

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

MAGISTER EN SALUD PÚBLICA

TEMA

**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PREVALENCIA DE DENGUE
CLÁSICO EN EL CANTÓN MILAGRO DE ENERO A DICIEMBRE
DEL AÑO 2021**

AUTOR

Lcdo. FREDDY ARANA CARPIO

TUTOR

DR. LIZAN AYOL PEREZ

**Milagro – Guayas
2022**

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejo

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **FREDDY JACINTO ARANA CARPIO** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**, como aporte a la Línea de Investigación **SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR HUMANO INTEGRAL** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 24 de Octubre del 2022



Freddy Jacinto Arana Carpio

120504236-7

Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, **LIZAN GRENNADY AYOL PEREZ** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **FREDDY JACINTO ARANA CARPIO**, cuyo tema es **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PREVALENCIA DE DENGUE CLÁSICO EN EL CANTÓN MILAGRO DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2021**, que aporta a la Línea de Investigación **SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR HUMANO INTEGRAL**, previo a la obtención del Grado **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 24 de Octubre del 2022



Firmado electrónicamente por:
**LIZAN
GRENNADY AYOL
PEREZ**

LIZAN GRENNADY AYOL PEREZ

C.I 060129033-1

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**, presentado por **LCDO ARANA CARPIO FREDDY JACINTO**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PREVALENCIA DE DENGUE CLÁSICO EN EL CANTÓN MILAGRO DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2021", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	56.33
DEFENSA ORAL	38.33
PROMEDIO	94.67
EQUIVALENTE	Muy Bueno



BETTY JUDITH
PAZMIÑO GOMEZ

Mgtr. PAZMIÑO GOMEZ BETTY JUDITH
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



PAMELA ALEJANDRA
RUIZ POLIT

Mgs. RUIZ POLIT PAMELA ALEJANDRA
VOCAL



EMILY GABRIELA
BURGOS GARCIA

Mgs. BURGOS GARCIA EMILY GABRIELA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser mi inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi esposa, siendo la mayor motivación en mi vida encaminada al éxito, fue el ingrediente perfecto para poder lograr alcanzar esta dichosa y muy merecida victoria en la vida, el poder haber culminado esta tesis con éxito, y poder disfrutar del privilegio de ser agradecido, ser grato con esa persona que se preocupó por mí en cada momento y que siempre quiso lo mejor para mi porvenir. Te agradezco por tantas ayudas y tantos aportes no solo para el desarrollo de mi tesis, sino también para mi vida; eres mi inspiración y mi motivación.

A mis hijas Yenevith y Keyri por ser mi inspiración de superación y de vida. Gracias a por entender que, durante el desarrollo de esta tesis, fue necesario sacrificar situaciones y momentos a su lado para así poder completar exitosamente mi trabajo académico. Agradezco cada una de sus sonrisas y sus muestras de cariño hacia mí. Todos mis esfuerzos han valido la pena porque han estado a mi lado, iluminándome con su amor

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser su hijo, son los mejores padres del mundo.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Freddy Arana Carpio

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecerte a Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado. A la Universidad Estatal de Milagro por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi director de tesis, PHD Dr. Lizan Ayol Perez por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

Agradezco a los todos docentes que con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional en la Universidad Estatal de Milagro.

Freddy Arana Carpio

RESUMEN

Introducción. - El dengue es un problema creciente para la Salud Pública mundial, según datos de la OMS 2.5 mil millones de personas de la población mundial se encuentran en riesgo de contraer la enfermedad, cada año se producen 500.000 hospitalizaciones por dengue con una tasa de letalidad que puede superar el 20%. **Objetivo.** - Determinar los factores de riesgo que influyen en la incidencia de dengue clásico en habitantes de las zonas rurales del cantón Milagro durante el año 2021. **Método.** - El estudio es aplicativo, de enfoque epistemológico cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo, de corte transversal y prospectivo. **Resultados.** - Los resultados de este trabajo investigativo nos indican que los habitantes de este sector no cuentan con servicios básicos, como agua potable o alcantarillado, y la mayoría de los habitantes no tiene algún conocimiento sobre el dengue por lo tanto no usan medidas de prevención como mosquiteros y mallas metálicas, siendo esta una de las principales causas de la propagación de la enfermedad. **Conclusiones.** - El dengue es una enfermedad que sólo puede ser eliminada con la participación de toda la sociedad y de los GADS municipales. El control sanitario debe ser estricto para que no se produzcan brotes de dengue. Se debe evitar el silencio epidemiológico porque disminuye la percepción de riesgo que debe tener la población sobre esta enfermedad.

Palabras claves: Factores de Riesgo, Medidas preventivas, Dengue clásico

ABSTRACT

Introduction. - Dengue is a growing problem for global Public Health, according to WHO data, 2.5 billion people of the world's population are at risk of contracting the disease, each year there are 500,000 hospitalizations for dengue with a fatality rate that can exceed 20%.

Target. - To determine the risk factors that influence the incidence of classic dengue in

inhabitants of rural areas of the Milagro canton during the year 2021. **Method.** - The study

is applicative, with a quantitative, non-experimental, descriptive, cross-sectional and

prospective epistemological approach. **Results.** - The results of this investigative work

indicate that the inhabitants of this sector do not have basic services, such as drinking water

or sewage, and the majority of the inhabitants do not have any knowledge about dengue,

therefore they do not use prevention measures such as mosquito nets. and metal mesh, this

being one of the main causes of the spread of the disease. **Conclusions.** - Dengue is a

disease that can only be eliminated with the participation of the entire society and the

municipal GADS. Sanitary control must be strict so that dengue outbreaks do not occur.

Epidemiological silence should be avoided because it decreases the perception of risk that

the population should have about this disease.

Keywords: Risk Factors, Preventive Measures, Classic Dengue

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Resultados de Casos positivos en Milagro 2021	59
---	----

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	48
Tabla 2: Resultados de Casos positivos en Milagro 2021	59
Tabla 3: Relación factores de riesgo y Dengue clásico	59
Tabla 4: Chi cuadrado	73

INDICE/ SUMARIO

RESUMEN	7
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I.....	13
1. EL PROBLEMA.....	13
1.1 Planteamiento Del Problema.....	13
1.1.1 Delimitación del problema	16
1.1.2 Problematización	17
1.1.3 Sistematización del problema.....	17
1.1.4 Determinación del tema.....	17
1.1.5.- Alcance y Limitaciones.....	18
1.2 OBJETIVOS	19
1.2.1 Objetivo General	19
1.2.2 Objetivos Específicos	19
1.3 JUSTIFICACIÓN	20
CAPÍTULO II.....	22
2. MARCO REFERENCIAL.....	22
2.1 MARCO TEÓRICO.....	22
2.1.1 Antecedentes Históricos	22
2.1.2 Antecedentes Referenciales.....	25
2.1.3 Fundamentación teórica.....	31
2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	44
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	46
2.4 DECLARACION DE VARIABLES	47
CAPÍTULO III.....	53
2. MARCO METODOLÓGICO	53
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	53
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	53

3.2.1 Características de la Población	53
3.2.2 Delimitación de la población.....	53
3.2.3 Tipo de muestra	54
3.2.4 Tamaño de la muestra.....	54
3.2.5 Proceso de selección.....	55
3.3 MÉTODOS Y TÉCNICAS	56
3.3.1 Métodos teóricos	56
3.3.2 Métodos empíricos	56
3.3.3 Técnicas e instrumentos	56
3.4 Procesamiento estadístico de la información.	57
CAPÍTULO IV	58
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	58
4.1 Resultados de la Investigación.....	59
4.2 Análisis de los resultados.	64
4.2 Discusión de resultados.....	73
4.3 Conclusiones	75
4.4 Recomendaciones.....	77
CAPITULO V	78
PROPUESTA.....	78
5.1 TEMA	78
5.2 JUSTIFICACIÓN	78
5.3 OBJETIVOS	79
OBJETIVO GENERAL.....	79
OBJETIVOS ESPECIFICOS	79
5.4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	80
BIBLIOGRAFÍA	82
ANEXOS	87

INTRODUCCIÓN

El dengue es un problema creciente en la salud pública mundial debido a varios factores: cambio climático, rápido aumento y desorden de la población mundial en áreas urbanas, suministro insuficiente de agua potable que necesita ser almacenada en contenedores domiciliarios, falta de cobertura, desperdicio insuficiente recolección y producción en masa de envases de un solo uso, que, al igual que los neumáticos desechados, se convierten en criaderos de mosquitos. Agregue a esto un aumento en los viajes y la migración, las fallas en el control de vectores y la falta de una vacuna efectiva para prevenir la enfermedad (Saavedra-Velasco, 2020).

El dengue es una enfermedad que se considera que tiene importantes implicaciones epidemiológicas, sociales y económicas, por lo que es un problema y desafío creciente para la salud pública mundial. Se estima que 2.500 millones de personas viven en áreas endémicas (Wilder-Smith, 2019).

Según la Organización Mundial de la Salud, 2.500 millones de personas en todo el mundo están en riesgo de contraer la enfermedad, 500.000 personas son hospitalizadas con dengue cada año, y la tasa de mortalidad puede superar el 20% si no se trata adecuadamente, pero atención primaria capacitada en el manejo de personas esta proporción puede ser menos del 1% (Alba & Flores, 2019)

El objetivo de este estudio consiste en aportar recomendaciones a los profesionales en el campo de la salud, así como brindar información breve y relevante a los pobladores con respecto a los factores de riesgo y medidas de prevención que se deben utilizar para disminuir la incidencia de casos y a su vez mejorar su la calidad de vida.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento Del Problema

El dengue es una enfermedad que provoca elevadas temperaturas, y su causa se da por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*. La enfermedad puede manifestarse como un proceso asintomático, con manifestaciones clínicas graves que conducen a la muerte. A nivel mundial, la enfermedad es un grave problema de salud pública, que afecta dimensiones epidemiológicas, sociales y económicas (Carpio, 2022).

Según datos estadísticos a nivel mundial, para el año 2018 aproximadamente 3.900 millones de personas se enfermaron de dengue, en 128 países endémicos. De la misma manera, la Organización Mundial de la Salud (OMS), reporta en el mismo año que el número de casos de personas con dengue “se han multiplicado por 8 en las últimas décadas, desde 505.430 en el año 2000 a más de 2,4 millones en 2010 y 5,2 millones en 2019, y las cifras de mortalidad e incidencias van en aumento” (Abad Tigre, 2021).

En el continente americano, la región reportó un gran número de casos de dengue en 2019, con más de 3,1 millones de casos, incluidos 28.203 casos graves y 1.773 muertes. Ahora, al 2021, “la incidencia acumulada de dengue es de 1.180 casos por 10.000 habitantes, observándose altas en las subregiones Cono Sur (890 casos por

10.000 habitantes) e Istmo Centroamericano y México (560 casos por 10.000 habitantes) Incidencia” (Correia, 2019).

