signos de alarma: Probable  Confirmado  Descartado

43. Dengue con signos de alarma: Probable  Confirmado  Descartado

44. Dengue grave: Probable  Confirmado  Descartado

45. Chikungunya: Probable  Confirmado  Descartado

46. Chikungunya grave: Probable  Confirmado  Descartado

47. Otras arbovirosis: Probable  Confirmado  Descartado

48. Zika: Sospechoso  Confirmado  Descartado

49. Fiebre amarilla: Síndrome febril  Probable  Confirmado  Descartado

**IX. OBSERVACIONES**

**X. INVESTIGADOR**

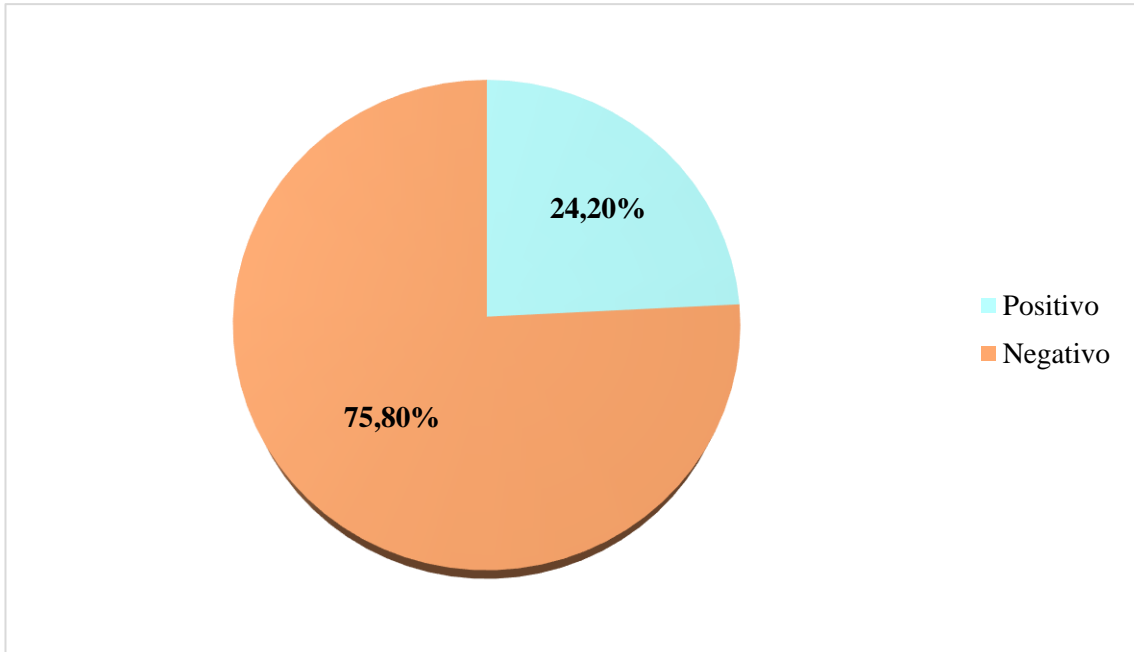
Nombre de la persona responsable: [Redacted] Firma y Sello

Cargo: [Redacted]

Celular: [Redacted]

