



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

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

“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA

ESCUELA DE POSTGRADO



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

**PREVALENCIA DE DENGUE Y ZIKA DURANTE EL FENÓMENO DEL NIÑO
COSTERO, EN EL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO PUEBLO NUEVO,
PROVINCIA DE CHINCHA. 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:
EPIDEMIOLOGÍA Y SANEAMIENTO AMBIENTAL**

TESISTA:

M.V. Alexander Reátegui Guerra

ASESOR:

Dra. María Dávalos Almeyda

ICA – Perú

2019

ASESORA:

Doctora: María Dávalos Almeyda

Dedicatoria

A Dios por la vida a mis padres por sus sabios consejos y honra la cual han contribuido para mi enseñanza, a mis maestros en el desarrollo de llevar a cabo mis cristalinos sueños, a todas las personas que colaboraron en una y otra forma para la realización de este trabajo.

Reconocimientos

Agradezco a Dios por brindarme la vida, por hacer cosas maravillosas en mi vida, por brindarme unos padres a quienes respeto y amo, y siempre me brinda su apoyo moral, quienes me han formado como columna siendo responsable día a día con miras y proyectos en el futuro, por brindarme una vida fructífera en este mundo, a mis maestros por sus sabias enseñanzas que han guiado hasta el día de hoy mi formación llegando a formarme en la capacidad de liderar.

Declaración de Autor

Mediante la presente, yo Alexander Reátegui Guerra, declaro mi expreso compromiso que, la investigación desarrollada sea evaluada. Además, menciono que las medidas de confidencialidad serán manejadas por códigos en la cual estará separada de la información obtenida y serán almacenadas en base Excel, y estará protegida bajo contraseña en mi computadora personal y nadie más que yo tendré acceso a mi información.

Asimismo, no habrá uso del consentimiento informado para el proceso de recolección de datos.

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION	Pág. 01
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA A INVESTIGAR	Pág. 03
2.1. Formulación del Problema.....	Pág. 04
2.2. Justificación	Pág. 04
III. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	Pág. 06
3.1. Antecedentes:	Pág. 06
3.1.1. Autores Internacionales	Pág. 06
3.1.2. Autores Nacionales.....	Pág. 07
3.1.3. Autores Locales.	Pág. 11
3.2. MARCO TEORICO	Pág. 13
3.2.1. Dengue.....	Pág. 13
3.2.1.1. Clasificación Taxonomía Del Dengue	Pág. 13
3.2.1.2. Generalidades.....	Pág. 13
3.2.1.3. Trasmisión	Pág. 14
3.2.1.4. La Enfermedad en el Hombre	Pág. 15
3.2.1.5. Diagnostico.	Pág. 16
3.2.1.6. Epidemiología.	Pág. 16
3.2.2. Zika.....	Pág. 19
3.2.2.1. Clasificación taxonómica.....	Pág. 19
3.2.2.2. Generalidades.....	Pág. 19
3.2.2.3. Trasmisión	Pág. 20
3.2.2.4. La enfermedad en el hombre	Pág. 22
3.2.2.5. Diagnostico	Pág. 22
3.2.2.6. Epidemiología	Pág. 23
3.2.2.7. Tratamiento para Dengue y Zika	Pág. 23
3.3. MARCO CONCEPTUAL	Pág. 25
3.3.1. Índice Aedico	Pág. 25
3.3.2. Fenómeno del niño costero	Pág. 25
3.3.3. Prevalencia	Pág. 26
3.3.4. Morbilidad.....	Pág. 26
IV. OBJETIVO	Pág. 27
4.1. Objetivo General:	Pág. 27

4.2. Objetivos Específicos:	Pág. 27
V. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	Pág. 28
VI. MATERIALES Y METODOS	Pág. 30
6.1. Lugar y Fecha de Ejecución.....	Pág. 30
6.1.1. Lugar	Pág. 30
6.1.2. Fecha de Ejecución	Pág. 30
6.2. Materiales y Equipo.....	Pág. 30
6.2.1. Materiales	Pág. 30
6.2.2. Equipos Utilizados.....	Pág. 31
6.3. Métodos y Análisis	Pág. 31
6.4. Diseño de la Investigación:	Pág. 31
6.5. Tipo de Investigación	Pág. 31
6.6. Nivel de la Investigación	Pág. 32
6.7. Análisis Estadístico	Pág. 32
VII. MATRIZ DE CONSISTENCIA	Pág. 33
7.1. Procedimientos y técnicas.....	Pág. 35
7.2. Consideraciones Éticas	Pág. 35
7.3. Plan De Análisis	Pág. 37
7.3.1 Elaboración de la base y análisis de datos	Pág. 37
VIII. RESULTADOS	Pág. 38
IX. DISCUSIÓN	Pág. 42
X. CONCLUSIONES.....	Pág. 52
XI. RECOMENDACIONES	Pág. 53
XII. BIBLIOGRAFIA	Pág. 54
XIII. APENDICES (ANEXOS)	Pág. 57

Resumen

Introducción.- La presente Investigación descriptivo Retrospectivo Transversal está dirigido a todo a aquel que desee informarse sobre las medidas de frecuencia de los casos confirmado de dengue y zika que se presentaron, durante el fenómeno del niño Costero que sucedió en el mes de enero a junio de 2017, teniendo como **objetivo específico** los resultado de la incidencia, que se presentaron en la ciudad de la Provincia de Chincha, distrito de Pueblo Nuevo, en el centro de salud pueblo nuevo, es importante debido a que ellos nos permite determinar una definición de casos específicos para el lugar de estudio, tomando como **Metodología** el calendario epidemiológico, la fichas epidemiológica y acceso al Notisp, para poder hacer cruce de datos y dando como resultados a los datos ya mencionado, lo que hace referencia a la situación actual de las medidas de frecuencia de los casos confirmado de dengue y zika, es importante debido a que ello nos permite determinar en qué tanto endémico esta la población en riesgo y tener una definición de caso específico del lugar de estudio. **Objetivos.** Evaluar la incidencia de zika y dengue, durante el fenómeno del niño costero, atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, en el periodo de la semana epidemiológica (SE) 8 a la (SE) 36 en el año 2017, Cuantificar la incidencia, Dengue y Zika por sexo y edad atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo en el periodo de la semana epidemiológica 8 a la SE 36 el año 2017. Se tuvo como **Resultados.** Siendo el 69 en total de infectado en Zika y 19 en total de infectado con Dengue; En relación a los datos recogidos de 88 pacientes que corresponden a la muestra de los casos atendidos, se puedo identificar que existen del sexo Femenino 52 infectados con Zika y 15 con Dengue, asimismo se detectó del sexo Masculino 17 casos con Zika y 4 casos con Dengue.

Conclusión.

En la tabla comparativa de la enfermedad del Zika y Dengue que se presenta a continuación, se puede apreciar que del total de casos atendidos, en el Centro de Salud de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, se halló el número de enfermo, en los infectados con Zika fue un total de 56%, mientras que solo el 8% los infectados con Dengue. Siendo el 100% de los infectados enfermo.

Palabras Clave: Prevalencia, Zika, Dengue

Abstract

Introduction.- The present Retrospective Transversal descriptive research is directed to all those who wish to learn about the measures of frequency of confirmed cases of dengue and zika that occurred during the phenomenon of the Coastal child that happened in the month of January to June of 2017, having as a specific objective the results of the incident, which were presented in the city of the Province of Chincha, district of Pueblo Nuevo, in the new town health center, it is important because they allow us to determine a definition of specific cases for the place of study, taking the epidemiological calendar, epidemiological records and access to the Notisp as Instrument Collection, to be able to cross-reference data and giving as results to the aforementioned data, which refers to the current situation of the frequency measurements of confirmed cases of dengue and zika, is important because it allows us to determine r how endemic is the population at risk and have a specific case definition of the place of study. Goals. To evaluate the incidence of zika and dengue, during the phenomenon of the coastal child, attended in the health center of the Pueblo Nuevo district, province of Chincha, in the period of the epidemiological week (SE) 8 to (SE) 36 in the year 2017, Quantify the incidence, Dengue and Zika by sex and age attended in the health center of the Pueblo Nuevo district in the period of the epidemiological week 8 to the SE 36 the year 2017. The result was 69 being total of infected in Zika and 19 in total of infected with Dengue; In relation to the data collected from 88 patients that correspond to the sample of cases treated, we can identify that there are 52 Female infected with Zika and 15 with Dengue, also detected Male sex 17 cases with Zika and 4 cases with Dengue.

Conclusion.

In the comparative table of the Zika and Dengue disease presented below, it can be seen that of the total number of cases treated, in the Health Center of Pueblo Nuevo, province of Chincha, the number of patients was found, in those infected with Zika it was a total of 56%, while only 8% were infected with Dengue. Being 100% of those infected sick.

Keywords: prevalence, Zika, Dengue.

I. INTRODUCCION

La presente Investigación está dirigido a todo a aquel que desee informarse sobre las medidas de frecuencia de los eventos confirmados de dengue y zika que se presentó, durante el fenómeno del niño Costero que sucedió en el mes de enero a junio de 2017, teniendo como objetivo específico los resultado de la incidencia, prevalencia, morbilidad y Mortalidad, que se presentaron en la ciudad de la Provincia de Chincha, distrito de Pueblo Nuevo, en el centro de salud pueblo nuevo, es importante debido a que ellos nos permite determinar una definición de casos específicos para el lugar de estudio, tomando como recolección de instrumento el calendario epidemiológico, la fichas epidemiológica y acceso al Notisp, para poder hacer cruce de datos y dando como resultados a los datos ya mencionado, lo que hace referencia a la situación actual de las medidas de frecuencia de los casos confirmado de dengue y zika, es importante debido a que ello nos permite determinar en qué tanto endémico esta la población en riesgo y tener una definición de caso específico del lugar de estudio.

El niño costero es el fenómeno que produjo un cambio climático que favoreció la proliferación de casos de dengue y zika, enfermedades asociadas a síndromes febriles, que se transmiten a través del vector *Aedes aegypti*.