Teniendo en cuenta lo anterior, dichas tasas de incidencia en el mismo periodo y por subregiones del cono sur están: Brasil (428 casos por 100.000 hab.) y Paraguay (220 casos por 100.000 hab.), Perú (140 casos por 100.000 habitantes), Ecuador (108 casos por 100.000 habitantes) y Colombia (95 casos por 100.000 habitantes). Lo que llama la atención es el incremento de la incidencia y el aumento. De lo anterior, es preocupante el incremento de incidencia y expansión geográfica en los últimos años, especialmente en Brasil, Colombia, Cuba, Ecuador, Perú y Venezuela (Ruiz Chang, 2020).

En Colombia, entre el 2019 al 2022, según datos reportado por la Organización Panamericana de Salud (OPS), se describen 283.148 casos de los cuales 96.994 fueron confirmados por laboratorio y 3.678 fueron casos de dengue grave. Del total de casos confirmados por laboratorio (dengue y dengue grave), 198 murieron por esta causa. En Atlántico, el Instituto Nacional de Salud (INS) señaló que es una de las ciudades con mayor número de casos para dengue, en donde se encontraron incidencias superiores a 400 casos por 100.000 habitantes en Barranquilla (Serotipo 1,2 y 3) (Peláez Sánchez, 2018).

En la actualidad el dengue se ha visto influenciado por un conjunto de enfermedades infecciosas, donde el ambiente, el agente y el huésped están en una estrecha relación que finalmente llevan al desarrollo de la enfermedad. El medio ambiente es el factor que más se estudia en la actualidad ya que es el responsable de la propagación de la enfermedad. El aumento de la temperatura y el cambio climático que se está presentado en el país se asocia con ascenso en la incidencia de los casos, además factores ambientales como la altitud y la humedad han hecho que el mosquito se adapte a diferentes ambientes y

por ende a que cada vez el número de casos de personas infectadas aumente (Roldan, 2022).

Por sus propias características, el Ecuador es propicio para el desarrollo y propagación del *Aedes Aegypti*, principal vector del dengue. Los agricultores almacenan agua en las zonas rurales, la construcción de presas desorganizada, el aumento de la producción de envases de un solo uso que proporcionan un rico caldo de cultivo potencial para los vectores, y la falta de educación e información para las poblaciones más vulnerables, así como la falta de prevención por no tomando precauciones esta infección para probar (Magallán Torres, 2021).

En el cantón Milagro entre el 2018 y 2021 según datos que reposan en el departamento de estadística del hospital Dr. León Becerra Camacho se han reportado 863 casos confirmados por laboratorio, de los cuales 102 presentaron signos de alarma 761 sin complicaciones. En las zonas suburbanas del cantón Milagro la transmisión del dengue influye por factores como el medio ambiente, el clima y el nivel sanitario, principalmente en las zonas urbanas, así como algunos factores sociales y económicos, por ende, viene a estar relacionada con factores que no sólo son considerados sociales, sino también ambientales y que debe ser estudiado y evaluado desde el punto de vista clínico y epidemiológico, para desarrollar intervenciones de control y prevención en el ámbito local (Roxana, 2021).

En relación con los factores socioeconómicos, es importante mencionar que la vivienda, la densidad de la población, el asentamiento, la falta de agua potable, el mal manejo de los residuos y bajos ingresos económicos juegan un papel importante en la propagación de la enfermedad. Además, existen conductas de riesgo realizadas por la

población que favorecen la proliferación del mosquito, las complicaciones de la enfermedad y la mortalidad. En lo cultural podemos mencionar ciertas características como, viviendas inadecuadas, neumáticos desechados, recolección de desechos sólidos inadecuados, desagües obstruidos, chatarras, etc. (Dávila Vicuña, 2020).

Las medidas de prevención están relacionadas con el control del vector: evitar los criaderos destruyendo los recipientes de agua inservibles (neumáticos usados, latas, botellas, etc.), así como cubriendo y protegiendo los recipientes de agua para el consumo (tanques y otras vasijas), modificar el cultivo de plantas en recipientes con agua a los cuales puede echárseles arena o tierra, y evitar aguas estancadas, por esto se crea la necesidad de ampliar el estudio acerca de los factores de riesgo en relación con el dengue en zonas propiamente endémicas, con lo cual se ha planteado la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en la prevalencia de dengue clásico en habitantes del Cantón Milagro de enero a diciembre del año del 2021?

1.1.1 Delimitación del problema

Lo que se considera en la delimitación del problema es:

- Línea de investigación:** Salud pública y bienestar humano Integral
Atención Primaria De Salud (APS)-Promoción de la salud
- Objeto de estudio:** Factores de Riesgo del dengue clásico
- Unidad de observación:** Habitantes del Cantón Milagro
- Tiempo:** Enero a diciembre del 2021
- Espacio:** Universidad Estatal de Milagro

1.1.2 Problematización

¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en la prevalencia de dengue clásico en habitantes del Cantón Milagro de enero a diciembre del año del 2021?

1.1.3 Sistematización del problema

- ¿Cuáles son los factores socio-económicos de los habitantes que presentaron dengue clásico en el cantón Milagro de enero a diciembre del año del 2021?
- ¿Cuáles son los factores culturales y medio-ambientales en donde habitan los pacientes que presentaron dengue clásico en el cantón Milagro de enero a diciembre del año del 2021?
- ¿Cuáles son las medidas de prevención del dengue clásico que utilizan los habitantes del cantón Milagro de enero a diciembre del año del 2021?
- ¿Cuál sería la estrategia para disminuir la incidencia de dengue clásico en el cantón Milagro?

1.1.4 Determinación del tema

Factores que influyen en la prevalencia de dengue clásico en el cantón milagro de enero a diciembre del año 2021.

1.1.5.- Alcance y Limitaciones

El alcance potencial que este análisis o enfoque de riesgo tiene para el personal de salud dependerá esencialmente de la capacidad de discriminación y predicción de los factores usados en forma aislada o en conjunto. A su vez, la capacidad de discriminación para diferenciar entre grupos de individuos con alto o bajo riesgo de una enfermedad o complicación, y la capacidad de predecir o estimar el número de individuos con ese riesgo,

dependerán en lo fundamental de la prevalencia de la enfermedad y de su grado de asociación con el factor, es decir, de las mismas condiciones que determinan la sensibilidad, especificidad y el valor predictivo de una prueba diagnóstica.

Existen limitaciones en la gestión técnico-administrativa, relacionadas con la planeación, seguimiento y evaluación de los resultados, y con el impacto de las actividades adelantadas contra la transmisión de dengue. Dado que las intervenciones son asumidas en su totalidad por los programas de prevención y control del dengue, las cuales son casi exclusivamente para atender contingencias, y que no existe un trabajo intersectorial ni participación social regular, las acciones reactivas del sector salud por sí solas no garantizan la sostenibilidad de las acciones de prevención y promoción de las causas inmediatas y, por ende, no tienen un impacto sostenido en la transmisión endémica de la enfermedad que garantice resultados a mediano y a largo plazo.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo que influyen en la prevalencia de dengue clásico en los habitantes del cantón Milagro, de enero a diciembre del año 2021.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar los factores socio-económicos de los habitantes que presentaron dengue clásico en el cantón Milagro de enero a diciembre del año del 2021
- Identificar los factores culturales y medio-ambientales en donde habitan los pacientes que presentaron dengue clásico en el cantón Milagro de enero a diciembre del año del 2021.
- Determinar las medidas de prevención del dengue clásico que utilizan los habitantes del cantón Milagro de enero a diciembre del año del 2021.
- Diseñar un plan estratégico para disminuir la incidencia de dengue clásico en el cantón Milagro

1.3 JUSTIFICACIÓN

El dengue clásico es una enfermedad a nivel mundial que afecta a gran parte de la población sobre todo aquella que vive en zonas donde existe climas tropicales, por eso se ha convertido en una enfermedad primordial en lo que respecta a la salud pública a nivel nacional, debido a que se da por la interacción de diferentes determinantes geográficos, ambientales, culturales y socioeconómicos (Harapan, 2020).

La utilidad de este estudio, se basa en determinar los factores de riesgo que influyen en la prevalencia de dengue clásico en los habitantes del cantón Milagro, de enero a diciembre del año 2021, puesto que esto servirá como una línea base aportando datos estadísticos a la comunidad científica y permitirá a las instituciones de Salud, crear o aplicar propuestas destinadas a la prevención y disminución de esta potencial enfermedad.

La importancia de este estudio, también se basa en aportar a una investigación de cobertura cantonal y alertar a las autoridades pertinentes sobre la prevalencia del dengue clásico, aportando con las líneas de investigación de Salud Pública considerando que a pesar de todas las estrategias que se han implementado para la prevención de la enfermedad y el control del vector, no se ha logrado disminuir los casos de dengue y por el contrario el vector se ha propagado aumentando el índice de casos.

Desde el punto de vista metodológico esta investigación tiene importancia porque es de tipo no experimental, observacional y descriptiva donde se destacarán los factores que mantienen la prevalencia del dengue clásico y servirá como referente de lo que se ha hecho o no en la zona a la que pertenece el cantón Milagro y sus parroquias.

La viabilidad de este estudio radica en que ayudará a la población a fortalecer el conocimiento que tienen sobre medios de prevención, los cuales abarcarán temas como;

la limpieza de sus solares, cambio de agua de sus floreros, limpieza de sus tanques y cisterna, etc., lo que permitirá desarrollar un programa preventivo para el control de esta enfermedad y sería de gran importancia para obtener un mejor control por parte del Ministerio de Salud Pública.

Es considerado factible en su realización, puesto que se cuenta con la disposición de la colectividad, además de la amplia información que existe en los sitios web de portales científicos, lo que permite recabar información previa sobre los diferentes estudios realizados en base a esta temática, con las distintas teorías que dan sustento a esta investigación.

Este trabajo servirá como línea base para futuras investigaciones. Al publicar los resultados obtenidos luego del proceso de investigación los mismos servirán para crear programas y proyectos de prevención y promoción de este problema. El presente proyecto se pondrá en consideración a la comunidad científica ya que es un aporte científico el cual va a ser publicado para el conocimiento de todos.

Los beneficiarios primarios serían los habitantes del Cantón Milagro, y los beneficiarios secundarios de este estudio serían indudablemente, las personas que brindan servicios de salud, es de vital importancia que las instituciones de salud con sus equipos de salud que trabajan en las comunidades apliquen la prevención primordial para disminuir los casos de dengue clásico en la localidad, además se promoverá el conocimiento a la población acerca de la enfermedad y su modo de transmisión así como los ciclos de vida y los principales criaderos del vector para que exista un cambio social radical y se disminuya los casos de dengue clásico.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Antecedentes Históricos

En las Américas, una enfermedad similar al dengue se identificó por primera vez en el siglo XVIII y durante las epidemias de dengue registradas en el Caribe desde 1827. Está claro que la actividad del dengue en las Américas ha aumentado significativamente en los últimos 25 años. La primera pandemia documentada en laboratorio ocurrió en la región en 1963, causada por el serotipo dengue-3. Posteriormente, hasta 1977, se confirmaron varios brotes de dengue asociados a los serotipos 2 y 3 de dengue en el Caribe y el norte de Sudamérica (Xavier, 2021).