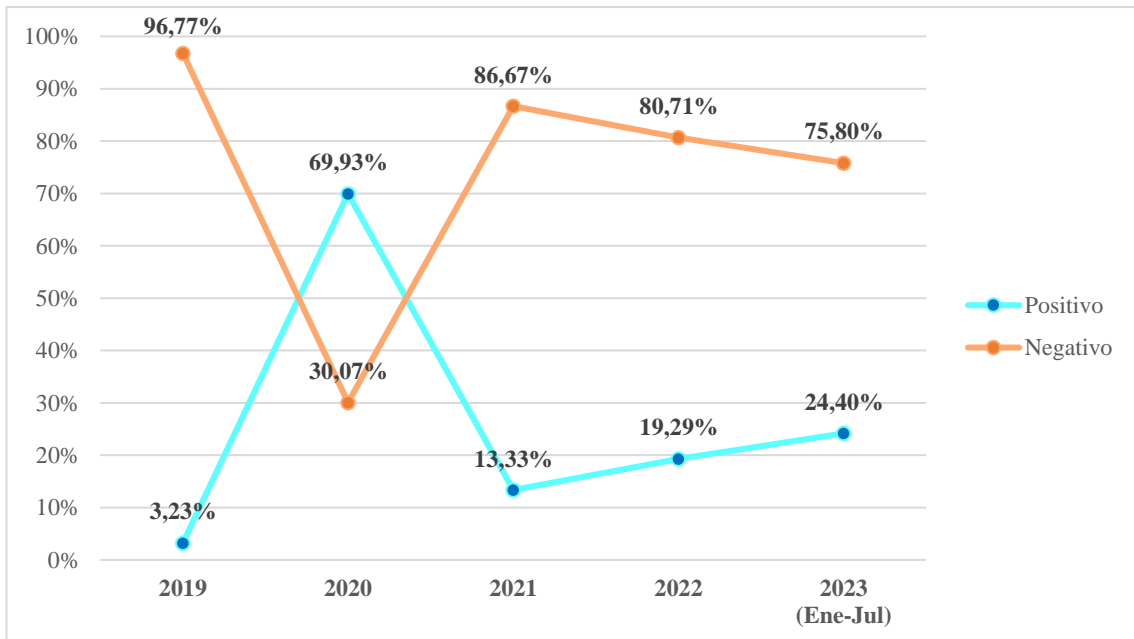
Ramos Toletto Yanina Paola  
Bióloga  
C.B.P. 16502

**GRÁFICO 1.** Prevalencia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.



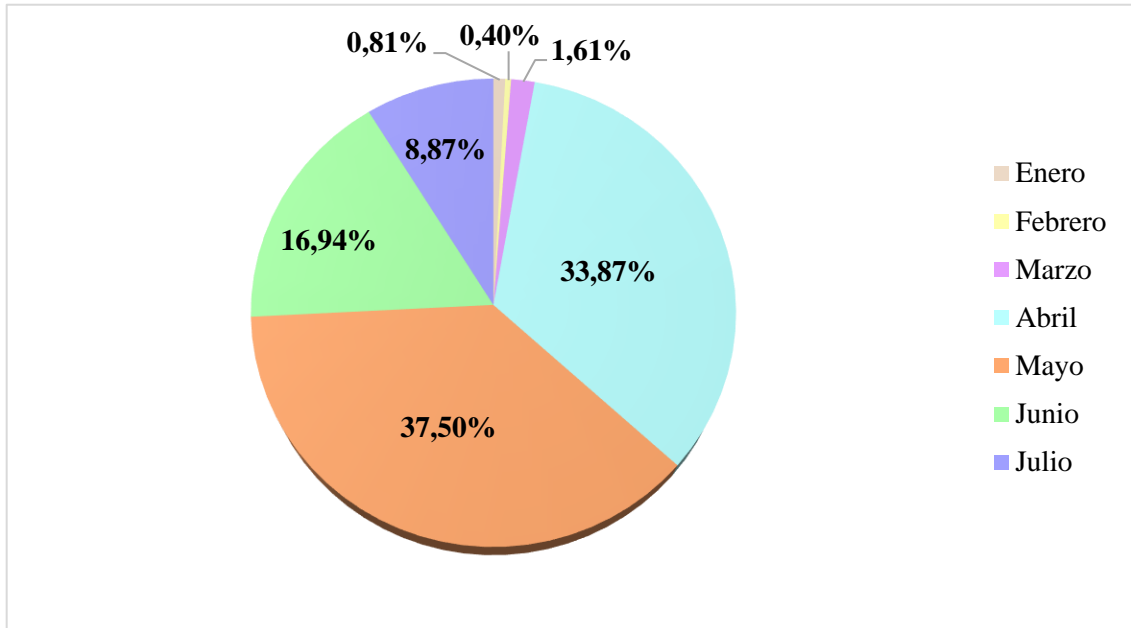
Fuente: Tabla 1.