La información que se hace de los casos confirmado, es a través de los resultado del Instituto Nacional de Salud (INS), lo que nos permitirá reforzar las medidas preventivas para estas enfermedades alertando y previniendo a los pobladores que habitan el Distrito de Pueblo Nuevo, acerca de las consecuencias de las

enfermedades en mención, así como difundiendo las medidas preventivas correspondientes.

Permitirá orientar la vigilancia epidemiológica y permitirá conocer el comportamiento del agente etiológico en la zona.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA A INVESTIGAR

El fenómeno del niño costero trajo consigo una serie de perjuicios al ámbito económico, de infraestructura y de salud. En efecto, la sobrecarga de agua en los ríos y canales, sumado a la falta de cultura de prevención de los pobladores de las zonas rurales, desencadenaron enfermedades transmitidas por el *Aedes aegypti*.

El fenómeno del niño trajo condiciones medio ambientales favorables para el Desarrollo del vector. Hasta el año 2016 no se había reportado presencia del A.a. en ninguno de los Distritos de Chíncha a pesar de que en las provincias vecinas si se había reportado a dicho vector.

Las enfermedades mencionadas se manifestaron en las siguientes provincias tomando como ruta de infestación en la Provincia Correspondientemente tales como en Nazca, Palpa, Ica, Pisco y Chíncha, en el Distrito de Pueblo Nuevo tomando como punto de lugar de dicha investigación.

En Chíncha los primeros casos fueron reportados y confirmados a partir de la semana Epidemiológica 7 del año 2017, ya que sobre la incidencia de estas enfermedades no ha habido ningún reporte, ni sobre los factores que influyeron en la difusión y transmisión no hay información confiable (1).

2.1. Formulación del Problema

¿Cuál es la Prevalencia de Los casos confirmado de zika y dengue, durante el fenómeno del niño costero, atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo, provincia de Chincha en el año 2017?

2.2. Justificación

El tema de estudio es de particular importancia porque debido a que se requiere precisar la incidencia, de la transmisión de las enfermedades por el *Aedes aegypti*, que ha ocurrido durante el fenómeno del niño costero, que es un fenómeno climatológico recurrente y permanente, debido a lo cual, es necesario desplegar una política sanitaria preventiva que permita contar con medidas que amortigüen el impacto de las enfermedades y mantenerlas en un marco de control y manejo apropiado.

Es por eso que las condiciones que vive el país hoy en día, como el expandecimiento de enfermedades y la actual epidemia, que se condiciona por la temperatura, por otros como la lluvia, circulación de virus, presencia del vector, y la presencia de otros virus graves, se impone la necesidad de los estudios como el que se pretende desarrollar. En el Distrito de Pueblo se encuentra en escenario epidemiológico III y con el último índice Aedico de 13.67 amerita que se realice el proyecto de investigación con el objetivo de dar un diagnóstico persuasivo de los casos sospechoso de las enfermedades que se transmiten por *Aedes*

aegypti, concentración del vector y a la vez poder prevenir la expansión del este vector a mas infectados. De tal manera que se contribuye a reducir el riesgo de morbi-mortalidad por dengue, zika y el riesgo de transmisión del virus chikungunya, fortaleciendo y consolidando acciones orientadas al control y prevención de la expansión vectorial.

III. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA

3.1. ANTECEDENTES:

3.1.1. Autores Internacionales

“Incidencia de la enfermedad por el virus del Zika por edad y sexo – Puerto Rico, 1 de noviembre de 2015 a 20 de octubre de 2016 Semanal / 11 de noviembre de 2016/65 (44); 1219–1223”.

“Departamento de Salud de Puerto Rico (PRDH) 62,500 casos sospechosos de enfermedad por el virus del Zika; 29,345 (47%) se confirmaron mediante la prueba de transcripción inversa-reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR), o se diagnosticaron presuntamente basándose en pruebas serológicas. La incidencia más alta entre los casos confirmados o presuntos ocurrió entre personas de 20 a 29 años (1,150 casos por cada 100,000 residentes). Entre 28,219 (96.2%) pacientes no embarazados con enfermedad confirmada o presunta del virus del Zika, la incidencia fue mayor entre las mujeres (936 por 100,000 habitantes) que entre los hombres (576 por 100,000) para todos los grupos de edad ≥ 20 años, y la mayoría (61%) de Se reportaron casos de enfermedad por el virus Zika en mujeres. Entre los casos sospechosos de enfermedad por el virus del Zika en adultos no embarazados de edad ≥ 40 años, el porcentaje que dio positivo en las mujeres (52%) fue mayor que

en los hombres (47%) ($p < 0.01$). No se conocen las razones de la mayor incidencia de la enfermedad por el virus del Zika en mujeres de 20 años o más; Las encuestas serológicas de personas que viven cerca de casos confirmados de enfermedad por el virus del Zika podrían ayudar a dilucidar estos hallazgos. Los residentes y viajeros que viajan a Puerto Rico deben retirar o cubrir el agua estancada, practicar la reducción de mosquitos, emplear comportamientos para evitar las picaduras de mosquitos, tomar precauciones para reducir el riesgo de transmisión sexual y buscar atención médica para cualquier enfermedad aguda con erupción o fiebre”.

3.1.2. AUTORES NACIONALES

“Organización Mundial de la Salud. Zika – Actualización Epidemiológica de la OPS (Américas) 25 de agosto de 2017 (2)”.

“En el Perú, hasta la semana epidemiológica (SE) 21, se han notificado al sistema de vigilancia 53017 casos de dengue, entre confirmados y probables, lo cual es 2,9 veces los casos al mismo periodo del 2016 (18196). El 28,5 % (15085) de los casos son confirmados y el 71,5 % (37932) corresponden a casos probables. La incidencia acumulada a nivel nacional es de 166,6 casos por cada 100 000 habitantes. La curva de los dos últimos años muestra periodos epidémicos de poco más de 30 000 casos en promedio por

año, con mayor actividad epidémica en la primera mitad del año. La tendencia nacional en el 2017 era ascendente, hasta la SE 18 (figura 1). En 2017, según la clasificación clínica son: 88,6 % (46982) casos de dengue sin signos de alarma, 11,1 % (5876) casos de dengue con signos de alarma y 0,3 % (159) casos graves. Estos casos proceden de 21 de los 24 departamentos del país (Tabla 1). El 90,3 % (47863) de los casos de dengue fueron notificados por los departamentos de Piura, La Libertad, Ica, Tumbes, Lambayeque y Ancash”.

“Acta méd. peruana vol.33 no.1 Lima ene./mar. 2016. Situación del Zika en Colombia: experiencia de miembros de la Red Colombiana de Colaboración en Zika(3)”.

“En relación a las gestantes, del total de casos notificados, 18,61% (8890) corresponden a ellas, siendo 812 casos confirmados por laboratorio (RT-PCR), 7131 confirmados por clínica y 947 casos sospechosos. Si se estiman tasas de incidencia (casos/100 000 hab.) considerando poblaciones de referencia oficiales, del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), para población general y para la de embarazadas, usando como denominador en este caso la población femenina de 20 a 34 999 años, se puede apreciar que la tasa de incidencia en embarazadas podría ser 1,53 veces más alta (más aún si se considera que el denominador más real para ellas es menor)”.

**“Boletín Epidemiológico del Perú 2017. Volumen 26 –SE 21
Semana Epidemiológica (Del 21 al 27 de mayo del 2017).
Situación Epidemiológica del Dengue en el Perú Pag. 688 (4).
América del Sur”.**

“Desde la SE 14 de 2017 se observa una tendencia decreciente de casos sospechosos y confirmados notificados en esta subregión (Figura 4), con excepción de Ecuador donde se observó un aumento en el número de casos sospechosos y confirmados entre las SE 4 y 20 de 2017. Entre las SE 21 y 30 de 2017, en promedio se registraron 293 casos sospechosos y confirmados semanales en la subregión *MINSA*”.

***“Boletín Epidemiológico del Perú 2017. Volumen 26 –SE 21
Semana Epidemiológica (Del 21 al 27 de mayo del 2017).
Situación Epidemiológica de Zika Pag. 692. (5)”.***

“En nuestro país, el primer caso autóctono de zika de transmisión vectorial se notificó en la SE 06 del año 2016 procedente de Yurimaguas (departamento de Loreto). En la SE 17 de ese mismo año, se notificaron los primeros casos autóctonos de transmisión vectorial en el distrito de Jaén (Cajamarca). II. Situación epidemiológica general Desde el año 2016 hasta la SE 21 del año

2017 se notificaron un total de 6780 casos de zika (1106 casos confirmados y 5674 sospechosos).

Durante el año 2016, el 99,1 % de los casos fueron notificados en los departamentos de Loreto y Cajamarca. La tendencia de casos durante el año 2016 mostro un primer pico (SE 20) por el brote de zika en Jaén (Cajamarca) y Yurimaguas (Loreto), posteriormente a partir de la SE 39 del 2016 se observa una tendencia ascendente, principalmente por la transmisión en la ciudad de Iquitos (Loreto), en la SE 42 se produjo un nuevo brote en Yurimaguas, observándose a nivel nacional un pico ascendente en la SE 44 y 45 con tendencia a la estabilización a partir de la SE 49.

Asimismo a partir de la SE 51 se detecta la circulación de zika en un nuevo distrito de Loreto (Nauta) (Figura 1). Para el año 2017 hasta la SE 21, se notificaron 5111 casos, el 93,8% (4794) sospechosos y 6,2% (317) confirmados (Tabla 1). La tasa de incidencia acumulada nacional es 16,1 casos de Zika por cada 100000 hab. Hasta la SE 21-2017, el 96,9 % de los casos notificados a nivel nacional fueron reportados en los departamentos de Ica y Loreto”.

“Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica, 29 de

diciembre de 2016 Washington, D.C. OPS/OMS.2016. Disponible en:

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=docview&Itemid=270&gid=37581&lang=es (6)”.

“En la región de las Américas, el primer caso autóctono fue notificado en febrero de 2014 por el Ministerio de Salud de Chile (Isla de Pascua); la presencia del virus se reportó hasta junio de ese mismo año en dicho territorio. Pero desde mayo de 2015, se informó de la transmisión local en Brasil, y posterior a ello se viene presentando la expansión en la región de las Américas.