En América del Sur se han presentado epidemias en Colombia, Guayana Francesa y Venezuela, mientras que en América Central se han reportado epidemias en Honduras, El Salvador, Guatemala y Belice. El dengue tipo 1, que se propagó hacia el norte, se introdujo en el sur de México a fines de 1978 y la epidemia se propagó en muchos estados mexicanos durante 1979 y 1980 (Romero-Urréa, 2020).

En el primer semestre de 1988 se registraron brotes en Ecuador y Paraguay. El virus del dengue-1 fue aislado de varios pacientes en estos dos países. En Ecuador, la ciudad de Guayaquil fue el principal epicentro de la epidemia, con la mayoría de los casos ocurriendo entre marzo y mayo. A fines de mayo, la epidemia prácticamente había terminado. Las

encuestas serológicas aleatorias de pruebas de anticuerpos IgM anti-dengue en 8 de los 14 distritos de Guayaquil mostraron una incidencia que oscilaba entre el 7% y el 57% en los distritos individuales. Con base en estos datos, se estima que alrededor de 422.000 personas en Guayaquil estaban contagiadas con dengue (Cano, 2020).

A nivel clínico, podría decirse que la enfermedad que se relacionó con dengue presentado, en Guayaquil durante ese tiempo, fue una forma bastante leve del dengue clásico y ninguno de los casos graves notificados, incluidas algunas muertes, han sido identificados como dengue. En Paraguay, el brote claramente no fue explosivo y se contuvo rápidamente con medidas inmediatas de control de vectores; un total de 396 casos fueron notificados por el Ministerio de Salud entre marzo y junio de 1988 (Sojos, 2019).

En lo que va de siglo XXI es una de las enfermedades infecciosas más importantes, con un impacto económico sobre la sociedad de igual magnitud que el paludismo (Universal, 2019). Entre 1977 fue registrada en Cuba una Epidemia de dengue con más de 500.000 casos, asociada al serotipo D1 (Garzón Jorge, 2021).

En 1981 se reporta una segunda epidemia, causada por el serotipo D2; se notificaron 344.203 casos y 158 defunciones, de ellos 101 niños; después de 16 años sin notificación, a inicios de 1977 emergió la enfermedad en el municipio de Santiago de Cuba, en la provincia del mismo nombre, causada por el serotipo D2, fueron notificados 3012 casos confirmados y 12 defunciones; en el año 2002, en la Ciudad de la Habana se reportó un brote de 1443 casos asociados al serotipo D3 (Francesa, 2020).

Teniendo en cuenta los datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a finales de 2011 se notificó un total de 1,073,978 casos de dengue, 19,450 casos de dengue grave y 758 muertes en las Américas, con una incidencia promedio de 113 casos de

dengue. / 100.000 habitantes. (Organización Panamericana de la Salud (OPS) y organizacion mundial de la salud (OMS), 2020). A pesar del aumento histórico en el número de casos de dengue reportados en 2011, el número de casos, casos graves de dengue y muertes se redujeron en aproximadamente un 45% en comparación con los de 2010. Sin embargo, la tasa de letalidad (CFR) mantuvo el mismo valor (0,07%) (OPS, 2019).

En la Región de las Américas, entre la semana epidemiológica (SE) 1 y la SE 49 de 2021, se notificaron 1.324.108 casos¹ de arbovirosis. Del total de casos, 1.173.674 (89%) fueron casos de dengue, 131.630 casos de Chikungunya y 18.804 casos de Zika. (Desde et al., 2021).

En el año 2006 en Ecuador en la provincia del Guayas, a partir del mes de Julio se notó un incremento del reporte de casos febriles asociados a una elevada población de mosquitos Aedes y se desplegó una amplia vigilancia epidemiológica que hizo posible una detección temprana de una nueva epidemia de dengue en nuestro país (Abad Tigre F. A., 2021).

Por otra parte, también en Ecuador, según el Ministerio de Salud Pública (MSP), el pico más alto de casos confirmados de ZIKV ocurrió a mediados de 2016, luego del terremoto de 7,8 MW del 16 de abril de 2016. Los grupos más afectados son las mujeres en edad fértil y la provincia con más casos confirmados y microcefalia asociada a la infección por ZIKV es Manabí, una de las provincias más afectadas por el terremoto (Melena, 2019).

Según un informe registrado por el Ministerio de Salud Pública en el año 2018, en el año 2014, en Ecuador se produjo un gran brote en varias regiones tropicales y subtropicales donde están presentes los mosquitos vectores. El 2015 fue el año con mayor

número de casos, luego su transmisión disminuyó significativamente en el 2016 y 2017, sin casos confirmados epidemiológicamente a la semana 6 de 2018 (Ministerio de Salud Pública , 2018).

2.1.2 Antecedentes Referenciales

Según una investigación realizada por Alcoser et al., (2022), en Ecuador, con el tema “Incidencia de infección por dengue y su relación Con los factores de riesgo en la parroquia cascol del cantón Paján”, publicado en la revista: Universidad Estatal del Sur de Manabí Facultad de Ciencias de la Salud Carrera de Laboratorio Clínico, el objetivo general fue determinar la prevalencia de infección por dengue y su asociación con factores de riesgo, Estado de Pajang. Los métodos utilizados corresponden a estudios descriptivos, no experimentales, analíticos. La muestra incluyó a 164 hombres y mujeres entre las edades de 30 y 60 años que vivían en la Diócesis de Cascor, Pajang. Los resultados determinaron que se encontró que los casos positivos de dengue, el 94,51% resulto reactivo a IgG, el rango de edad con mayores números de casos fue de 30-36 años y del género femenino (65,9%). El no realizar la desinfección de los reservorios de agua estuvo relacionado directamente con los casos positivos de dengue y los factores de riesgo ($p < 0,000$). Este estudio concluye que se evidencio una alta prevalencia del virus en la zona estudiada, sin embargo, solo en el 5,49% de la población se encontraron casos nuevos de la enfermedad infiriendo que actualmente la población toma las medidas para prevenir la infección por el virus (Alcoser et al., 2022).

Vaca-Moyano, F. (2020), en el articulo publicado en el repositorio de la Universidad Andina Simón Bolívar, en Ecuador, con el tema “Influencia de los factores sociales y ecológicos en la prevalencia de brotes epidémicos de dengue en las provincias de

Esmeraldas y Manabí”, El objetivo general de este estudio fue analizar el impacto de los factores sociales y ecológicos en la prevalencia del dengue en las provincias de Esmeraldas y Manabí. El método utilizado fue un análisis epidemiológico descriptivo longitudinal de 2010 a 2017, y los resultados obtenidos fueron: Durante el período de análisis en Esmeraldas, se observó un evento máximo de transmisión muy claro durante el año En 2014, en los estados de Atacames, Eloy Alfaro, Esmeraldas y Muisne. Se debe tener en cuenta que la intensidad de los eventos de contagio en cada uno de los estados mencionados es diferente y está relacionada con la tasa de contagio (Vaca-Moyano, 2020).

Como conclusión, el análisis estadístico de las asociaciones no mostró un valor significativo para determinar la influencia de los factores sociales seleccionados en los brotes de dengue durante el período de estudio, sin embargo, este resultado no debe considerarse definitivo y nos lleva a considerar posibles influencias Hay varios factores en los datos de resultados La investigación relacionada con la dinámica de las enfermedades vectoriales es compleja y debe enfrentar las limitaciones o barreras que surgen antes de que se pueda diseñar una mejor investigación (Vaca-Moyano, 2020).

Por otro lado, Tuirán-Cardona, K.(2021), realizó un estudio en Argentina, el cual fue publicado en el repositorio de la Universidad de Córdoba, con el tema “Facilitadores y barreras en la adopción de prácticas preventivas del dengue en habitantes de Montería, Córdoba”, la finalidad es identificar factores que actúan como facilitadores y barreras para la adopción de rutinas de prevención del dengue en familias de Montería en Córdoba. Los métodos utilizados correspondieron a estudios cuantitativos, descriptivos, correlacionales y transversales con una muestra de 187 personas con dengue o sus familiares en Montería. Los datos fueron obtenidos a través de encuestas estructuradas realizadas a través de visitas

domiciliarias y llamadas telefónicas.

Los hallazgos mostraron que la mayoría de los encuestados tenía un buen conocimiento del dengue y sus métodos de prevención, pero persistían los comportamientos de riesgo, la participación de la comunidad en la realización de actividades de prevención era muy escasa y el apoyo, el seguimiento, la evaluación y los esfuerzos de las autoridades para implementar campañas de prevención del dengue o actividades faltaban control en. Conclusiones: Se identificaron más problemas que soluciones, lo que determina que los organismos responsables de la educación en salud y las estrategias relacionadas con el cambio de comportamiento requieren intervenciones más periódicas (Tuirán-Cardona, 2021).

Otro estudio realizado en Ecuador por Arana-Carpio, F. (2022), publicado en la revista Universidad Estatal de Milagro con el tema “Riesgo asociado al dengue clásico en habitantes del cantón Milagro Ecuador”, que tenía por objetivo, “determinar los factores de riesgo que influyen en el dengue clásico en habitantes de las zonas sub urbanas del Cantón Milagro, Ecuador”, para lograrlo, utilizo tipos de metodología de investigación aplicada, con un enfoque cuantitativo, y tipos descriptivos u observacionales, con un corte de dos caras. El programa piloto para el estudio seleccionó aleatoriamente la población y muestra, incluyendo 196 personas de zonas suburbanas donde se reportaron casos de dengue, y la muestra a considerar fue de 38 participantes que firmaron consentimiento informado.

Los resultados mostraron que, entre los factores de riesgo, el 31,6% de los tanques de agua estaban llenos de agua, el 23,7% de los estanques estaban llenos de agua, seguido de los tanques viejos con un 21,1% y el 78,9% de los residentes del suburbano no tenían

servicios básicos. Concluyó que la higiene debe ser estrictamente controlada para evitar brotes de dengue. Debe evitarse el silencio sobre la epidemiología ya que reduce la percepción de riesgo de la enfermedad (Arana-Carpio, 2022).

Mientras que, Faracchio, G. y Tinajero, W.(2021), realizaron un estudio en Ecuador, publicado en el repositorio de la Universidad Agraria del Ecuador con el Tema: “Factores Climáticos Asociados a la Presencia del Dengue Clásico y Hemorrágico entre 2011 al 2020 en la Provincia del Guayas”, con el objetivo de “analizar de los factores climáticos asociados a la presencia de dengue clásico y hemorrágico mediante estadística descriptiva e inferencial para la determinación de su incidencia en la provincia del Guayas durante el período comprendido entre 2011-2020”, Para ello, utilizaron métodos que incluían realizar tendencias históricas de variables, realizar análisis de regresión lineal múltiple y desarrollar un mapa de distribución espacial de casos de dengue.