**GRÁFICO 2.** Antecedentes de prevalencia de dengue de 2019 a 2023 (enero – julio) en el Hospital Regional de Ica.



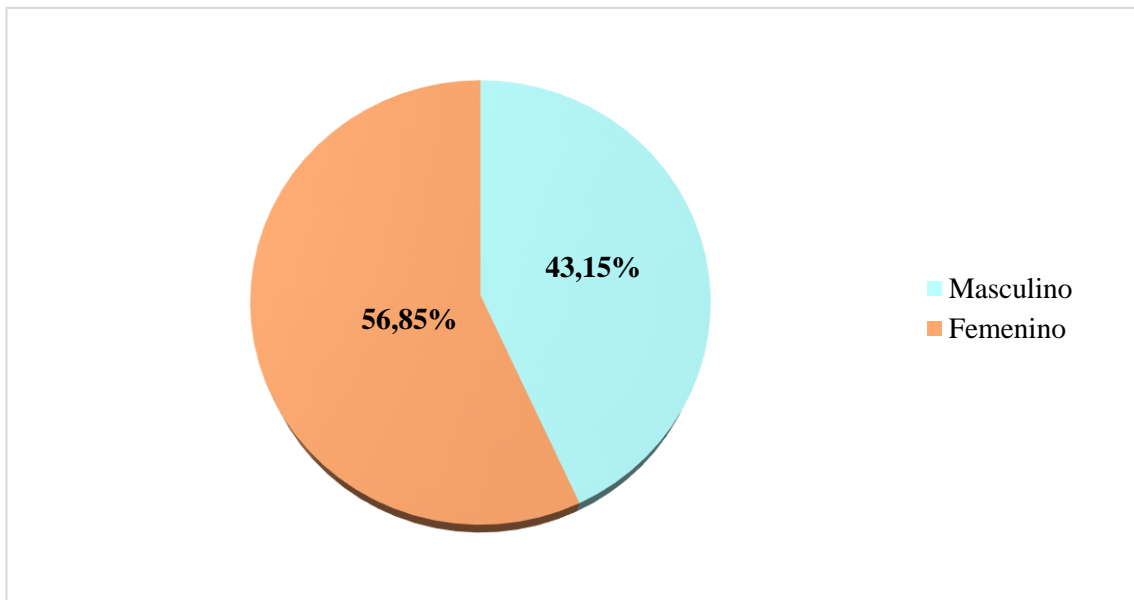
Fuente: Tabla 2.

**GRÁFICO 3.** Distribución según casos por mes de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.



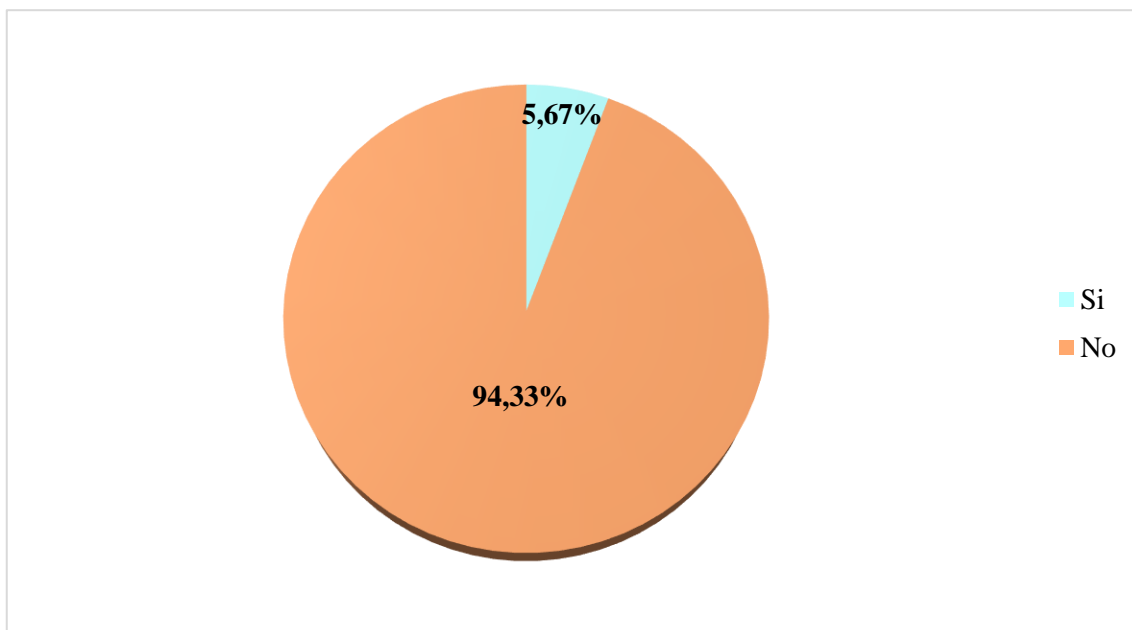
Fuente: Tabla 3.