Hasta la semana 51, son 47 los países y territorios con reportes de transmisión autóctona vectorial del virus zika (ZIKV) en la Región de las Américas, incluido el Perú.”

3.1.3. AUTORES LOCALES.

SITUACION EN EL DISTRITO DE PUEBLO NUEVO

Durante el año 2017, desde la Semana Epidemiológica N° 08 hasta la 28 tenemos 1696 eventos probables de Dengue-Zika del cual se tubo 38 confirmados a Dengue, 95 confirmados a Zika de los cuales son 26 Gestantes y 10 Puérperas positivas a Zika en el Distrito de Pueblo Nuevo, a partir de la S.E. N° 09 los casos probables

comenzaron a incrementarse lo que nos indica que debemos iniciar las acciones inmediatas ya que a la fecha no se logra una disminución del Índice Aedico el cual se encuentra en 13.67 teniendo al Distrito en un alto riesgo a dichas enfermedades Durante el Fenómeno del niño costero, siendo los atendidos durante todo ese periodo un aproximado de 60,900 habitantes en general, en una población de 62,276 habitantes, esperando aún la confirmación por laboratorio de casos probables.

A partir de la SE N° 08 y la S.E. N° 09 los casos empiezan a incrementarse llegando al pico más alto en la S.E 14 y 15 luego de allí con el trabajo fuerte que se realizó en control vectorial, promoción de la salud, colaboración de autoridades y la toma de decisiones, los casos empiezan a descender, debemos tener en cuenta también el comportamiento climático lo cual no es favorable para el vector.

Los índices aédicos tienen un comportamiento estacional, donde se incrementan los índices y simultáneamente los casos, la migración ha originado la formación de varios asentamientos humanos sin servicios básicos, especialmente el suministro de agua y eliminación de residuos líquidos y sólidos; la topografía accidentada y la presencia de caños y quebradas en toda la ciudad que son utilizados como basureros públicos por la población, el deficiente de recojo de basura, los hábitos de limpieza de las

personas (acumulo de criaderos en sus huertas), traen consigo el aumento del número de criaderos de vectores, entre ellos del zancudo *Aedes aegypti*, vector del virus del dengue y Zika.(23).

3.2. MARCO TEORICO

3.2.1. Dengue

El Dengue es un virus que proviene de la familia flaviviridae, en donde posee 5 serotipos inmunológicos. Este virus es uno de los más delicados, por lo que al año se ve más de 100 millones de casos.

3.2.1.1. Clasificación Taxonomía Del Dengue

Género : Flavivirus
Especie : Dengue
Familia : Flaviviridae

Entre otras enfermedades que pertenecen a esta familia son encefalitis, fiebre japonesa, fiebre del niño, entre otras. (7).

3.2.1.2. Generalidades

El mosquito conocido como *Aedes* proviene de una especie subtropical y tropical que está distribuida al mundial, especialmente en las zonas que se encuentran en 35°N y 35°S. “Además, debido a las bajas

temperaturas, el *Aedes aegypti* es relativamente raro por arriba de los 1.000 metros sobre el nivel del mar. Las etapas inmaduras se encuentran en hábitats cubiertos de agua, principalmente en recipientes artificiales estrechamente asociados con viviendas humanas y, a menudo, bajo techo. Los huevos pueden permanecer viables durante muchos meses en ausencia de agua”. (8).

El dengue es una infección vírica transmitida por la picadura de las hembras infectadas de mosquitos del género *Aedes*. “Hay cuatro serotipos de virus del dengue (DEN 1, DEN 2, DEN 3 y DEN 4).

El dengue se presenta en los climas tropicales y subtropicales de todo el planeta, sobre todo en las zonas urbanas y semiurbanas. Teniendo en cuenta que sus síntomas vienen apareciendo de los tres días a catorce días, luego que se haya efectuado la picadura”. (9).

3.2.1.3. Trasmisión

Esta enfermedad es transmitida a través de la picadura de un mosquito infectado, donde la enfermedad es penetrada en la sangre, y durante pasan los días se van descendiendo por el síntoma de la fiebre.

Donde la OMS considera que: “las respuestas inmunitarias humorales y celulares contribuyen a la liberación del virus mediante la generación de anticuerpos neutralizadores y la activación de los linfocitos T CD4+ y CD8+”.

“Además, la defensa innata del huésped puede limitar la infección causada por el virus. Después de la infección, los anticuerpos de reacción específica para el serotipo y los de reacción cruzada, y las células T CD4+ y CD8+, pueden detectarse y medirse durante años. El dengue grave está caracterizado por extravasación de plasma, hemoconcentración y alteraciones en la homeostasis” (10).

3.2.1.4. La Enfermedad En El Hombre

Este virus afecta a nivel inmunológico el cuerpo del hombre, de manera que los síntomas que se muestran son: dolor de cabeza, fiebre alta, dolor de musculo, vómitos, nauseas, dolor de la articulación. (11)

3.2.1.5. Diagnostico.

El diagnóstico se verá dependiendo como va afectando esta enfermedad, en lo que tenemos:

Síndrome febril: Se basa a un grupo de enfermedades, donde la fiebre es el principal síntoma, donde inmediatamente tiene que atenderse en un centro de salud.

Síndrome hemorrágico febril: Se basa a la enfermedad con malaria y fiebre amarilla.

Dolor abdominal y fiebre: Es una máscara abdominal o también conocido como cuadro agudo en el abdomen.

Shock: fundamentalmente sepsis (12).

3.2.1.6. Epidemiología.

El dengue es un virus que se toma preocupante y este viene siendo vigilado desde el año 1990, desde esa fecha hasta hoy, se ha desplazado en todo el país; con gran incidencia en la región selva.

El primer caso a nivel epidémico fue reportado en el año 1990 en la región de la selva. Desde ese tiempo el virus se extendió a nivel nacional. “Entre 1991 y 1993 se notificaron epidemias en Tingo María, Tumbes y Piura. En 1995 se presentó el primer reporte de dengue serotipo 2 (DEN-2) durante un brote ocurrido en Iquitos, Pucallpa y 3 ciudades de la costa norte”. (13).

Asimismo ingresando al año 2000 se reportó más de cinco mil casos, aumentando en el año 2001 a 23 304 casos a nivel nacional, “reportándose importantes brotes epidémicos en los departamentos de la costa norte, ése mismo año se registraron los primeros casos de dengue grave, se notificaron 250 casos con 3 defunciones, identificándose la circulación de 04 serotipos del dengue en el país (DENV-1, DENV-2, DENV-3 Y DENV-4)” (13).

De la misma manera en el año 2010, se reportó 18600 casos de esta enfermedad, donde se confirmaron 14 regiones afectados, de lo cual se reportaron de dengue grave y se manifestó hasta más de 10 casos de fallecimiento. En el 2011 se reportó esta enfermedad con mayor gravedad que ha pasado en el país, por lo que la enfermedad afecto más la región de Loreto específicamente en Iquitos. (14)

En el año 2015, en la provincia de Ica, en el mes de mayo, el dengue se generalizo de manera epidemiológica, así como en otras regiones. Algunos de ellos con un índice larvario alto, lo cual nos ubica en el escenario epidemiológico II. (15)

El virus del dengue es una enfermedad mortal, porque afecta el sistema respiratorio y causa hemorragias graves, donde para esto no existe un tratamiento específico el acceso a la asistencia médica disminuyó a un 1% en la tasa de mortalidad (16).

Este tipo de virus se transmite mediante una picadura de mosquito, que al pasar un periodo de 4 a 10 días, se logra una incubación, que afecta y altera el sistema del ser humano (19).

“Se considera que las respuestas inmunitarias humorales y celulares contribuyen a la liberación del virus mediante la generación de anticuerpos neutralizadores y la activación de los linfocitos T CD4+ y CD8+. Después de la infección, los anticuerpos de reacción específica para el serotipo y los de reacción cruzada, y las células T CD4+ y CD8+, pueden detectarse y medirse durante años. El dengue grave está caracterizado por extravasación de plasma, hemoconcentración y alteraciones en la homeostasis” (19).

3.2.2. ZIKA

El zika es un virus que es transmitido a través de un insecto llamado mosquito, o también conocido como zancudo. Donde los síntomas son parecidos al virus del dengue. (20).

3.2.2.1. Clasificación Taxonómica.

Aedes aegypti (Linnaeus,1762) pertenece ao RAMO Arthropoda (pésarticulados), CLASSE Insecta, ORDEM Diptera (um par de asas anterior funcional e um par posterior transformado em halteres), FAMÍLIA Culicidae, GÊNERO *Aedes* (BRASIL, 2001b) (21).

3.2.2.2. Generalidades.

El virus de Zika se transmite a través de la picadura de un mosquito infectado del género *Aedes*, el mismo que transmite el dengue, la fiebre chikungunya y la fiebre amarilla. Además, este virus se puede transmitir a través de las relaciones sexuales.

El virus del Zika es un flavivirus transmitido por mosquitos, principalmente el mosquito *Aedes aegypti* (21). La infección por el virus del Zika es asintomática en aproximadamente el 80% de los casos y cuando el virus del Zika causa enfermedad, los síntomas,

generalmente, son leves y espontáneos. Evidencias recientes sugieren una posible asociación entre la infección materna por el virus del Zika y resultados fetales adversos, como microcefalia congénita (1;4;2;5;), así como una posible relación con el Síndrome de Guillain-Barré. (22).

Por el momento no hay vacuna ni medicamentos para prevenir o tratar la infección por el virus del Zika. Las personas que residen en, o viajan a, áreas con transmisión activa del virus del Zika deberían tomar medidas para prevenir la infección por el virus del Zika mediante la prevención de picaduras de mosquitos. (22).

3.2.2.3. Trasmisión

El virus de Zika se transmite a las personas principalmente a través de la picadura de mosquitos infectados del género Aedes, y sobre todo de Aedes aegypti en las regiones tropicales. Los mosquitos Aedes suelen picar durante el día, sobre todo al amanecer y al anochecer, y son los mismos que transmiten el dengue, la fiebre chikungunya y la fiebre amarilla.