Los resultados mostraron una tendencia positiva en la temperatura y una tendencia negativa en la precipitación, la humedad relativa y los casos de dengue. Sus gráficos muestran las precipitaciones en 2012, 2015, 2016 y 2017 y los aumentos de temperatura en 2015, 2016, 2017 y 2020. La humedad relativa representa aumentos en 2011, 2012 y 2019. En contraste, los casos de dengue mostraron un aumento gradual en 2011, 2012, 2014 y 2015 (Faracchio y Tinajero, 2021).

Pincay, V. et al., (2019), publicaron en el Repositorio Digital Universidad Estatal del Sur de Manabí, de Ecuador, su trabajo con el tema “Factores de riesgos que influyen en las enfermedades vectoriales”, con el objetivo “Determinar los factores de riesgos que influyen en las enfermedades vectoriales”, Para ello, utilizaron métodos que incluían realizar tendencias históricas de variables, realizar análisis de regresión lineal múltiple y

desarrollar un mapa de distribución espacial de casos de dengue.

El método de investigación utilizado fue descriptivo y cualitativo, se realizaron entrevistas a una muestra de 118 personas de 20 a 25 años de edad de la parroquia Jipijapa, con egresados encargados de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica en Jipijapa - distrito Puerto López 13D03 y con médicos de Promoción de la Salud. Departamento.

En los resultados obtenidos confirman que los pobladores de la parroquia Jipijapa almacenan agua limpia en cisternas, cisternas y otros recipientes que favorecen la reproducción de vectores como *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, aunque existe conocimiento sobre la enfermedad y sus riesgos no se aplican medidas adecuadas de prevención cuando aparecen síntomas asociados a estas enfermedades, la mayoría ha sido remitida a los centros de salud para evitar la automedicación. Concluyó que los principales factores de riesgo en la parroquia de Jipijapa eran los deficientes sistemas de tratamiento de aguas residuales y agua potable, que no estaba disponible las 24 horas, y que las personas debían almacenar en recipientes, que a su vez se convertían en vectores para la reproducción. (Pincay et al., 2020).

El trabajo realizado por Rolón, A. & Sastoque, L. (2021), en Colombia, publicado en el repositorio de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas cuyo tema es “Revisión de reportes epidemiológicos del dengue en Colombia del 2010 al 2019” con el objetivo de “Realizar una revisión de reportes epidemiológicos de Dengue en Colombia entre los años 2010 a 2019”. Entre 2010 y 2019, a través del IQEN y el Boletín Epidemiológico Semanal, se consultó el reporte sobre dengue en la página oficial del Instituto Nacional de Salud de Colombia con el objetivo de difundir investigaciones para

ampliar el conocimiento en salud pública.

Como resultado se demuestra el comportamiento cíclico del virus, en el que el número de casos aumenta aproximadamente cada 3 años. Los sectores más afectados por dengue durante la década fueron: Norte de Santander, Santander, Tolima, Meta, Huila y Valle de Cauca, ya que correspondían a las condiciones ambientales apropiadas para el vector, sin embargo, los factores que incidieron en la propagación del virus fueron diferentes, como características de precipitación y temperatura, estrategias de control, etc., por lo que el virus no puede atribuirse a un único factor específico. Concluyendo que el dengue representa la mayor causa de mortalidad en algunas poblaciones (Rolón y Sastoque, 2020).

Mientras que, en Perú, fue publicado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Chiclayo, un trabajo realizado por Manay, D. & Dávila, D.(2019), que tenía por objetivo “Determinar la caracterización clínica, epidemiológica y complicaciones en pacientes con diagnósticos de dengue atendidos en el Hospital Referencial de Ferreñafe, 2019”. Este estudio se realizó bajo estudios cuantitativos, descriptivos, retrospectivos y transversales, el diseño fue descriptivo no experimental y la muestra estuvo conformada por 160 casos. Las técnicas utilizadas son técnica de firma y técnica de gabinete.

Los resultados determinaron que la incidencia de dengue sin síntomas de alarma fue de 89,32%, y la incidencia de dengue con síntomas de alarma fue de 10,68%, la severidad de dengue fue de 0%, 2. De esta forma, se concluyó que el dengue generalmente se presenta en comunidades con características de clima tropical, como en la provincia de Fregnafi, especialmente en los meses de marzo a junio. Su cuadro clínico es variable,

muchas veces acompañado de fiebre, malestar general y artralgias.

Lucas, E. et al., (2020), en el estudio realizado en Ecuador, publicado en el Repositorio Digital de la Universidad del Sur de Manabí, con el tema “Infección por virus Dengue y su relación con la trombocitopenia en pacientes del IEES de Quinindé” con el objetivo de “Evaluar la relación de la infección por virus Dengue con la trombocitopenia en pacientes atendidos en el IEES de Quinindé”, utilizando enfoques de diseño observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple para muestrear a 66 pacientes. Sus resultados mostraron que la detección inmunocromatográfica fue 16,7 % positiva para IgG del virus del dengue, 6,1 % para IgM y 77,3 % negativa; los casos positivos de dengue se asociaron con trombocitopenia por métodos automatizados.

Por último, Franco, N. et al., (2020), ellos realizaron un estudio en Colombia, publicado en el repositorio de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, con el título: “Propuesta para intervenir un problema de salud municipio Neiva – Dengue”, teniendo como objetivo “Identificar los factores de riesgo que ocasionan la infección por el virus del dengue en los habitantes de la ciudad de Neiva”, los resultados determinan que es factible se reduzca la reproducción de los mosquitos transmisores, debido a que se sabe poco sobre el dengue, y se ha logrado un aumento significativo después de la intervención, por lo que se considera efectiva la intervención.

2.1.3 Fundamentación teórica

Dengue

El dengue es una enfermedad causada por un virus que se transmite a través de la picadura de un mosquito perteneciente al género Aedes, principalmente el Aedes aegypti,

vector de la enfermedad. (Penella, 2021). Este mosquito tiene hábitos domiciliarios, por lo que la transmisión es predominantemente doméstica. (Rodríguez & Inmunología, 2020). En otros continentes, otras especies de mosquitos del género Aedes han sido involucradas en la transmisión del dengue (Campa, 2020).

El dengue es una enfermedad infecciosa emergente de gran importancia en la salud pública a nivel mundial, principalmente en zonas tropicales y subtropicales. (Álvarez Escobar et al., 2018). En la actualidad se estima que se encuentran en riesgo de adquirir la infección dos quintas partes de la población mundial. (Sadoval-guzman, 2019).

Es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica, que puede cursar asintomática o con un amplio espectro clínico que incluye expresiones graves y no graves. Después del período de incubación (de 7-14 días), la enfermedad comienza abruptamente puede tener 3 fases: Fase Febril, Fase Crítica y Fase de Recuperación. (Alba & Flores, 2019)

Esta epidemia, causada por el virus del dengue y diseminada por zancudo del género Aedes, fue interpretada por primera vez en 1780 por Benjamin Rush, en Estados Unidos (Filadelfia, Pensilvania). (Esmeraldas Vélez et al., 2019). Desde entonces se han descrito cuatro serotipos de este virus que transitan principalmente en países del sudeste asiático, América Latina y el Caribe, por lo que la enfermedad se considera de áreas endémicas. La epidemia de dengue conocida por primera vez en territorio americano ocurrió en el siglo XVIII. Desde entonces ha afectado a casi todos los países de la Región, aunque en la actualidad se concentra el mayor número de casos en América Latina y el Caribe (BBC News Mundo, 2020).

El virus del Dengue se aisló por primera vez en América en 1942; aun así, la infección por este agente continúa siendo la enfermedad transmitida por artrópodos, más

común a nivel mundial en lo que se refiere a la tasa de morbilidad. La extensa distribución y la elevada incidencia de las infecciones del virus de Dengue están relacionadas con varios factores, entre ellos, la amplia distribución de *Aedes aegypti*, el crecimiento urbano no planificado, la insuficiencia de acueductos y la escasa movilización social frente al problema (Editorial, 2020).

Forma de Transmisión

El dengue se transmite por la picadura de un mosquito infectado con el virus que, para estarlo debe haber picado previamente a una persona infectada en período de viremia. (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2019b)

Existen además evidencias de la transmisión del virus dengue entre generaciones de mosquitos a partir del desarrollo de huevos infectados por transmisión vertical en los vectores (transmisión transovárica) que carecería de importancia epidemiológica en nuestro país. (Publica, 2020)

La transmisión de la enfermedad se produce cuando un mosquito no infectado pica a un hombre enfermo, se contamina con el virus y al picar a un hombre sano le trasmite la enfermedad. El virus del dengue que circula en la sangre de humanos con viremia es ingerido por los mosquitos hembra durante la alimentación, de este modo el virus infecta el intestino medio y se produce una propagación sistémica durante un período de 8 a 12 días. (Docencia & Carlos, 2019)

Incidencia

La incidencia del dengue se estima en 390 millones de personas, de los cuales 96 millones requieren atención médica por dengue con signos de alarma y 500.000 personas padecen dengue grave. En la última década se han registrado brotes de dengue en varios

países de América Latina, región con tendencia creciente en la incidencia del evento.
(Guillermo & Leyva, 2020)

El dengue tiene relevancia, no solo por el aumento de su incidencia, sino por las complicaciones asociadas y la mortalidad. La falta de conocimiento de esta arbovirosis, y específicamente el desconocimiento de la transmisión del vector de esta enfermedad, está asociado con el escaso uso de medidas preventivas para evitar los criaderos, lo cual se considera la principal causa de la creciente incidencia de la enfermedad, es por esto, que las actividades y programas de prevención en conjunto con el control de vectores en zonas endémicas juegan un rol importante para evitar la dispersión de esta enfermedad. (Niño-Effio et al., 2019)

Serotipos

Los virus del dengue han sido agrupados en cuatro serotipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4. Los cuatro serotipos son capaces de producir infección asintomática, enfermedad febril y cuadros graves que pueden conducir hasta la muerte, dada la variación genética en cada uno de los cuatro serotipos. (Álvarez Tercero & Vargas Fernández, 2019).

Cada serotipo se mantiene mediante dos ciclos ecológicos y evolutivos distintos; estos son el ciclo selvático o también llamado enzoonótico y el ciclo humano o urbano endémico/epidémico. El ciclo selvático se caracteriza por involucrar primates no humanos. La persistencia del DENV se puede dar mediante transmisión transovárica en algunas poblaciones de mosquitos en *Aedes arbóreo*; tales como *Aedes luteocephalus*, *Aedes furcifer* y *Aedes niveus* spp (Callejas, 2021).

Determinantes Ambientales

Cambios climáticos, como el calentamiento global, los fenómenos del Niño/Oscilación del Sur (ENOS) y de la Niña (AENOS), que influyen en la intensidad y duración de las temporadas de lluvias. Condicionantes ambientales para la reproducción del vector: o Latitud: 35° N a 35° So Altitud: < 2200 metros o Rango de temperatura ambiente: 15 - 40° Co Humedad relativa: de moderada a alta (Esquivel et al., 2019).

En el pleno de la 27a Conferencia Sanitaria Panamericana celebrada en 2007 se cuestionó sobre el impacto que tiene el medio ambiente en la génesis y propagación del dengue en las Américas, se reafirmó la importancia de la eliminación de criaderos de mosquitos más comunes que resultan de actividades diarias como las zonas de construcción, el desecho inadecuado de los neumáticos, barriles al descubierto y otros recipientes de agua al descubierto utilizados a diario (López et al., 2019).