**GRÁFICO 4.** Distribución según el sexo de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.



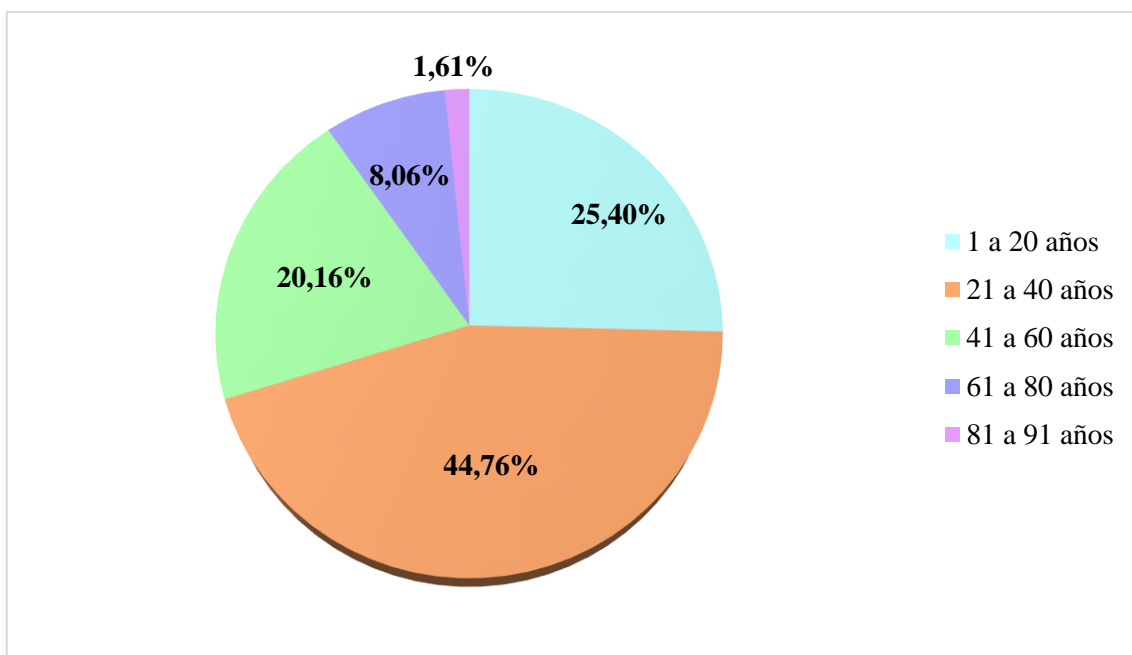
Fuente: Tabla 4.

**GRÁFICO 5.** Distribución según gestantes en las pacientes diagnosticadas con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.