La enfermedad del virus conocido como zika, puede contagiarse a través de tener relaciones sexuales, donde es una situación preocupante, porque teniendo un punto de vista de asociación, puede afectar cuando la pareja quede en estado de gestación, teniendo un punto de vista crítico, las personas que presenten esta enfermedad y la de sus pareja, que estamos hablando de las gestantes, deben de ser capacitadas recibiendo la información correcta acerca de los riesgos de esta enfermedad.

Sin embargo las personas que se mantienen teniendo relaciones sexuales con tener la protección adecuada y pretenden no quedar en estado de gestación por el miedo a infectarse de esta enfermedad, deben de acudir a un centro de salud rápidamente pidiendo apoyo en métodos anticonceptivos y ser asesorados en el tema.

“En el caso de regiones donde no haya transmisión activa del virus de Zika, la OMS recomienda que, para prevenir la infección por el virus en el curso de una relación sexual, toda persona que regrese de zonas donde se sepa que hay transmisión activa del virus mantenga relaciones sexuales seguras u observe abstinencia sexual durante seis meses. Las parejas sexuales de mujeres embarazadas que residan en zonas donde haya

transmisión local del virus o que regresen de una de esas zonas deberían mantener relaciones sexuales seguras u observar abstinencia sexual mientras dure el embarazo”.

(22)

3.2.2.4. La Enfermedad En El Hombre

La enfermedad del zika en el hombre, no tiene una manera clara de aparecer, pero según estudios es visto durante pocos días. Y si hablamos de los síntomas, estos son parecidos a las del dengue, y pueden durar entre dos a siete días,

3.2.2.5. Diagnostico

El diagnostico que se brinda, es recurrir a un laboratorio para tener la confirmación de que es esta enfermedad, y se logra a través de examen de saliva, orina o semen.

3.2.2.6. Epidemiología

Desde la semana epidemiológica (SE) 44 del año 2016 ningún nuevo país/territorio de las Américas, “confirmó transmisión autóctona vectorial de Zika. Se mantiene en 48 el número de países y territorios de las Américas que

confirmaron casos autóctonos por transmisión vectorial de Zika¹ y en cinco el número de países que notificaron casos de Zika transmitidos sexualmente”.

3.2.2.7. Tratamiento para Dengue y Zika

Hoy en día en nuestro país ni en ningún otro existe un tratamiento específico que ayude a combatir este tipo de virus. “El tratamiento de las formas no complicadas, radica en indicar reposo, mantener hidratado al paciente (pueden utilizarse las sales de rehidratación oral) y administrar paracetamol. Cuando el dengue adquiere la forma rompe-hueso, es necesario en los primeros días, recurrir a la dipirona”. (Ortega, 2002).

“La formulación más adelantada está constituida por virus atenuados contra los 4 serotipos del virus, aún en fase de estudio de campo. Esta preparación involucra todos los riesgos que representa una vacuna viva atenuada” (Ortega, 2002; Da Fonseca y Fonseca, 2002).

Según el manejo de la OMS acerca de esto manifiesta que si se reconoce a tiempo el virus el manejo para tratarlo es inmediato. (WHO, 2009).

“Los pacientes con señales de alarma y dengue grave requieren hospitalización; en casos de epidemias es importante la organización de los servicios en todos sus niveles, de modo que todos los casos de dengue sin señales de alarma sean vistos en el primer nivel de atención”. (Cabezas et al., 2015).

Como bien se sabe, y se repte no existe un tratamiento exacto para combatir este virus, es necesario saber los primeros síntomas de esta enfermedad para combatir su generalización.

“La reposición de fluidos constituye la intervención más eficaz para la reducción de mortalidad por dengue, así tenemos que la hidratación oral disminuye el ingreso hospitalario y la severidad del cuadro clínico, y en dengue grave los cristaloides son tan efectivos como los coloides, en la reposición de fluidos” (Donaires et al., 2015). La situación del zika respecto al tratamiento es similar a la del Dengue. No se dispone de tratamiento antiviral específico para la enfermedad y solo se recomienda tratamiento de soporte, el cual debe de incluir el descanso e hidratación así como el uso de analgésicos y antipiréticos.

Tampoco existe por el momento una vacuna disponible para la prevención (Troyano *et. al.*, 2017).

3.3. MARCO CONCEPTUAL

3.3.1. Índice Aedico

Se basa a un indicador que mide la cantidad de porcentaje de pupas y larvas, en la localidad (24)

3.3.2. Fenómeno del niño costero

Este fenómeno se caracteriza por el calentamiento anómalo del mar focalizado en las costas de estos países. Este calentamiento produce humedad que desencadena fuertes lluvias causando desbordes, inundaciones y aluviones que afectan a varias localidades.

3.3.3. Prevalencia

La Prevalencia es el número de casos nuevos y casos antiguo de una enfermedad en una población determinada y en un periodo determinado.

3.3.4. Morbilidad

Se refiere a un grupo de personas que se enferman en un lugar en un tiempo determinado.

IV. OBJETIVO

4.1. Objetivo General:

- Evaluar la Prevalencia, Morbilidad y mortalidad de zika y dengue, durante el fenómeno del niño costero, atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, en el año 2017

4.2. Objetivos Específicos:

- Estimar la Prevalencia, morbilidad y Mortalidad del Dengue atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo por sexo, en el periodo de la semana epidemiológica 8 a la SE 36 el año 2017.
- Cuantificar la Prevalencia, morbilidad y Mortalidad del Dengue atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo por edad, en el periodo de la semana epidemiológica 8 a la SE 36 el año 2017.
- Cuantificar la Prevalencia, morbilidad y Mortalidad del Zika atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo por sexo, en el periodo de la semana epidemiológica 8 a la SE 36 el año 2017.
- Cuantificar la Prevalencia, morbilidad y Mortalidad del Zika atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo por edad, en el periodo de la semana epidemiológica 8 a la SE 36 el año 2017.

V. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Medidas de Frecuencia (Incidencia, prevalencia, Morbilidad y Mortalidad) de Dengue y Zika.

VARIABLE		INDICADORES	VALOR	TIPOS DE VARIABLE	FUENTES (INSTRUMENTOS)
Dengue	Masculino	Prevalencia	Positivo Negativo	Nominal Dicotómica	1.- Ficha Clínica 2.- El Notisp
	Femenino		Positivo Negativo		
Zika	Masculino		Positivo Negativo		

	Femenino		Positivo Negativo		
--	-----------------	--	------------------------------	--	--

VI. MATERIALES Y METODOS

6.1. Lugar y Fecha de Ejecución

6.1.1. Lugar

El estudio se realizó en el Centro de Salud de Pueblo Nuevo, en el distrito de Pueblo Nuevo, Provincia de Chincha, Región Ica.

6.1.2. Fecha de Ejecución

El estudio tuvo una duración de Mayo a Junio, correspondiente a una fase de búsqueda de información, que se inició el 7 de Abril del 2018.

6.2. Materiales y Equipo

6.2.1. Materiales

- Historia Clínicas
- Fichas Clínicas
- El Notisp
- Papeles para copia y otros
- Personal de apoyo (asistente)
- Empastado

- Software
- Análisis Estadístico (Asesoría)

6.2.2. Equipos Utilizados

- Laptop
- USB

6.3. Métodos y Análisis

La información que se obtenga de las Fichas Clínicas y Notips serán consignadas en una base de datos en el programa SPSS v.23. Los resultados iniciales corresponderán a la estadística descriptiva:

- Tablas de Medidas de frecuencia

6.4. Diseño de la Investigación:

Es una Investigación Documental Epidemiologica

6.5. Tipo de Investigación

Retrospectivo transversal Descriptivo

6.6. Nivel de la Investigación

Descriptivo

6.7. Análisis Estadístico

Se efectuará análisis de prueba de comparación de medidas, estos análisis serán llevados a cabo usando el procedimiento de SPSS v 23.

Los datos obtenidos serán transformados a valores arco-seno (Steel y Torrie, 1988) para su análisis Correspondiente y determinar su significancia estadística, utilizando el procedimiento SPSS v 23 del mismo paquete y analizados como tal, pero sus interpretaciones en el cuadro de resultados serán expresadas en los valores porcentuales originales.

VII. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES																								
<p>1.1 Formulación del Problema</p> <p>¿Cuáles son las prevalencia, morbilidad Y mortalidad de Los casos confirmados de zika y dengue, durante el fenómeno del niño costero, atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo, provincia de Chincha?</p>	<p>3.1 Objetivo General:</p> <p>Evaluar la Prevalencia, morbilidad y mortalidad de zika y dengue, durante el fenómeno del niño costero, atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, en el año 2017</p> <p>3.2 Objetivos específicos:</p> <p>3.2.1: Cuantificar la Prevalencia, morbilidad y Mortalidad del Dengue atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo por sexo en el periodo de la semana epidemiológica 8 a la SE 36 el año 2017.</p> <p>3.2.2: Cuantificar la Prevalencia, morbilidad y Mortalidad del Dengue por edad atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo en el periodo de la semana epidemiológica 8 a la SE 36 el año 2017.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="1104 499 1370 624">Variable</th> <th data-bbox="1370 499 1541 624">Indicadores</th> <th data-bbox="1541 499 1675 624">Valor</th> <th data-bbox="1675 499 1823 624">Tipos de Variable</th> <th data-bbox="1823 499 1939 624">Fuentes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1104 624 1220 855" rowspan="2">Dengue</td> <td data-bbox="1220 624 1370 738">Masculino</td> <td data-bbox="1370 624 1541 855" rowspan="4">Prevalencia</td> <td data-bbox="1541 624 1675 738">Positivo Negativo</td> <td data-bbox="1675 624 1823 855" rowspan="4">Nominal Dicotomica</td> <td data-bbox="1823 624 1939 855" rowspan="2">1.Ficha clínica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1220 738 1370 855">Femenino</td> <td data-bbox="1541 738 1675 855">Positivo Negativo</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1104 855 1220 1086" rowspan="2">Zika</td> <td data-bbox="1220 855 1370 970">Masculino</td> <td data-bbox="1541 855 1675 970">Positivo Negativo</td> <td data-bbox="1823 855 1939 1086" rowspan="2">2. El Notisp</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1220 970 1370 1086">Femenino</td> <td data-bbox="1541 970 1675 1086">Positivo Negativo</td> </tr> </tbody> </table>					Variable		Indicadores	Valor	Tipos de Variable	Fuentes	Dengue	Masculino	Prevalencia	Positivo Negativo	Nominal Dicotomica	1.Ficha clínica	Femenino	Positivo Negativo	Zika	Masculino	Positivo Negativo	2. El Notisp	Femenino	Positivo Negativo
Variable		Indicadores	Valor	Tipos de Variable	Fuentes																					
Dengue	Masculino	Prevalencia	Positivo Negativo	Nominal Dicotomica	1.Ficha clínica																					
	Femenino		Positivo Negativo																							
Zika	Masculino		Positivo Negativo		2. El Notisp																					
	Femenino		Positivo Negativo																							