Determinantes Socioeconómicos

- El crecimiento poblacional, las migraciones y la urbanización no controlada, que provocan el crecimiento de las ciudades, con cinturones de pobreza y falta de servicios básicos, especialmente de los relacionados con el suministro de agua y la eliminación de residuos.
- Desconocimiento del riesgo o falta de sensibilización. (Esquivel et al., 2019)

Determinantes Políticos

- Falta Recursos Económicos para sostener un programa preventivo
- RRHH Insuficientes en entomología y Técnicos operativo
- Fondos limitados para comunicación social.

- Incumplimiento a Ordenanzas municipales de control ambiental.(Esquivel et al., 2019)

Habitad (determinantes medio - ambientales)

El hábitat del vector *Aedes Aegypti*, viven en el interior de las viviendas, en locales cerrados y otros sitios oscuros y de preferencia húmedos. En el exterior elige los lugares frescos y con sombra. Las hembras ponen los huevos en el agua acumulada dentro, o en los alrededores de las casas. Las larvas que salen de los huevos del mosquito viven en el agua durante una semana y después se transforman en pupas que al cabo de un día o dos dan paso al mosquito adulto, listo para picar. Se crían en todo tipo de recipientes en los que se junte el agua. Entre sus criaderos favoritos están los barriles, tanques, frascos, ollas, baldes, macetas, cisternas, botellas, neumáticos, urnas funerarias, axilas de las hojas de las plantas (Discapnet, 2019).

El *Aedes aegypti* es un mosquito de hábitos diurnos y domésticos, que se reproduce en recipientes naturales o artificiales dentro o cerca de las casas. Vive principalmente en regiones tropicales, limitado entre los 35º de latitud sur y norte, es decir en una franja geográfica que garantice un invierno menor de 100º, también está limitado por la altitud y habitualmente no se encuentra por encima de los 1000 metros, aunque existen informaciones sobre la presencia de este vector por encima de las latitudes señaladas e incluso hasta 2400 metros de altura. Esta notable adaptabilidad, la prolongada resistencia de los huevos a la desecación y la resistencia a los insecticidas constituyen un problema para su erradicación. (Gustavo, 2019)

Factores de Riesgo

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la dinámica de

transmisión del virus del dengue depende de interacciones entre el ambiente, el agente, la población de huéspedes y el vector, los que coexisten en un hábitat específico

Como es bien sabido, el dengue está vinculado al saneamiento del medio domiciliario. La existencia de criaderos se debe a comportamientos humanos específicos que los favorecen, ya sean individuales, comunitarios o institucionales, pues todo recipiente con capacidad de retener agua se convierte en un potencial criadero para los huevos de Aedes. (Prevención, 2021)

El cambio climático y las enfermedades transmitidas por vector (ETV's) Debido a las complejas interacciones entre el clima, los patógenos, vectores y reservorios, la influencia potencial del clima en las ETV's es muy pobremente entendida y difícil de predecir. Aunque el entendimiento de la transmisión de cualquier patógeno infeccioso requiere conocer las interacciones entre estos y los humanos, en el caso de las ETV's, adicionalmente es necesario entender las interacciones entre el patógeno, el vector y el reservorio. (Occidental, 2020)

Los factores medioambientales y socioeconómicos que básicamente contribuyen a este incremento son un crecimiento poblacional sin precedentes, una urbanización no planificada, las migraciones, el aumento de la pobreza y el desconocimiento del riesgo. Los viajeros tienen una participación esencial en la epidemiología mundial de las infecciones por dengue, ya que aquellos con viremia pueden transportar los serotipos y cepas del dengue hacia áreas con mosquitos que pueden transmitirla infección (Sociales, 2019)

Factores macro determinantes que se clasifican en:

Factores ambientales

Los factores ambientales considerados como factores de riesgo son los siguientes (Rodríguez, 2018).

- Latitud: 35 grados Norte a 35 grados Sur.
- Altitud: menor a 2 200 m.
- Temperatura: 15-40 grados Celsius.
- Humedad relativa: de moderada a alta.

Factores Sociales

Los factores sociales considerados como factores de riesgos son los siguientes (Cedeño, 2019).

- Densidad de población de moderada a alta
- Patrones de asentamiento como urbanización no planificada y densidad de asentamiento elevada.
- Características de las viviendas inadecuadas, desagües obstruidos por los desechos.
- Abastecimiento de agua discontinua, agua almacenada en recipientes inadecuados y destapados los cuales constituyen criaderos reales o potenciales.
- Recolección de desechos sólidos inadecuados, recipientes pequeños en desuso, neumáticos desechados, chatarra etc.
- Falta de mantenimiento a solares yermos y micro vertederos.

Vector

El vector de dengue, el *Aedes aegypti*, acompaña al ser humano en la vivienda y

sus alrededores, *Aedes aegypti* prefiere la sangre humana, se alimenta principalmente durante el día al picar a una o varias personas para procurar cada puesta de huevecillos, lo cual realiza en depósitos naturales o artificiales de agua, hasta que se convierten en larvas, pupas y mosquitos adultos 5,6. Para que en una ciudad, región o país se produzca la enfermedad tienen que estar presentes de forma simultánea: el virus, el vector, el huésped susceptible y un ambiente que favorezca la transmisión. ((SAP), 2020)

Prevención

Durante muchos años, el control de vectores ha sido la única manera de disminuir la transmisión del dengue. Las dificultades operacionales en el control químico del mosquito adulto, el método más utilizado, condujo a una reevaluación de las estrategias y a un cambio hacia la eliminación de criaderos o sitios de cría del vector. Sin embargo, el deterioro de las condiciones socioeconómicas en los años ochenta provocó la escasez de recursos disponibles para desarrollar programas de control gubernamentales, que habían tenido éxito en muchos países en las décadas precedentes. (Salud et al., 2022)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha planteado una meta para lograr la reducción de por lo menos el 30% de la tasa de letalidad por dengue (casos probables y confirmados) en el 2019 (0,05%). De igual forma, recomienda nuevos enfoques estratégicos para abordar esta problemática en los territorios, enfocándose principalmente en la promoción de la salud y la intersectorialidad para lograr acciones de control sostenibles, implementando estrategias individuales, familiares y comunitarias, empezando por los niños, a partir del rescate de conocimientos locales sobre el uso y distribución del agua, la eliminación de desechos y el saneamiento básico. (Organización

Panamericana de la Salud (OPS) y Organización mundial de la salud (OMS), 2020).

Múltiples esfuerzos se han realizado en los últimos años para controlar esta enfermedad en los diferentes países más afectados, que van desde las conductas de prevención y educación hacia la población hasta la más reciente aprobación de la vacuna tetravalente contra el virus del Dengue y sus serotipos. Su incidencia ha ido en aumento en los últimos años, debido a que casi la mitad de la población mundial vive en áreas endémicas las cuales pertenecen a zonas principalmente tropicales, los cuatro serotipos pueden circular en estas áreas lo que hace que el virus se propague con mayor facilidad y afecte un gran número de personas por año. (Editorial, 2020)

Manifestaciones Clínicas

El dengue tiene diferentes presentaciones clínicas y la mayoría se manifiesta en forma subclínica o asintomática, el cuadro clínico puede oscilar desde una enfermedad febril aguda en la que se pueden observar dos o más de las siguientes manifestaciones: náuseas, vómitos, exantema, cefalea, dolor retro orbital, mialgia, artralgia, petequias o prueba del torniquete positiva y leucopenia hasta formas graves de shock hipovolémico y hemorragias (Commons, 2020).

Los signos físicos son mínimos y suelen reducirse a la inyección conjuntival y a los dolores con la palpación de los músculos o del epigastrio (Independiente et al., 2019). El dengue presenta una variación en su clínica dependiente del paciente y el periodo de incubación (5-8 días), donde lo más frecuente es fiebre y cefalea, con mialgias y artralgias, e incluso tos. Puede presentarse adenopatías, manifestaciones cutáneas (petequias) en tórax - miembros inferiores (Álvarez Tercero & Vargas Fernández, 2019).

Esta infección puede afectar a personas de todas las edades, niños, adolescentes, adultos incluso a gestantes, las cuales sufren las presentaciones más severas en comparación del resto de la población.(Yuuhaa et al., 2018).

Etapas Clínicas de la Enfermedad

El dengue es una enfermedad de amplio espectro clínico incluyendo desde cuadros inaparentes hasta cuadros graves, que pueden evolucionar a muerte, por lo tanto, debe ser vista como una sola enfermedad que puede evolucionar de múltiples formas. Entre las formas graves se destaca la hepatitis, la insuficiencia hepática, encefalopatía, miocarditis, hemorragias severas y choque (Ulfa, 2020).

Generalmente la primera manifestación clínica es la fiebre de intensidad variable, aunque puede ser antecedida por diversos pródromos. La fiebre se asocia a cefalea, dolor retro ocular, artralgias, mialgias que es el cuadro conocido como dengue sin signos de alarma. (Driggs, 2021). Aunque en menor frecuencia, algunos pacientes evolucionan hacia un dengue grave, que puede derivar en un número indeterminado de complicaciones vinculadas a hemorragias severas, extravasación de plasma o acumulación de líquido seroso conducente a dificultad respiratoria; conllevando un mayor riesgo de muerte si no se trata debidamente.(Marbella et al., 2021)

Diagnóstico

El virus puede detectarse en la sangre desde 2 o 3 días antes del comienzo de la fiebre hasta 4 o 5 días después de su desaparición. Los anticuerpos de la clase IgM contra el virus del dengue se pueden detectar en más de 95% de los casos a partir del quinto día de la enfermedad. En la infección primaria, los anticuerpos de la clase IgG se comienzan a detectar entre el 7mo y el 10mo día de fiebre, mientras que en la infección secundaria se observa un incremento muy temprano de los anticuerpos IgG con títulos muy elevados a

partir del segundo día de fiebre. En algunos casos de infección secundaria no se detectan anticuerpos IgM. (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2019a)

Para realizar el diagnóstico se deben de tomar en consideración varios factores, comenzando por la historia clínica del paciente, si ha realizado viajes recientes a zonas endémicas, el inicio de los síntomas entre otros. También es importante el cuadro clínico, no obstante, no puede ser utilizado de forma aislada para realizar un diagnóstico exacto. Para confirmar el diagnóstico se deberá de realizar pruebas de laboratorio, las cuales abarcan desde la respuesta inmunitaria del huésped debido al virus por medio de la medición de la IgM e IgG hasta el aislamiento del propio virus (en cultivos o detección directa del ARN genómico viral) y los productos virales (captura del antígeno NS1 o ELISA). Cabe destacar que las pruebas de laboratorio se realizan dependiendo del día después del inicio de la enfermedad.(Editorial, 2020).