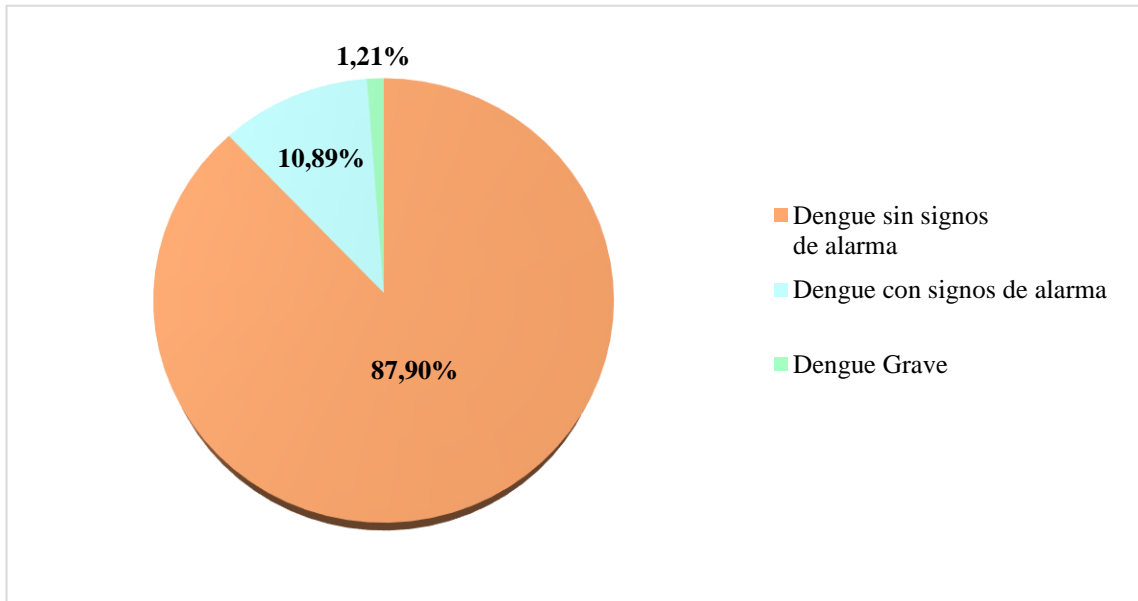
Fuentes: Tabla 5.

**GRÁFICO 6.** Distribución según la edad de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.



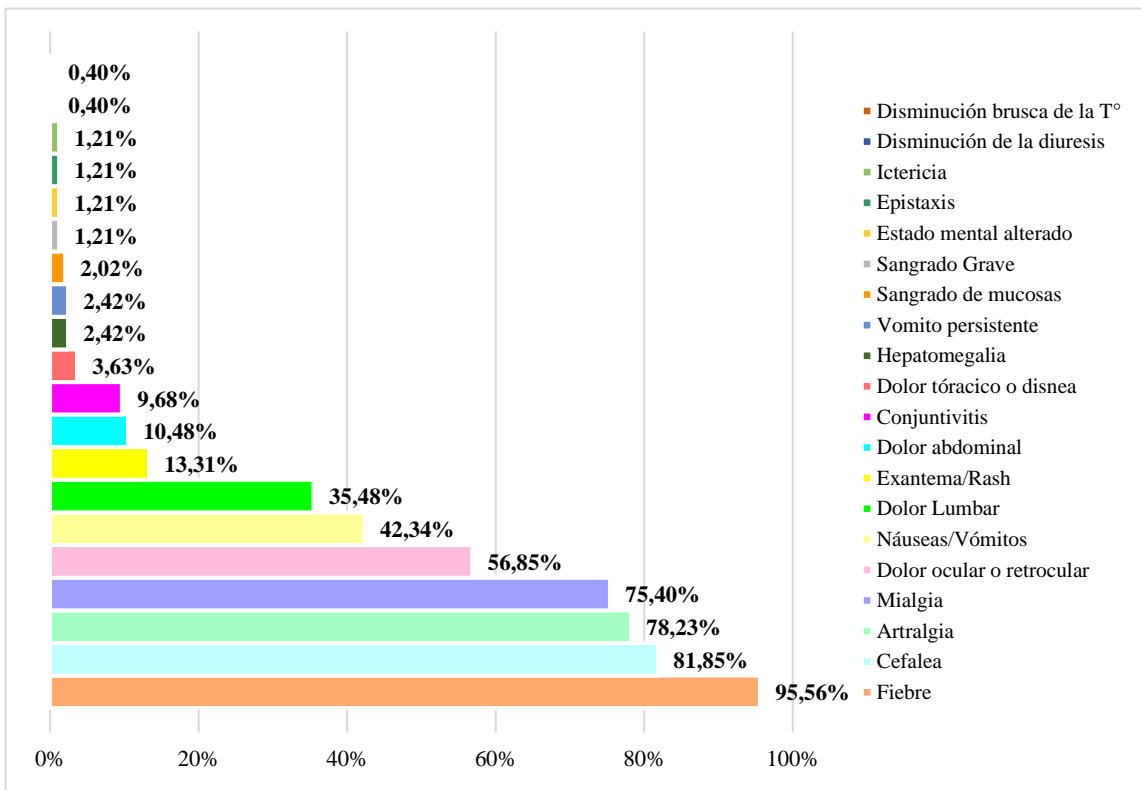
Fuente: Tabla 6.