	<p>3.2.3: Cuantificar la Prevalencia, morbilidad y Mortalidad del Zika atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo por sexo en el periodo de la semana epidemiológica 8 a la SE 36 el año 2017.</p> <p>3.2.4: Cuantificar la Prevalencia, morbilidad y Mortalidad del Zika por edad atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo en el periodo de la semana epidemiológica 8 a la SE 36 el año 2017.</p>	
--	---	--

7.1. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

- La recolección de la información se llevó a cabo teniendo en cuenta el proceso convencional:
- Se concertó con los directivos del centro de salud a efectos de tener la autorización respectiva.
- Se identificaron a los elementos de la muestra que cumplan los requisitos de inclusión (casos confirmados de Dengue y Zika)
- Se revisó la historia clínica y ficha epidemiológica de los casos confirmados de Dengue y Zika.
- Se codificarán los datos obtenidos a efectos de disponer su procesamiento estadístico.
- Se registrarán los resultados de laboratorio de los casos confirmados de Dengue y Zika, que forman parte de la muestra.

7.2. CONSIDERACIONES ÉTICAS

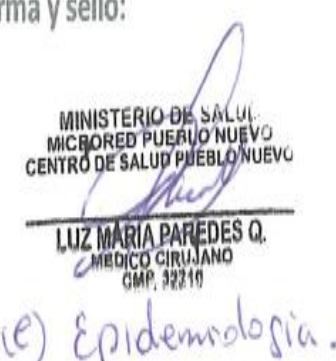
- Se ha tomado la información pública que proviene del centro de salud de Pueblo Nuevo.
- La información obtenida y procesada en esta investigación se orienta a fines de mejorar políticas de prevención y tratamiento del Dengue y Zika, en modo alguno, a ningún otro fin.

**Declaración del Jefe del Área Operativa²
en la que se llevará a cabo el estudio**

Certifico que mi área operativa ha tomado conocimiento de este proyecto según nuestros procedimientos internos, y nos comprometemos a canalizarlo y apoyar las gestiones que fueran necesarias dentro de las normas vigentes, dentro de la ley y de las normas nacionales e internacionales para la realización de proyectos de investigación.

Certifico además, que el investigador principal y sus colaboradores tienen la competencia necesaria para su realización

(Podrá incluirse tantas áreas operativas como fuera necesario, un formulario por cada una)

Nombre del Jefe del Área Operativa:	W3 Maria Paredes Quirós
Nombre del Área Operativa:	Area de Epidemiología
Firma y sello:	Fecha:
	30/01/2018

7.3. PLAN DE ANÁLISIS

7.3.1 Elaboración de la base y análisis de datos

La información que se obtuvo en las historias Clínicas y Fichas fueron consignadas en una base de datos en el programa SPSS v.23.

VIII. RESULTADOS

Los resultados iniciales corresponden a la estadística descriptiva:

**Del total de atendidos de Zika y Dengue, Centro de Salud de Pueblo Nuevo,
Provincia de Chincha**

TOTAL DE CASOS ATENDIDOS

CASOS	DENGUE	ZIKA	TOTAL
SOSPECHOSO	1668	1668	1668
INFECTADO	19	69	88
NO INFECTADO	1649	1599	1580
TOTAL	1668	1668	1668

En relación a los casos confirmados y atendidos en el centro de salud de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, se halló que del 100 % de la muestra el 78,4% tienen Zika y el 21,6% tienen Dengue, tal como a continuación se detalla en la tabla y gráfico.

Tabla 3. Casos confirmados y atendidos de Zika y Dengue

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Zika	69	78,4	78,4	78,4
Dengue	19	21,6	21,6	100,0
Total	88	100,0	100,0	

Fuente: Historias clínicas

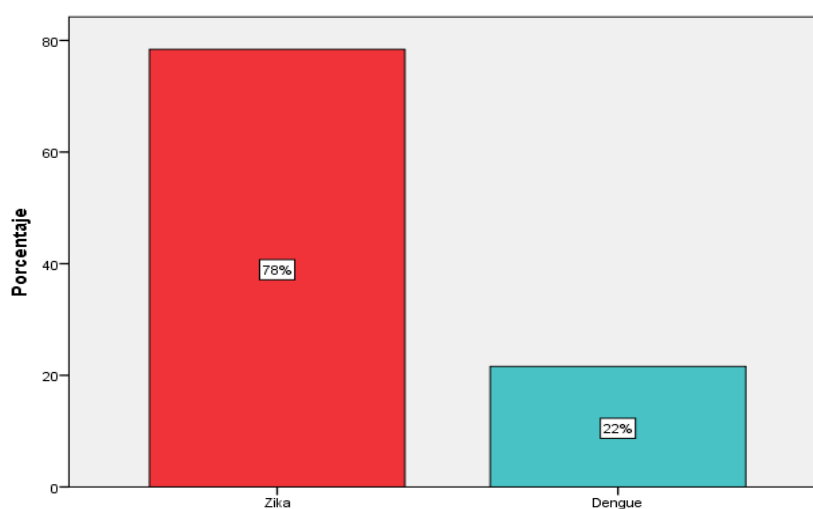


Figura 1. Casos atendidos de Zika y Dengue

Casos confirmados atendidos de Zika y Dengue en el centro de Salud de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, según el sexo.

En relación a los datos recogidos de 88 pacientes que corresponden a la muestra de los casos atendidos, se puede identificar que existen del sexo Femenino 52 infectados con Zika y 15 con Dengue, asimismo se detectó del sexo Masculino 17 casos con Zika y 4

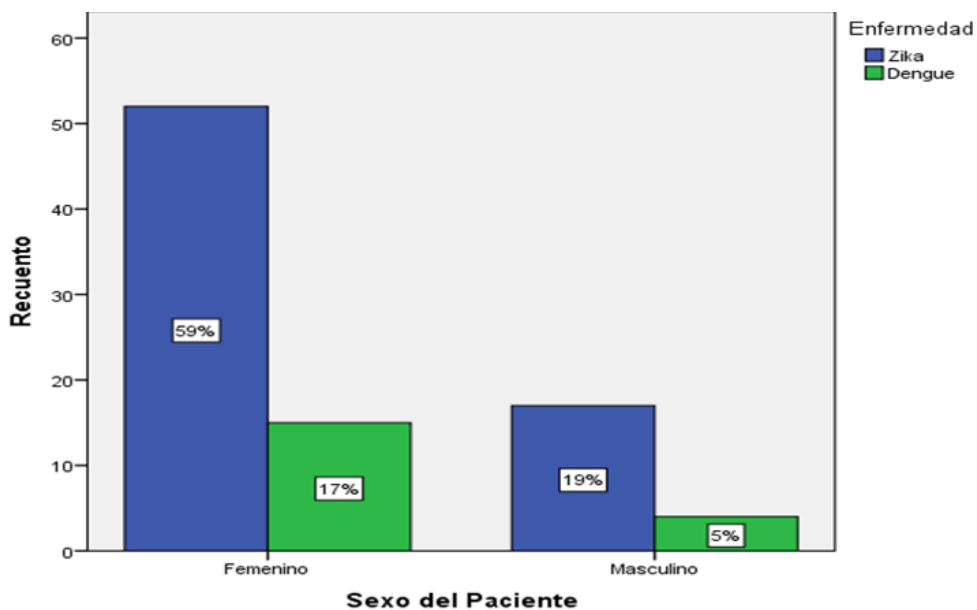
casos con Dengue, por lo que se puede observar en la tabla y gráfico que existe prevalencia de estas enfermedades en el sexo femenino.

Categorías		Enfermedad		Total
		Zika	Dengue	
Sexo del paciente	Femenino	52	15	67
	Masculino	17	4	21
Total		69	19	88

Tabla 4. Prevalencia de casos atendidos de Zika y Dengue por sexo

Fuente: Historias clínicas

Figura 1. Prevalencia de casos atendidos de Zika y Dengue por sexo



Del Total infectado 88 casos infectados, La Morbilidad “los Enfermo” en los casos de Zika y Dengue, atendidos en el Centro de Salud de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha.

En la tabla comparativa de la enfermedad del Zika y Dengue que se presenta a continuación, se puede apreciar que del total de casos atendidos, en el Centro de Salud de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, se halló el número de enfermo, en los infectados con Zika con un total de 59% femenino y 19% masculino, y en los infectado con Dengue con un total de 17% Femenino y 5% masculino. Siendo el 100% de los infectados enfermo.

IX. DISCUSIÓN

Los cambios climáticos se asocian a emergencia y reemergencia de diferentes enfermedades entre las que destacan las de transmisión vectoriales y las zoonóticas, las que traen como: “consecuencia un cambio en el comportamiento epidemiológico de numerosas patologías, las cuales emergen y reemergen en áreas donde hasta hace poco tiempo se consideraban erradicadas” (Cerdea et al., 2008). Para el Ministerio de Salud del Perú resulta de particular interés el comportamiento del dengue y zika, siendo las enfermedades del grupo de las metaxenicas con mayor diagnóstico (Cabezas et al., 2015).

En el tiempo de enero a junio del año 2017, periodo en el que se presentó el Fenómeno del Niño Costero, se confirmaron 174 diagnósticos de enfermedades metaxenicas en el Distrito de Pueblo Nuevo de Chincha, predominando los casos de zika sobre los de dengue.