Este estudio se realizó en la ciudad de Milagro, Prov. del Guayas, la cual también es conocida como San Francisco de Milagro, es una ciudad ecuatoriana; cabecera del cantón homónimo y la tercera urbe más grande y poblada de la Provincia del Guayas. Se localiza al centro-sur de la Región Litoral de Ecuador, en una extensa llanura atravesada por el Río Milagro, a una altitud media de 11 msnm y con un clima tropical de sabana de 25,5 °C en promedio.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y censo (INEC), en el año 2010 la ciudad tenía una población de 133.508 habitantes, lo que la convierte en la décima cuarta ciudad más poblada del país. El conglomerado alberga a 2'991.061 habitantes, y ocupa la primera posición entre las conurbaciones del Ecuador.

Milagro se encuentra en la zona occidental de la Prov. del Guayas. El territorio de

Milagro está conformado por suelos fértiles, numerosos ríos y esteros, por bosques, plantíos y zonas residenciales; haciendas, fincas y otras propiedades. Al encontrarse en una zona tropical, posee mucha biodiversidad y un clima cálido - húmedo todo el año.

Según la clasificación climática de Köppen, Milagro experimenta un clima típico de sabana (Aw) caracterizado por altas temperaturas, coincidiendo la estación seca con los meses más fríos y la estación húmeda con los meses más cálidos. La región ecuatorial no es sensible a las estaciones del año, sin embargo, su proximidad al Océano Pacífico hace que las corrientes de Humboldt (fría) y El Niño (cálida) marquen dos periodos climáticos bien diferenciados: inviernos lluviosos y cálidos, que se inician en Noviembre Dura hasta mayo, hay un "verano" seco y ligeramente más fresco entre junio y octubre.

La temperatura media anual es de 25,5°C, con una temperatura media de 26,8°C, abril es el mes más caluroso, mientras que agosto es el mes más frío con una temperatura media de 24,1°C. Debido a las constantes precipitaciones durante todo el año (el rango térmico anual entre los meses más fríos y cálidos es inferior a 3°C), el clima es isotérmico, aunque la temperatura real no es extremadamente alta, pero la humedad hace que la sensación térmica se sienta hasta 35 °C o superior. En cuanto a las precipitaciones, las lluvias son abundantes y regulares, con un promedio anual de más de 1800 mm, la diferencia entre el mes más seco y el más húmedo es de 466,4 mm. La humedad relativa también es constante, con una media anual del 84,6%.

2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El marco legal hace referencia a las normativas jurídicas que sustenta el estudio desde la carta magna, las leyes orgánicas, las resoluciones decretos entre otros.

Ley orgánica de salud

Capítulo I

Del derecho a la salud y su protección

Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.

Según (Plan Toda una vida, 2017 - 2021) Mejorar la calidad de vida de la población hace referencia en el Objetivo 3:

La salud se plantea desde una mirada intersectorial que busca garantizar condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida. Se incluyen los hábitos de vida, la universalización de servicios de salud, la consolidación de la salud intercultural, la salud sexual y reproductiva, los modos de alimentación y el fomento de la actividad física.

De esta manera, se puede decir que el estado tiene como objetivo principal garantizar a la comunidad una mejor calidad de vida, haciendo promoción de la

salud y prevención de enfermedades a través del Ministerio de Salud Pública, realizando campañas a nivel nacional con el fin de disminuir el alto índice de enfermedades, como en el caso presente que es una enfermedad persistente y que puede causar la morbi- mortalidad de los ciudadanos.

Según la (Constitución del Ecuador, 2008) en el Art. 32 establece que

La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Art 4. Ley Orgánica de Salud, señala que:

La salud es un derecho que garantiza el Estado. El ejercicio pleno del derecho a la salud consiste en el acceso en igualdad de oportunidades a una atención integral, mediante servicios de salud que respondan de manera oportuna y con calidad a las necesidades y demandas de la población en los diferentes niveles del sistema de salud, así como de acciones en otros ámbitos del área social que protejan la salud colectiva. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales (Ley Organica de Salud , 2012)

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Factores de riesgo. - Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (Cortés, 2019).

Incidencia. - Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico, como un año (Mena-Coronel, 2021).

Dengue clásico. - Es una infección vírica transmitida por la picadura de las hembras infectadas de mosquitos del género *Aedes* (Pagotto, 2018).

Influencia. - Efecto, consecuencia o cambio que produce una cosa en otra (Márquez Benítez, 2019).

Factor socio-cultural. - conjunto de factores internos, como las creencias y habilidades personales y factores externos, como el efecto que ejercen las instituciones o la educación y que se configuran dentro de una cultura y de una sociedad (Zamora-Ramírez, 2021).

Factor socio-económico. - Se califica como socioeconómico a aquello vinculado a elementos sociales y económicos. Lo social, en tanto, está relacionado con la sociedad (una comunidad de individuos que viven en un mismo territorio compartiendo normas), mientras que lo económico depende de la economía (la administración de bienes escasos para la satisfacción de las necesidades materiales del ser humano) (Tito Perales Carrasco, 2019).

Factor medio-ambiental. - Se refieren a los elementos ambientales que constituyen la interrelación la cual condiciona la dinámica de la vida en la Tierra (Claus, 2021).

2.4 DECLARACION DE VARIABLES

Variable: Factores de riesgo

Variable: Prevalencia de dengue clásico en Habitantes del Cantón Milagro

Tabla 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
Factores de riesgo.	Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	<p>Factores socio-demográficos</p> <p>Factores socioeconómicos</p>	<p>Instrucción</p> <p>Ocupación</p> <p>Servicios básicos</p> <p>Abastecimiento</p> <p>Desechos líquidos</p>	<p>1. Instrucción</p> <p>Primaria Secundaria Nivel superior Ninguna</p> <p>2. Ocupación</p> <p>Ninguna Jornalero Mecánico Ama de casa Albañil</p> <p>1.- ¿Cuenta con servicios básicos en su sector? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>2.- ¿Cómo es el abastecimiento del agua en su sector? <input type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Irregular</p> <p>3.- ¿Como elimina Ud. los desechos líquidos? <input type="checkbox"/> Usa letrina <input type="checkbox"/> Pozo séptico <input type="checkbox"/> Alcantarillado <input type="checkbox"/> Aire libre</p>

		Factores culturales y medioambientales	Desechos sólidos	4.- ¿Como elimina Ud. los desechos sólidos? <input type="checkbox"/> Recolector de basura <input type="checkbox"/> La quema <input type="checkbox"/> La entierra <input type="checkbox"/> Arroja a los canales de agua
	Acumulación		10.- Existen en su domicilio recipientes donde se pueda acumular agua tales como: <input type="checkbox"/> Llantas viejas <input type="checkbox"/> Depósitos de agua <input type="checkbox"/> Floreros <input type="checkbox"/> Latas viejas <input type="checkbox"/> Charcas de agua	
	Nivel de conocimiento		1. ¿Tiene Usted algún conocimiento sobre el dengue? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 2.- ¿Recibió alguna información sobre el Dengue? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 3.- ¿Cómo considera al Dengue? <input type="checkbox"/> Enfermedad grave <input type="checkbox"/> No es grave la enfermedad <input type="checkbox"/> Una enfermedad común	
			Información	4.- ¿Cuál de estos síntomas presenta la persona que tiene Dengue?

			<p>Sintomatología</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Malestar General <input type="checkbox"/> Dolor retro ocular <input type="checkbox"/> Vomito <input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Dolor muscular <input type="checkbox"/> Erupción cutánea <input type="checkbox"/> Todos los anteriores
		<p>Medidas de prevención</p>	<p>Formas de conservación</p> <p>19.- ¿Tapa los recipientes donde almacena el agua?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> A veces <p>5.- ¿Qué haría Ud. si presentara síntomas de Dengue?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se automedica <input type="checkbox"/> Se acerca al centro de salud más cercano <input type="checkbox"/> Va a la farmacia a que le receten algo <input type="checkbox"/> Duermo separado de mis familiares (en otra habitación) <input type="checkbox"/> Consumo Hierbas medicinales <p>6.- ¿Sabe cómo se transmite el dengue?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Por contacto con otra persona <input type="checkbox"/> Por compartir la vajilla <input type="checkbox"/> Por la picadura de un mosquito <input type="checkbox"/> Por contacto con sangre
			<p>Campañas de prevención</p> <p>12.- ¿Se necesitan campañas de fumigación en su sector?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <p>14.- ¿Se debería implementar vigilancia epidemiológica para el Dengue en su sector?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si

			<p>Medidas</p> <p>Exposición</p> <p>Tipos de Cuidados</p>	<p><input type="checkbox"/> No</p> <p>15 ¿Qué medidas de prevención aplica Ud. para evitar contraer Dengue?</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de mosquiteros</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de mallas metálicas</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de repelente</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de larvicidas</p> <p>16.- ¿Considera Ud. Que su comunidad se encuentra expuesta a contraer el Dengue?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>17.- ¿Qué cuidados debe tener con los recipientes que no se estén utilizando?</p> <p><input type="checkbox"/> Guardarlos</p> <p><input type="checkbox"/> Desecharlos</p> <p><input type="checkbox"/> Ponerlos boca abajo</p> <p>18.- ¿Según usted cuáles serían las normas de prevención para evitar el dengue?</p> <p><input type="checkbox"/> Barriendo y tirando basuras</p> <p><input type="checkbox"/> Manteniendo recipientes de agua acumulada</p> <p><input type="checkbox"/> Colocando mosquiteros en las ventanas y puertas de las viviendas</p> <p><input type="checkbox"/> No utilizar repelente</p> <p><input type="checkbox"/> Acumular objetos en desuso</p> <p>20.- ¿Cada que tiempo cambia el agua almacenada en los recipientes?</p> <p><input type="checkbox"/> Cada día</p> <p><input type="checkbox"/> A los tres días</p> <p><input type="checkbox"/> Cada ocho días</p>
--	--	--	---	---

			Estrategias	<input type="checkbox"/> Cada vez que me acuerdo 7.- ¿Se ha realizado estrategias de prevención sobre el dengue en la población en su comunidad? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Dengue Clásico	Enfermedad producida por la picadura de mosquitos hembra de Aedes Aegypti y ocurre en zonas tropicales y subtropicales del mundo.		Diagnostico	¿Le diagnosticaron algún tipo de Dengue? Dengue con signos de alarma <input type="checkbox"/> Dengue sin complicaciones <input type="checkbox"/> ¿En el examen de sangre le diagnosticaron dengue? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio tiene un enfoque epistemológico cuantitativo, de tipo no experimental puesto que no se manipularán las variables, es de diseño descriptivo porque se describen los factores ambientales y culturales, que se consideran factores de riesgo, relacionados al dengue en los habitantes de las zonas sub urbanas del cantón Milagro, de corte transversal, y prospectivo ya que se recolectó los datos en una sola toma de tiempo, además es correlacional porque se busca la asociación de los factores con el dengue clásico.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Características de la Población

La población en estudio estuvo conformada por todos los pacientes del Cantón Milagro que fueron atendidos en los diversos centros de salud del cantón. Específicamente son personas de las áreas rurales y suburbanas del cantón Milagro. El cantón Milagro tiene una altitud media de 11 msnm y con un clima tropical de sabana de 25,5 °C en promedio.