**GRÁFICO 7.** Distribución según la clasificación de dengue en los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.



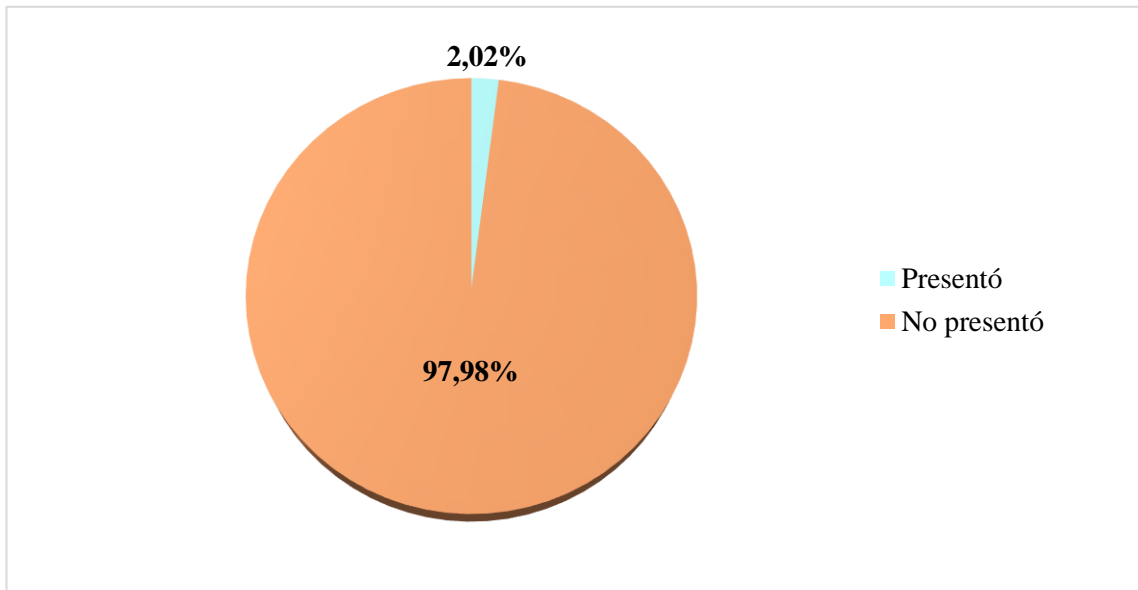
Fuente: Tabla 7.