En ambas enfermedades la cantidad de casos presentados fueron en las semanas epidemiológicas correspondientes al mes de marzo. Considerando que el periodo de incubación del dengue se encuentra entre 7 a 14 días (WHO, 2009; OMS, 2016; Baron y Munguía, 2017; Cabezas et al., 2015) y el de zika entre 3 a 12 días (Maguiña y Galan-Rodas, 2016). La mayor cantidad de exposición habría sido en la última semana de enero y las primeras semanas de febrero. Ello estaría asociado a que en esas épocas se alcanzaron las más altas temperaturas del verano y una mayor precipitación pluvial lo que favorecería a la replicación del vector aumentando el índice de picaduras y consecuentemente aumentando la

probabilidad de transmisión de los virus desde un hospedero enfermo a uno sano susceptible.

Tomando como referencia el brote que se presentó en el distrito de Comas el año 2005, el comportamiento epidemiológico resulta ser similar según lo expresado por Cabezas (2005) quien menciona que: “A inicios del año 2005 se inició el control larvario mediante una campaña masiva de abatización y tratamiento de criaderos productivos de *Aedes aegypti* en el distrito; pero pese a ello se presentaron casos de la enfermedad entre los meses de marzo y abril con mayor intensidad. Sin embargo también infiere que los primeros casos probablemente se habrían iniciado a fines de febrero de ese año y que las medidas de preventivas tomadas habrían sido un factor para que el brote de dengue que se presentó no haya tenido el carácter explosivo, como se esperaría suceda cuando ingresa a áreas densamente pobladas”.

La mayor cantidad de casos se reportaron en personas del sexo femenino tanto para zika (76.9%) como para dengue (63.6%). El modelo de estudio realizado a base de casos confirmado para ambas enfermedades no permite determinar relaciones entre sexo y probabilidad de infección. Sin embargo resulta llamativo que para ambas enfermedades la mayor cantidad de casos reportados correspondan al sexo femenino. Un estudio de factores de riesgos asociados a la infección por dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela realizado por Rivera et. al. (2011) no encontró relación entre el sexo y la presentación de la enfermedad. Sin embargo, la condición de ama de casa y el mayor tiempo de presencia en la casa, lugar en el que se cría el vector, podría hacer que las personas del sexo

femenino tuvieran un riesgo mayor de ser infectadas por cualquiera de los virus que pueda albergar el *Aedes aegypti*, relación que puede considerarse en futuros estudios.

La presencia de un caso de dengue puerperal debe tomarse con cuidado debido a la posibilidad de presentar secuelas pos periodo de infección. López et. al. (2011) Encontró y manifestó que: “En embarazadas que se infectaron con el serotipo 3 de dengue durante el embarazo, pérdida de memoria de hasta un año, e indican que ello puede estar relacionado con el daño encefálico de la infección por el propio virus, que produce la apoptosis celular; así como por los cambios de las citoquinas que pueden dañar el encéfalo, y en las mujeres estudiadas esto ha quedado como una secuela al cabo de 1 año de haber sufrido la enfermedad”.

En el caso de zika los hallazgos en gestantes y puérperas toman una importancia relevante, debido a que a partir de la epidemia presentada en Brasil, se encontró el desarrollo de microcefalia en gestantes afectadas por el zika, fenómeno que no se había observado en brotes anteriores (Zanluca et al., 2015; WHO, 2016). Aunque la asociación entre Zika y anomalías fetales requiere aun estudios más profundos, la evidencia actual sugiere que el virus del zika puede haber desarrollado formas para superar la defensa de la placenta y atacar al tejido neuronal del feto, causando anomalías en el neuro-desarrollo, que explicaría la presencia de los casos de microcefalia (Coronel-Rodríguez et. al., 2016).

La edad de los afectados fue amplia. Las características del estudio no permiten determinar alguna relación, sin embargo se debe tener en cuenta que por la forma

de transmisión del dengue y zika, sería más importante la exposición por prácticas antropogénicas que factores demográficos de los individuos, como menciona Kantor (2016). A ello suma las condiciones medioambientales y las relacionadas a los aspectos sociales, culturales y económicos del medio en el que se desenvuelven las personas.

En estos aspectos, el conocimiento de la forma de transmisión de estas enfermedades y las medidas de prevención debe de ser difundidas. Estudios realizados por Becerra en Piura (2013) y Julca en comas, Lima (2014), zonas en donde se ha presentado el dengue en el pasado; encuentran que la población estudiada tiene conocimientos acerca de la enfermedad (quien lo transmite, qué signos clínicos produce y si la misma tiene cura), por lo que se infiere que la información difundida sobre la enfermedad ha sido recibida adecuadamente. Dado que el zika presenta formas de transmisión, signos clínicos y medidas de control similares, se pueden reforzar los conocimientos de ambas enfermedades en forma paralela.

En cuanto a los signos clínicos y sintomatología registrados en la historias clínicas, se encontró al rash, exantema cefalea y mialgia como los predominantes tanto en casos de dengue como en los de zika. A ellos se puede sumar el dolor ocular/retrocular, artralgia/poliartralgia y la fiebre, que son otros signos clínicos que se encuentran en ambas enfermedades, aunque con una frecuencia menor. La presencia de estos signos clínicos o síntomas en combinaciones pueden ser considerados como definición de caso para una enfermedad metaxenica por lo que

su atención debe de ser inmediata a fin de proveer la terapia de soporte correspondiente, en tanto no se tenga el diagnóstico definitivo.

Dado que los signos clínicos no son suficientes para determinar específicamente los casos de dengue y zika, se hace necesario la confirmación de los casos a fin de determinar el pronóstico del caso. Cuando no están incluidos los dolores articulares o las mialgias los casos no han de ser graves si se tratara de dengue, ya que en esta enfermedad estos signos deben de considerarse de alarma dado que la formas graves del dengue suelen incluir dichos signos (Kyle y Harris, 2008; Lin et al., 2002; Gubler, 1998; Oishi et al., 2007). El diagnóstico de los casos más graves es de importancia debido a que dependiendo de ello, se ha de direccionar la atención. En el caso de las formas leves o no graves la atención se puede realizar en los establecimientos del primer nivel y la atención especializada de las formas graves debe de realizarse obligatoriamente en los establecimientos del segundo y tercer nivel de atención (Cabezas et al., 2015), debido a la presencia de escape grave de plasma, hemorragia grave y daño grave de órganos; lo que puede llevar a complicaciones tales como el shock hipovolémico, ascitis, falla hepática, daño al sistema nervioso central, daño y fallo de otros órganos vitales tales como riñones y corazón, que puede conducir a la muerte del paciente (WHO, 2009; OMS, 2016; Baron y Munguía, 2017; Cabezas et al., 2015).

En el caso del zika, la importancia de su diagnóstico está asociado con el individuo afectado. El cuadro clínico es muy semejante al dengue no grave y al chikungunya (Rivera-García, 2014); pero si bien es cierto que los signos clínicos no son graves, el hecho de que la infección se produzca en una embarazada puede conllevar al

nacimiento de niños con microcefalia, hallazgo encontrado en la epidemia que se produjo en Brasil por lo que la OMS lo ha declarado como una nueva emergencia sanitaria (Zanluca et al., 2015; WHO, 2016). También los casos de zika se encuentran asociados a la presentación del Síndrome de Guillain-Barré en 1 de 1 000 casos sintomáticos que afecta la salud de los infectados tanto a corto como largo plazo e incluso atentan contra la vida de los pacientes (Ministerio de Sanidad de España, 2015; Mlakar, 2015),

Los tiempos de incubación son aproximadamente similares (3-12 días zika y 7 a 14 días dengue) por lo que la presencia de ambos agentes en un mismo brote es frecuente, tal como se encuentra en el estudio. Por ello, es necesario que las personas conozcan los signos clínicos porque al advertir su presencia se pueden notificar inmediatamente y tomar las medidas sanitarias correspondientes. Becerra (2013) realizó un estudio de conocimientos y prácticas relacionadas a la exposición de dengue en Piura, zona endémica a la enfermedad, y encontró que las personas reconocían como signos clínicos compatibles con dengue la fiebre, dolor articular, muscular y abdominal y las náuseas; mientras que en un estudio similar realizado en el distrito de Comas - Limas, Julca (2014), lugar donde esporádicamente se han presentado brotes de dengue, los entrevistados reconocían principalmente como signo de dengue a la fiebre y en menor proporción el dolor muscular.

El reconocimiento de los signos clínicos también está asociado con el inicio de la investigación del caso y la notificación. A pesar de considerar que el dengue sería la enfermedad más grave en la población general, el tiempo promedio de entre el

inicio de los signos clínicos y la investigación y notificación del caso fue mayor en comparación con los diagnosticados con zika. Asimismo la confirmación del caso tomo un tiempo mayor en el caso del dengue que en el de zika. Es probable que la presentación de los signos clínicos no haya conllevado a casos graves y por ello la urgencia de la atención no haya sido requerida por los pacientes.

Las estrategias de prevención de la enfermedad deben de incluir la información de la misma respecto a la forma de transmisión, signos clínicos y síntomas que presentan y la forma de prevención. Es importante que las personas que presentan algún signo clínico o síntoma compatible con las enfermedades en estudio, notifiquen al centro de salud a fin de que la atención, diagnóstico y tratamiento de soporte se realice a la brevedad posible a fin de evitar las consecuencias de la enfermedad. Además, Cabezas (2005) menciona que cuando se está frente al brote de una enfermedad febril, es necesario tener la confirmación diagnóstica en el más corto plazo para diseñar e implementar oportunamente las medidas de control.

Al no poseer vacunas disponibles para la prevención humana a contraer zika y dengue, y siendo la picadura del vector la principal forma de transmisión de ambas, se hace necesario dirigir las estrategias a disminuir la población de *Aedes aegypti*. Estas medidas de control dependerán del contexto en el que se desarrolla el vector pero en general deben de evitar la reproducción del *Aedes* para disminuir su población y evitar la picadura en las personas para evitar la transmisión entre personas.