3.2.2 Delimitación de la población

La población estuvo comprendida por todos aquellos pacientes que han asistido a los diversos centros de salud de las áreas suburbanas del cantón con síntomas de dengue clásico durante el año 2021. Estos centros de salud comprenden los sectores de San miguel, Las piñas, La lolita, y Los vergeles. Compreendida por 196 pacientes registrados en la base de datos del MSP, del sector que fue seleccionado para objeto de este estudio.

3.2.3 Tipo de muestra

El tipo de muestra utilizado en la investigación es probabilístico, por lo que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser elegidos.

3.2.4 Tamaño de la muestra

Tomando en cuenta la totalidad de la población y a razón de ser finita, se procedió a aplicar la fórmula para el muestreo respectivo (Hernández-Sampieri, 2014).

$$M = \frac{N}{E^2 (n-1)+1}$$

$$M = \frac{196}{5^2 (196-1)+1}$$

$$M = \frac{196}{0,0025 (195)+1}$$

$$M = \frac{196}{1,6025 + 1}$$

$$M = \frac{196}{2,6025}$$

$$M = 122$$

M: tamaño de muestra

N: tamaño de la población (196)

E: Error máximo admisible (0,05)

La muestra está conformada por 122 pacientes, donde además se consideraron los criterios de inclusión y exclusión.

3.2.5 Proceso de selección

El proceso de selección se realizó mediante los criterios de inclusión y exclusión, considerados en el estudio y son los siguientes:

Criterios de Inclusión

- Pacientes que han presentado síntomas de dengue clásico.
- Pacientes que habitan en el Cantón Milagro.
- Pacientes que se hayan atendido a algún centro de salud las áreas suburbanas del cantón Milagro, los sectores son: San miguel, Las piñas, La lolita, y Los vergeles

Criterios de Exclusión

- Pacientes que no pertenezcan al cantón Milagro.
- Personas que no se encuentren registradas en el periodo seleccionado para este estudio.
- Personas que no hayan sido atendidas en algún centro de salud las áreas suburbanas del cantón Milagro, los sectores son: San miguel, Las piñas, La lolita, y Los vergeles

3.3 MÉTODOS Y TÉCNICAS

3.3.1 Métodos teóricos

Los métodos que se utilizaron en este trabajo investigativo fueron el Método deductivo y el método científico. El Método deductivo permite en cada fase de la investigación pasar de lo general a lo particular. El método científico permite que a través de la conceptualización ubiquemos principalmente la determinación de objetivos metas y valores para el establecimiento de la relación causa y efecto en el campo de la investigación.

3.3.2 Métodos empíricos

Se utilizó la observación debido a que se describieron las condiciones sanitarias estructurales y ambientales de las zonas suburbanas del cantón Milagro, lo cual permitió tener una visión más clara de la situación actual de la problemática en estudio. Este método también se utilizó para la recolección de los datos estadísticos.

3.3.3 Técnicas e instrumentos

La obtención de información fue principalmente del departamento de estadística de los diferentes centros de salud del cantón Milagro, se utilizó como técnica la encuesta, que estuvo compuesta de preguntas básicas que permitieron tener una visión clara de la situación actual de la problemática en estudio. Por lo tanto, se elaboró un instrumento el cual fue revisado y validado previamente por juicio de tres expertos especialistas y tres PhD, expertos en el campo metodológico, calificando validez, pertinencia y coherencia, los ítems se clasificaron con sus respectivos objetivos y se obtuvo una calificación general de validez del 90.9%, de pertinencia el 90.6% y coherencia del 90.9%

Este cuestionario responde a los objetivos específicos del estudio el cual se encuentra en el anexo #1: Para el objetivo N°1 sobre Identificar los factores socio-económicos de los habitantes que presentaron dengue clásico en el cantón Milagro se obtuvo una calificación de validez del 89.8%, de pertinencia el 89.1% y coherencia del 91.2%, para los ítems del objetivo N°2 Identificar los factores culturales y medio-ambientales en donde habitan los pacientes que presentaron dengue clásico en el cantón Milagro se obtuvo una calificación de validez del 89.6%, de pertinencia el 90% y coherencia del 90.5%, para los ítems del objetivo N°3 Diseñar medidas de prevención para reducir la incidencia del dengue clásico en el cantón Milagro se obtuvo una calificación de validez del 92.2%, de pertinencia el 92.1% y coherencia del 91.0%. dentro de este cuestionario se encuentran preguntas dicotómicas y politómicas, de las cuales las preguntas 1-2-11-12-13-14-16 son dicotómicas y las preguntas 3-4-5-6-7-8-9-10-15-17-18-19-20 son politómicas.

3.4 Procesamiento estadístico de la información.

Los datos obtenidos se tabularon en el programa estadístico SPSS de donde se obtendrán los estadísticos descriptivos como valores absolutos, y porcentajes simples y acumulados. Además, se realizó la relación o asociación entre las variables para sacar el riesgo relativo, la proporción de prevalencia y el chi cuadrado.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para el análisis de los datos en la investigación, se toma en cuenta los factores que pueden estar provocando la prevalencia del dengue clásico, para esto se debe relacionar estos factores con la presencia de la enfermedad en la población objeto de estudio, para el estudio en poblaciones nos adentramos en la epidemiología y para su estudio se debe realizar tablas de contingencia de 2x2 para encontrar la prevalencia, la asociación de los factores y la magnitud de esta asociación que se la obtiene por medio del riesgo relativo en el estudio de la población que se encuentra en contacto o expuesto a los factores, estos factores son supuestos de riesgo que con la estadística inferencial podremos definir si son de riesgo o de protección, si son mayor de 1 son de riesgo y si son menor que uno son de protección; en este tipo de tablas de contingencia se debe tomar en cuenta el chi cuadrado para la asociación, si estos son mayores que el valor crítico nos dice que están asociados caso contrario no, lo que nos da la magnitud de esta asociación es el riesgo.

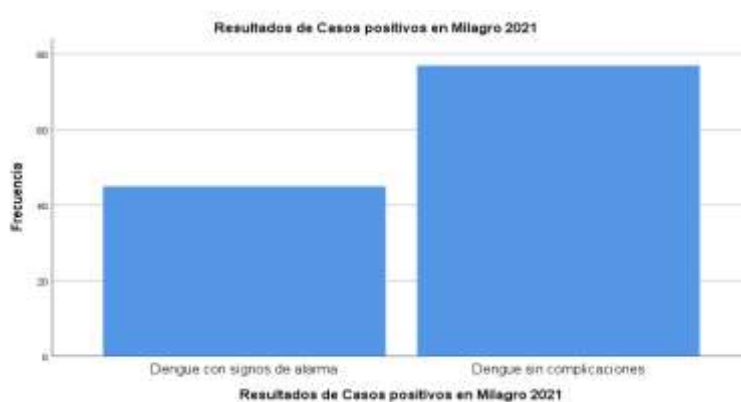
4.1 Resultados de la Investigación

Tabla 2: Resultados de Casos positivos en Milagro 2021

Resultados de Casos positivos en Milagro 2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Dengue con signos de alarma	50	36.9	36.9	36.9
	Dengue sin complicaciones	72	63.1	63.1	100.0
	Total	122	100.0	100.0	

Ilustración 1: Resultados de Casos positivos en Milagro 2021



Análisis: En la presente tabla se puede visualizar que la mayor parte de la población en estudio presentaron dengue clásico sin complicaciones.

Tabla 3: Relación factores de riesgo y Dengue clásico

Factores	Dengue clásico		Total	Chi cuadrado (3,84)	Nivel de sign	Nivel de confi	Proporción de	Riesgo Relativo	Proporción de preva	Riesgo Relativo
	Con signos de alarma	Sin complicaciones								

		Exp uestos	No exp uestos	Exp uestos	No expue stos			ific anci a (p)	anza %	preva lencia Ex/co mp	(con sig alarm)	lencia Ex/si n comp	(sin compl)
inst ruc ció n	primari a	26	24	42	30	122	0,48	0,01	99,38	38,24	0,86	61,76	1,39
	secunda ria	21	29	25	47	122	0,67	0,01	99,13	45,65	1,196	54,35	0,88
	superio r	2	48	4	68	122	0,15	0,00	99,80	33,33	0,806	66,67	1,14
	ninguna	1	49	1	71	122	0,07	0,00	99,91	50	1,224	50,00	0,85
ocu pac ión	Ningun a	1	49	10	62	122	5,08	0,07	93,38	9,091	0,206	90,91	1,63
	jornaler o	21	29	10	62	122	12,30	0,16	83,98	67,74	2,126	32,26	0,47
	mecáni co	4	46	26	46	122	12,58	0,16	83,63	13,33	0,267	86,67	1,73
	ama de casa	9	41	21	51	122	1,98	0,03	97,42	30	0,673	70,00	1,26
	albañil	15	35	5	67	122	11,44	0,15	85,10	75	2,186	25,00	0,38
ser vici os bas icos	falta agua potable	22	28	32	40	122	0,00	0,00	100,00	40,74	0,989	59,26	1,01
	no falta agua potable	28	22	40	32	122	0,00	0,00	100,00	41,18	1,011	58,82	0,99
aba stec imi ent o de agu a	permsa nente	21	29	31	41	122	0,01	0,00	99,98	40,38	0,975	59,62	1,02
	irregula r	29	21	41	31	122	0,01	0,00	99,98	41,43	1,026	58,57	0,98
des ech os liqu ido s	usa letrina	18	32	15	57	122	3,44	0,04	95,52	54,55	1,517	45,45	0,71
	pozo séptico	17	33	24	48	122	0,01	0,00	99,99	41,46	1,018	58,54	0,99
	alcantar illado	12	38	28	44	122	2,97	0,04	96,13	30	0,647	70,00	1,30
	aire libre	3	47	5	67	122	0,04	0,00	99,94	37,5	0,91	62,50	1,06
des ech os sól idos	recolect or de basura	31	19	39	33	122	0,74	0,01	99,04	44,29	1,212	55,71	0,88
	la quemada	15	35	25	47	122	0,30	0,00	99,61	37,5	0,879	62,50	1,09