**GRÁFICO 8.** Distribución según signos y síntomas de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.



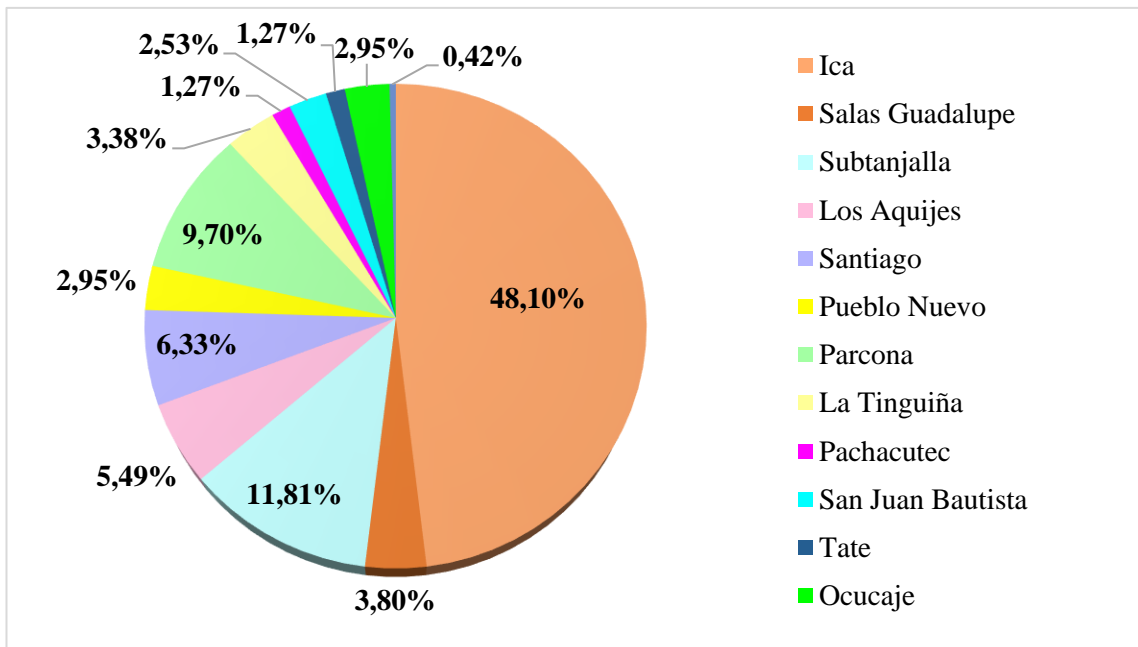
Fuente: Tabla 8.

**GRÁFICO 9.** Distribución según los casos de reinfección de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.



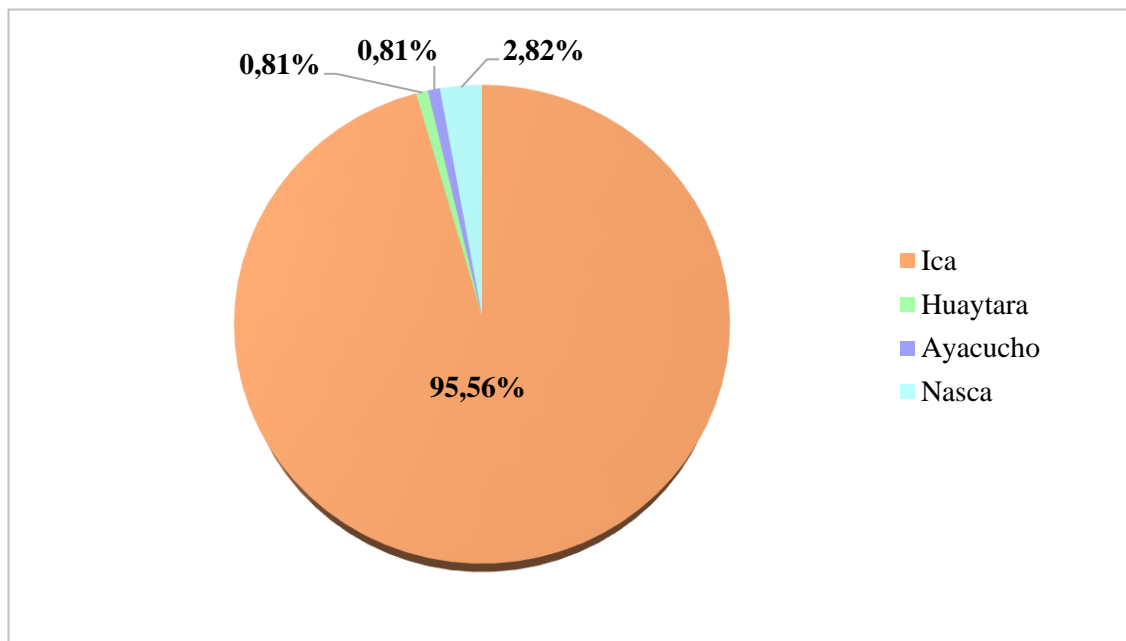
Fuente: Tabla 9.

**GRÁFICO 10.** Distribución según el lugar de procedencia de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.



Fuente: Tabla 10.

**GRÁFICO 11.** Distribución según el lugar de procedencia de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Regional de Ica durante enero a julio de 2023.



Fuente: Tabla 11.