En cuanto a la prevención de la exposición a las picaduras del vector transmisor del virus del dengue y zika, se debe de considerar que el conocimiento de la enfermedad no ha de ayudar si es que el mismo no produce cambio en la actitud y las prácticas en relación a la misma y las condiciones de vivienda y servicios básico; sin embargo, deja en mejor posibilidad para promover campañas de prevención, en comparación a poblaciones en las que el desconocimiento de este tema como lo muestra Hoyos y Pérez (2009) en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela, zona endémica a dengue, donde se encontró que una proporción alta de la población no tenían conocimiento acerca de los síntomas, mecanismo de adquisición del dengue, su agente transmisor y por ende, de su prevención.

Una serie de factores globales han favorecido la diseminación del vector transmisor del dengue y zika entre las que se encuentran la falta de medidas de control de los mosquitos, ausencia de nuevos productos para combatirlos, la urbanización no ordenada que genera hacinamiento, la migración a la ciudad de pobladores de zonas endémicas en busca de mejores oportunidades y condiciones de vida, el fenómeno del calentamiento global que crea condiciones ambientales favorable para la sobrevivencia y proliferación del vector, y el incremento de los viajes aéreos y marítimos intercontinentales que serían los medios como se traslada el vector a grandes distancias (Maguiña et al. (2005).

En el aspecto local las necesidades básicas insatisfechas en las poblaciones de urbanizaciones emergentes favorecería la presentación de casos de dengue.

La falta de agua por ejemplo, resulta un factor importante debido a que por su ausencia la población se ve en la necesidad de abastecerse a través de cisternas y almacenando el agua en cilindros, tanques, baldes, los que sin la protección adecuada se convierten en nidos para el depósito de los huevos del *Aedes aegypti* y la proliferación del vector.

En este sentido, la limpieza frecuente de los tanques o depósitos donde se almacene el agua, resultan en una medida preventiva básica. Para ello, esta limpieza debe de realizarse de manera cuidadosa usando escobillas y detergente para evitar que en las paredes de los depósitos se mantengan huevos o larvas del vector.

Después de limpiado y almacenado el agua, los recipientes deben de ser cubiertos para evitar que el vector deposite sus huevos en el agua limpia, condición que favorecería la proliferación (Cabezas, 2005).

Otras medidas complementaria involucra desechar objetos como neumáticos viejos, tarros y otro tipo de contenedores o envases de agua que puedan ser utilizados como escondite para el vector, especialmente en las épocas de presentación de lluvias.

También se debe de considerar el uso de tierra o arena húmeda en reemplazo del agua en floreros a fin de evitar que dicho medio sea utilizado por el vector del dengue y zika como nicho.

Las medidas de protección también involucran el uso de barreras físicas para el ingreso del vector a las viviendas (ventanas y puertas) o el de mosquitero cubriendo los alrededores de las camas. A ello se suma el uso de cuando las barreras físicas resulten insuficientes o cuando las personas se movilicen a otras zonas en donde el riesgo de exposición al *Aedes aegypti* es frecuente.

El uso de insecticidas para eliminar mosquitos adultos se ha limitado a los casos de brotes epidémicos a fin de realizar el control inmediato de la transmisión, por tanto todas las medidas preventivas que involucren la eliminación de los criaderos y el vector en su estadio larvario, resultaría suficiente para evitar la presencia del vector adulto (Cabezas et al., 2015).

X. CONCLUSIONES

- 1.** Los casos confirmados y atendidos en el Centro de Salud de Pueblo Nuevo, Provincia de Chincha señalan una prevalencia superior del Dengue y Zika fue mayor en la población femenina y una menor incidencia en la población masculina. Siendo el sexo Femenino 52 infectados con Zika y 15 con Dengue, asimismo se detectó del sexo Masculino 17 casos con Zika y 4 casos con Dengue.
- 2.** Se halló que el número de enfermo, en los infectados con Zika fue un total de 56%, mientras que en los infectado con dengue fue un total de 8%, Siendo el 100% de los infectados enfermo.
- 3.** Se tuvo como resultado que el 78,4% estuvieron infectados por el Zika y el 21,6% por el Dengue. Siendo el 69 en total de infectado en Zika y 19 en total de infectado con Dengue
- 4.** En cuanto a las Edad señala una prevalencia mayor de más casos en los adultos siendo un aproximado del 30% de los casos, atendidos en el centro de salud del distrito Pueblo Nuevo en el periodo de la semana epidemiológica 8 a la SE 36 el año 2017

XI. RECOMENDACIONES

- Fortalecer las acciones de educación y promoción de la salud referida a las enfermedades Dengue y Zika, considerando que las fuentes de infección que están en las aguas estancadas y recurrentes en el distrito de Pueblo Nuevo - Chincha.
- Fortalecer las acciones preventivo-promocionales dirigidas al distrito de Pueblo Nuevo que encontrándose en el cementerio general las flores cubiertas de agua por la mitad, siendo esta fuente de criaderos de larvas de *Aedes aegypti* de la población femenina en el Sector, que de acuerdo a los hallazgos de esta investigación, constituyen la población más vulnerable en la actualidad. Se recomendaría que estuviera las flores con arenas húmedas.
- Proponer el diseño concertado de un Plan de acción sostenida de lucha permanente contra el Dengue y el Zika.
- Usar repelentes, ya que los adultos están expuestos al campo por mayor demanda de trabajo en el campo.

XII. BIBLIOGRAFIA:

1. Hospital San José de chincha, Área de Epidemiología y Salud Pública 31 de marzo del 2017.
2. Organización Mundial de la Salud. Zika – Actualización Epidemiológica de la OPS (Américas) 25 de agosto de 2017.
3. Acta méd. peruana vol.33 no.1 Lima ene./mar. 2016. Situación del Zika en Colombia: experiencia de miembros de la Red Colombiana de Colaboración en Zika
4. MINSA. Boletín Epidemiológico del Perú 2017. Volumen 26 –SE 21 Semana Epidemiológica (Del 21 al 27 de mayo del 2017). Situación Epidemiológica del Dengue en el Perú Pag. 688
5. MINSA. Boletín Epidemiológico del Perú 2017. Volumen 26 –SE 21 Semana Epidemiológica (Del 21 al 27 de mayo del 2017). Situación Epidemiológica de Zika Pag. 692.
6. Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica, 29 de diciembre de 2016 Washington, D.C. OPS/OMS. 2016. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=37581&lang=es.
7. Filed under: Virus - Dra. MsC. Ibis Delgado García - octubre 18th, 2010 - 15:40. Tag Archive 'taxonomía del virus'Lunes
8. Centers for Disease Control and Prevention. Travel-associated dengue - United States, 2005. Morbidity and Mortality Weekly Report, 2006, 55(25):700--702.

9. Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica de la Organización, Panamericana de la Salud: dengue. Noviembre 2012.
10. Avirutnan P et al. Dengue virus infection of human endothelial cells leads to chemokine production, complement activation, and apoptosis. *Journal of Immunology*, 1998, 161:6338—6346.
11. WHO. Dengue and dengue haemorrhagic fever. Factsheet No 117, revised May 2008. Geneva, World Health Organization, 2008 (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>).
12. Leitmeyer KC. Dengue virus structural differences that correlate with pathogenesis. *Journal of Virology*, 1999, 73(6):4738--4747.
13. Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica, 29 de diciembre de 2016 Washington, D.C. OPS/OMS. 2016. Disponible.
14. Cabezas C, 2005. Dengue en el Perú: aportes para su diagnóstico y control. *Rev. Salud Pública. Perú*. 3: 212-228.
15. Ciro Maguiña (2016) El virus Zika: una revisión de literatura. *Acta méd. peruana* vol.33 no.1 Lima ene./mar. 2016
16. Organización Panamericana de la Salud. Aprendiendo de la experiencia, lecciones aprendidas para la preparación y respuesta en el control vectorial ante brotes de dengue en el Perú. 2011.
17. Duffy MR, Chen TH, Hancock WT, et al. Zika virus outbreak on Yap Island, Federated States of Micronesia. *N Engl J Med* 2009;360:2536-43. CrossRef PubMed.
18. Hayes EB. Zika virus outside Africa. *Emerg Infect Dis* 2009;15:1347-50. CrossRef PubMed.

19. CDC. Zika virus. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2016. <http://www.cdc.gov/zika/index.html>.
20. Carvajal A, Peña S, Oletta J. Infección por Virus Zika (VZIK): Arbovirosis emergente en las Américas. Med Interna. 2015;31(1):8-15.
21. Relação entre o índice de infestação de aedes aegypti (diptera:culicidae) e ocorrência de surto de dengue, zika e CHIKUNGUNYA NO ESTADO DE RONDÔNIA – BRASIL CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO LUCAS BIANCA ANDRESSA DE AQUINO RODRIGUES PORTO VELHO – RO 2016.
22. Centro de Salud Pueblo Nuevo Micro-red – Chincha (2017) dirección Av. Mariscal Benavides N° 600. Febrero/Junio. 2017.
23. Centro de Salud Pueblo Nuevo Micro-red – Área de Epidemiología y Metaxenica – Chincha (2017) dirección Av. Mariscal Benavides N° 600. Febrero/Junio. 2017
24. Dirección General de Salud Ambiental, Ministerio de Salud. Lima – Perú 2011. Norma Técnica de Salud para la Implementación de la Vigilancia y Control del Aedes aegypti Vector del Dengue en el territorio Nacional. Dirección General de Salud Ambiental, Las amapolas N°350 – Lince. Teléfono: (51-1) 4428353.

XIII. APENDICES (ANEXOS)

Ficha de investigación clínico-epidemiológica para la vigilancia Dengue, Chikungunya, Zika y otras arbovirosis				Sem. Epidem. N°	Año	Código																
I. SUBSISTEMA DE VIGILANCIA (elegir el sistema de vigilancia epidemiológico a la cual pertenece) <small>(Seleccione uno que corresponda)</small>																						
1. DATOS GENERALES: 1. Fecha de investigación: <table border="1" style="display: inline-table; width: 100px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td style="font-size: 8px;">Día</td><td style="font-size: 8px;">Mes</td><td style="font-size: 8px;">Año</td></tr></table>							Día	Mes	Año	a. Definición de casos *(Casos que cumplen criterio clínico epidemiológico) <table border="1" style="width: 100px; height: 20px;"></table>												
Día	Mes	Año																				
2. Dirección de Salud: ICA 3. Red <table border="1" style="width: 100px;"></table> 3.1 Micro Red <table border="1" style="width: 100px;"></table> 4. EESS <table border="1" style="width: 100px;"></table>				b. Vigilancia centinela *(Solo para EESS centinela) <table border="1" style="width: 100px; height: 20px;"></table>																		
5. Institución de salud: Minsa <input type="checkbox"/> EsSalud <input type="checkbox"/> Sanidad PNP <input type="checkbox"/> Sanidad FFAA <input type="checkbox"/> Privados <input type="checkbox"/> Otro <table border="1" style="width: 100px;"></table>				c. Vigilancia de febriles *(Solo en investigación en caso de incremento de febriles) <table border="1" style="width: 100px; height: 20px;"></table>																		
II. DATOS DEL PACIENTE																						
6. H. Clínica N° <table border="1" style="width: 100px;"></table>		7. Telefono/Celular del paciente <table border="1" style="width: 100px;"></table>		8. Fecha de Notificación: <table border="1" style="width: 100px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td style="font-size: 8px;">Día</td><td style="font-size: 8px;">Mes</td><td style="font-size: 8px;">Año</td></tr></table>						Día	Mes	Año										
Día	Mes	Año																				
9. Apellido Paterno <table border="1" style="width: 100px;"></table>		Apellido Materno <table border="1" style="width: 100px;"></table>		Nombres <table border="1" style="width: 100px;"></table>																		
10. DNI/Pasaporte <table border="1" style="width: 100px;"></table>		11. Edad (años) <table border="1" style="width: 100px;"></table>		12. Género <table border="1" style="width: 100px;"><tr><td>M</td><td>F</td></tr></table>		M	F	13. Ocupación <table border="1" style="width: 100px;"></table>														
M	F																					
14. Departamento <table border="1" style="width: 100px;"></table>		15. Provincia <table border="1" style="width: 100px;"></table>		16. Distrito <table border="1" style="width: 100px;"></table>		17. Localidad (AH, Urb, Resid, etc) <table border="1" style="width: 100px;"></table>																
18. Dirección <table border="1" style="width: 100px;"></table>		19. Gestante: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		20. Edad gestacional: <table border="1" style="width: 100px;"></table> Semanas																		
IV. ANTECEDENTES EPIDEMIOLOGICOS <small>(Datos de importancia para establecer el lugar de infección)</small>																						
21. ¿Dónde estuvo en las últimas dos semanas (14 días) antes de enfermar?																						
1.- <table border="1" style="width: 100px;"></table>		2.- <table border="1" style="width: 100px;"></table>		desde / / hasta / /																		
22. País <table border="1" style="width: 100px;"></table>		23. Departamento <table border="1" style="width: 100px;"></table>		24. Provincia <table border="1" style="width: 100px;"></table>		25. Distrito <table border="1" style="width: 100px;"></table>																
26. Localidad <table border="1" style="width: 100px;"></table>		27. Dirección <table border="1" style="width: 100px;"></table>		27.1. Fecha de permanencia desde / / hasta / /																		
28. Caso autóctono: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		29. Caso Importado Nacional: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		30. Caso Importado Internacional: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																		
31. Tuvo dengue anteriormente: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		32. Año: <table border="1" style="width: 100px;"></table>		33. Recibo vacuna anti-mariquita: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																		
34. Año de vacunación: <table border="1" style="width: 100px;"></table>		35. Tiene comorbilidad: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																				
36. Cual: <table border="1" style="width: 100px;"></table>																						
V. DATOS CLINICOS																						
37. Fecha de inicio de síntomas: <table border="1" style="width: 100px;"></table>		38. Fecha de toma primera muestra: <table border="1" style="width: 100px;"></table>		39. Fecha de toma segunda muestra: <table border="1" style="width: 100px;"></table>																		
40. Signos y síntomas frecuentes																						
Fiebre T° C <table border="1" style="width: 100px;"></table> Artralgias <table border="1" style="width: 100px;"></table> a. Manos <table border="1" style="width: 100px;"></table> B. Pies <table border="1" style="width: 100px;"></table> Mialgias <table border="1" style="width: 100px;"></table> Cefalea <table border="1" style="width: 100px;"></table> Dolor ocular o retroocular <table border="1" style="width: 100px;"></table> Dolor lumbar <table border="1" style="width: 100px;"></table> Exantema / rash <table border="1" style="width: 100px;"></table> Conjuntivitis (ojos rojos) <table border="1" style="width: 100px;"></table> Náuseas / Vómitos <table border="1" style="width: 100px;"></table> Otro: <table border="1" style="width: 100px;"></table>		Signos de alarma (dengue) Dolor abdominal intenso y continuo <table border="1" style="width: 100px;"></table> Dolor torácico o disnea <table border="1" style="width: 100px;"></table> Derrame seroso al examen clínico y/o por estudio de imágenes (ascitis o derrame pleural o pericárdico) <table border="1" style="width: 100px;"></table> Vómitos persistentes <table border="1" style="width: 100px;"></table> Disminución brusca de la T° o hipotermia <table border="1" style="width: 100px;"></table> Disminución de diuresis (disminución del volumen urinario) <table border="1" style="width: 100px;"></table> Hepatomegalia <table border="1" style="width: 100px;"></table> Ictericia <table border="1" style="width: 100px;"></table> Estado mental alterado (sometencia, inquietud, irritabilidad o convulsión) <table border="1" style="width: 100px;"></table> Incremento del hematocrito <table border="1" style="width: 100px;"></table>		Signos de gravedad Pulso débil e indetectable <table border="1" style="width: 100px;"></table> Extremidades frías o cianóticas <table border="1" style="width: 100px;"></table> Diferencia de Presión arterial ≤ de 20 Hgmm <table border="1" style="width: 100px;"></table> Compromiso grave de órganos <table border="1" style="width: 100px;"></table> Especifique: <table border="1" style="width: 100px;"></table> Sangrado grave Especifique: <table border="1" style="width: 100px;"></table> Escala de Glasgow Apertura ocular (1-4) <table border="1" style="width: 100px;"></table> Respuesta motora (1-6) <table border="1" style="width: 100px;"></table> Respuesta verbal (1-5) <table border="1" style="width: 100px;"></table> Total <table border="1" style="width: 100px;"></table>																		
V. EVOLUCION DE CASOS GRAVES Y EGRESO <small>(Solo para casos hospitalizados)</small>																						
41. Fue hospitalizado <table border="1" style="width: 100px;"></table>		42. Fecha hospitalización <table border="1" style="width: 100px;"></table>		43. Falleció <table border="1" style="width: 100px;"></table>																		
44. Fecha defunción <table border="1" style="width: 100px;"></table>		45. Salió de alta <table border="1" style="width: 100px;"></table>		46. Fecha de alta <table border="1" style="width: 100px;"></table>																		
47. Fue referido <table border="1" style="width: 100px;"></table>		48. Fecha referencia <table border="1" style="width: 100px;"></table>		49. Hospital/ CS <table border="1" style="width: 100px;"></table>																		
VI. EXAMENES DE LABORATORIO																						
50. Prueba solicitada		51. Fecha de resultado		52. Resultado		53. Agente etiológico																
a. ELISA NS1-Dengue <table border="1" style="width: 100px;"></table> b. PCR-RT <table border="1" style="width: 100px;"></table> c. Aislamiento viral <table border="1" style="width: 100px;"></table> d. ELISA IgM (1era muestra) <table border="1" style="width: 100px;"></table> e. ELISA IgM (2da muestra) <table border="1" style="width: 100px;"></table> f. Muestra de tejido para inmunohistoquímica <table border="1" style="width: 100px;"></table>		a. <table border="1" style="width: 100px;"></table> b. <table border="1" style="width: 100px;"></table> c. <table border="1" style="width: 100px;"></table> d. <table border="1" style="width: 100px;"></table> e. <table border="1" style="width: 100px;"></table> f. <table border="1" style="width: 100px;"></table>		<table border="1" style="width: 100px; text-align: center;"> <tr><td>P</td><td>N</td></tr> <tr><td>O</td><td>E</td></tr> <tr><td>S</td><td>G</td></tr> <tr><td>I</td><td>A</td></tr> <tr><td>T</td><td>T</td></tr> <tr><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>O</td><td>O</td></tr> </table>		P	N	O	E	S	G	I	A	T	T	I	I	V	V	O	O	a. <table border="1" style="width: 100px;"></table> b. <table border="1" style="width: 100px;"></table> c. <table border="1" style="width: 100px;"></table> d. <table border="1" style="width: 100px;"></table> e. <table border="1" style="width: 100px;"></table> f. <table border="1" style="width: 100px;"></table>
P	N																					
O	E																					
S	G																					
I	A																					
T	T																					
I	I																					
V	V																					
O	O																					
54. Órgano <input type="checkbox"/> Riñón = 1, Hígado =2, Otro=3: <table border="1" style="width: 100px;"></table>																						
VII. CLASIFICACIÓN FINAL (Priorizar agente infeccioso a investigar)																						
55. Dengue sin signos de alarma <table border="1" style="width: 100px;"></table>		56. Dengue con signos de alarma <table border="1" style="width: 100px;"></table>		57. Dengue grave <table border="1" style="width: 100px;"></table>		58. Chikungunya <table border="1" style="width: 100px;"></table>																
59. Chikungunya grave <table border="1" style="width: 100px;"></table>		60. Zika <table border="1" style="width: 100px;"></table>		61. Fiebre amarilla <table border="1" style="width: 100px;"></table>		62. Otras arbovirosis <table border="1" style="width: 100px;"></table>																
VIII. PROCEDENCIA DEL CASO																						
63. Caso autóctono: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		64. Caso Importado Nacional: <table border="1" style="width: 100px;"></table>		65. Caso Importado Internacional: <table border="1" style="width: 100px;"></table>																		
IX. OBSERVACIONES																						
X. INVESTIGADOR																						

FICHA EPIDEMIOLÓGICA