	la entierra	3	47	6	66	122	0,24	0,00	99,69	33,33	0,801	66,67	1,14
	arroja a los canales de agua	1	49	2	70	122	0,07	0,00	99,90	33,33	0,81	66,67	1,13
acu mul aci ón	llantas viejas	12	38	24	48	122	1,24	0,02	98,39	33,33	0,754	66,67	1,19
	depósitos de agua	7	43	18	54	122	2,19	0,03	97,15	28	0,632	72,00	1,29
	floreros	9	41	16	56	122	0,32	0,00	99,58	36	0,852	64,00	1,11
	latas viejas	10	40	6	66	122	3,52	0,05	95,41	62,5	1,656	37,50	0,60
	charcas de agua	12	38	8	64	122	3,58	0,05	95,34	60	1,611	40,00	0,64
con oci mie nto del De ngu e	si	39	11	34	38	122	11,63	0,15	84,86	53,42	2,38	46,58	0,60
	no	11	39	38	34	122	11,63	0,15	84,86	22,45	0,42	77,55	1,67
Inf or ma cio n del den gue	si	18	32	30	42	122	0,40	0,01	99,48	37,5	0,867	62,50	1,10
	no	32	18	42	30	122	0,40	0,01	99,48	43,24	1,153	56,76	0,91
sint om as	malestar general	14	36	23	49	122	0,22	0,00	99,72	37,84	0,893	62,16	1,08
	dolor retro ocular	12	38	14	58	122	0,37	0,00	99,52	46,15	1,166	53,85	0,89
	vomito	2	48	8	64	122	1,98	0,03	97,42	20	0,467	80,00	1,40
	fiebre	7	43	6	66	122	1,00	0,01	98,70	53,85	1,365	46,15	0,76
	dolor muscular	6	44	11	61	122	0,26	0,00	99,66	35,29	0,842	64,71	1,11
	erupción cutánea	4	46	6	66	122	0,00	0,00	99,99	40	0,974	60,00	1,02
	Todas anteriores	5	45	4	68	122	0,85	0,01	98,89	55,56	1,395	44,44	0,74
tap a	si	12	38	25	47	122	1,61	0,02	97,91	32,43	0,725	67,57	1,22

recipiente con agua	no	25	25	34	38	122	0,09	0,00	99,88	42,37	1,068	57,63	0,96
	a veces	13	37	13	59	122	1,11	0,01	98,55	50	1,297	50,00	0,81
¿Qué haría Ud. si presentara síntomas de Dengue?	Se automedica	15	35	22	50	122	0,00	0,00	99,99	40,54	0,985	59,46	1,01
	Se acerca al centro de salud más cercano	6	44	19	53	122	3,75	0,05	95,12	24	0,529	76,00	1,39
	Va a la farmacia a que le receten algo	10	40	12	60	122	0,22	0,00	99,71	45,45	1,136	54,55	0,91
	Duerme separado de mis familiares (en otra habitación)	6	44	13	59	122	0,82	0,01	98,93	31,58	0,739	68,42	1,19
	Consumo Hierbas medicinales	13	37	6	66	122	7,00	0,09	90,88	68,42	1,905	31,58	0,49
Campañas de prevención	Por contacto con otra persona	8	42	11	61	122	0,01	0,00	99,98	42,11	1,033	57,89	0,98
	Por compartir la vajilla	12	38	19	53	122	0,09	0,00	99,88	38,71	0,927	61,29	1,05
	Por la picadura de un mosquito	21	29	28	44	122	0,12	0,00	99,85	42,86	1,079	57,14	0,95
	Por contacto con sangre	9	41	14	58	122	0,04	0,00	99,95	39,13	0,945	60,87	1,04
Campañas de prevención	si	15	35	31	41	122	2,14	0,03	97,21	32,61	0,708	67,39	1,25
	no	35	15	41	31	122	2,14	0,03	97,21	46,05	1,412	53,95	0,80

vigilancia epidemiológica	si	18	32	38	34	122	3,35	0,04	95,64	32,14	0,663	67,86	1,32
	no	32	18	34	38	122	3,35	0,04	95,64	48,48	1,508	51,52	0,76
Medidas de prevención que aplica	Uso de mosquiteros	20	30	26	46	122	0,19	0,00	99,75	43,48	1,101	56,52	0,93
	Uso de mallas metálicas	14	36	22	50	122	0,09	0,00	99,88	38,89	0,929	61,11	1,05
	Uso de repelente	10	40	14	58	122	0,01	0,00	99,99	41,67	1,021	58,33	0,99
	Uso de larvicidas	6	44	10	62	122	0,09	0,00	99,88	37,5	0,903	62,50	1,07
comunidad expuesta a dengue	si	41	9	58	14	122	0,04	0,00	99,95	41,41	1,058	58,59	0,96
	no	9	41	14	58	122	0,04	0,00	99,95	39,13	0,945	60,87	1,04
Cuidados de recipientes	guardarlos	18	32	26	46	122	0,00	0,00	100,00	40,91	0,997	59,09	1,00
	desecharlos	12	38	20	52	122	0,22	0,00	99,72	37,5	0,888	62,50	1,08
	poner boca abajo	20	30	26	46	122	0,19	0,00	99,75	43,48	1,101	56,52	0,93
normas de prevención del dengue	Barre y tira basura	7	43	15	57	122	0,93	0,01	98,79	31,82	0,74	68,18	1,20
	mantiene recipiente con agua	9	41	12	60	122	0,04	0,00	99,95	42,86	1,056	57,14	0,96
	mosquiteros ventas y puertas	13	37	23	49	122	0,50	0,01	99,35	36,11	0,839	63,89	1,12
	no usa repelente	12	38	10	62	122	2,04	0,03	97,34	54,55	1,435	45,45	0,73
	acumula objetos en desuso	9	41	12	60	122	0,04	0,00	99,95	42,86	1,056	57,14	0,96
	tiempo	cada día	12	38	21	51	122	0,40	0,01	99,48	36,36	0,852	63,64

o que cambia a el agua almacenada	a los 3 días	11	39	13	59	122	0,29	0,00	99,62	45,83	1,152	54,17	0,90
	cada 8 días	8	42	16	56	122	0,72	0,01	99,06	33,33	0,778	66,67	1,17
	cuando me acuewrdo	19	31	22	50	122	0,73	0,01	99,05	46,34	1,211	53,66	0,87
Implementación de estrategias	importante	36	14	32	40	122	9,08	0,12	88,17	52,94	2,042	47,06	0,64
	oportuno	8	42	18	54	122	1,43	0,02	98,14	30,77	0,703	69,23	1,23
	bueno	2	48	11	61	122	3,94	0,05	94,87	15,38	0,349	84,62	1,51
	adecuado	3	47	8	64	122	0,94	0,01	98,78	27,27	0,644	72,73	1,26
	innecesario	1	49	3	69	122	0,44	0,01	99,43	25	0,602	75,00	0,00

4.2 Análisis:

- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor niveles de instrucción los de alta prevalencia son ninguna, superior, primaria y secundaria. En cuanto al dengue sin complicaciones los de alta prevalencia son; superior, primaria, secundaria, ninguna. Ninguna de ellas tiene relación con el Dengue clásico sea con signos de alarma o sin complicaciones; como factor de riesgo en dengue con signos de alarma en instrucción esta dado así: 1. Ninguna, 2. Secundaria, como factor de protección esta la primaria y superior, el riesgo en dengue sin complicaciones es: 1. Primaria, 2. Superior, y como factor de protección es la secundaria y ninguna.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor ocupación, los de alta prevalencia son albañil, jornalero, ama de casa, mecánico y ninguna. En cuanto al dengue sin complicaciones los de alta prevalencia son; ninguna, mecánico, ama de

casa, jornalero, albañil. Todas a excepción de ama de casa tienen relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma está dado así: 1 Jornalero, 2 Albañil, como factor de protección esta ama de casa, mecánico y ninguna. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 mecánico, 2 Ninguna, 3 Ama de casa, y como factor de protección es jornalero y albañil.

- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor servicios básicos, los de alta prevalencia son; no falta agua potable, falta de agua potable, En cuanto al dengue sin complicaciones los de alta prevalencia son; falta de agua potable, no falta agua potable. Ninguna de ellas tiene relación con el Dengue clásico sea con signos de alarma o sin complicaciones; como factor de riesgo en dengue con signos de alarma en servicios básicos está dado así: 1 no falta agua potable y como factor de protección falta de agua potable. El riesgo en dengue sin complicaciones es; 1 falta de agua potable y como factor de protección no falta agua potable.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor abastecimiento de agua, los de alta prevalencia son; irregular, permanente, En cuanto al dengue sin complicaciones los de alta prevalencia son: permanente, irregular. Ninguna de ellas tiene relación con el Dengue clásico sea con signos de alarma o sin complicaciones; como factor de riesgo en dengue con signos de alarma en abastecimiento de agua está dado así: 1 irregular y como factor de protección regular. El riesgo en dengue sin complicaciones es; 1 permanente y como factor de protección el abastecimiento de agua irregular.

- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor desechos líquidos, los de alta prevalencia son usa letrina, pozo séptico, aire libre y alcantarillado. En cuanto al dengue sin complicaciones los de alta prevalencia son: alcantarillado, aire libre, pozo séptico, letrina. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado asi;1 Usa letrina, 2 pozo séptico, como factor de protección esta aire libre y alcantarillado. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 alcantarillado, 2 Aire libre, y como factor de protección es pozo séptico y uso de letrina.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor desechos sólidos, los de alta prevalencia recolector de basura, la quema, arroja a los canales de agua, la quema. En cuanto al dengue sin complicaciones los de alta prevalencia son: la entierra, arroja a los canales de agua, la quema, recolector de basura. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado asi;1 recolector de basura, como factor de protección esta la quema, la entierra, arroja a los canales. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 la entierra, 2 arroja a los canales de agua, 3 la quema, y como factor de protección es el recolector de basura.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor acumulación, los de alta prevalencia son latas viejas, charcas de agua, floreros, llantas viejas, depósitos de agua. En cuanto al dengue sin complicaciones los de alta prevalencia son: depósitos de agua, llantas viejas, floreros, charcas de agua, latas viejas. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado asi;1 Latas viejas, 2 charcas de agua, como

factor de protección esta: floreros, llantas viejas, depósitos de agua. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 depósitos de agua, 2 llantas viejas, 3 floreros, y como factor de protección es charcas de agua y latas viejas.

- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor conocimiento del dengue, los de alta prevalencia son los que, si tienen conocimiento, no tienen conocimiento. En cuanto al dengue sin complicaciones en el factor conocimiento del dengue, los de alta prevalencia son los que no tienen conocimiento, si tienen conocimiento. Ambas tienen relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado así; 1 si tiene conocimiento, como factor de protección esta: no tiene conocimiento. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 no tiene conocimiento, y como factor de protección es si tiene conocimiento.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor información del dengue, los de alta prevalencia son los que, no recibieron información, si recibieron información. En cuanto al dengue sin complicaciones en el factor información del dengue, los de alta prevalencia son los que, si tienen información, no tienen información. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado así; 1 no tiene información, como factor de protección esta: si tiene información. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 si tiene información, y como factor de protección es no tiene información sobre el dengue.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor síntomas, los de alta prevalencia son: Todas las anteriores, fiebre, dolor retro ocular, erupción cutánea,

malestar general, dolor muscular, vomito. En cuanto al dengue sin complicaciones en el factor síntomas, los de alta prevalencia son vomito, dolor muscular, malestar general, erupción cutánea, dolor retro ocular, fiebre, todas las anteriores. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado asi;1 todas las anteriores, 2 fiebre, 3 dolor retro ocular, como factor de protección esta: erupción cutánea, malestar general, dolor muscular, vomito. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 vomito, 2 dolor muscular, 3 malestar general,4 erupción cutánea, y como factor de protección es dolor retro ocular, fiebre, todas las anteriores.

- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor tapa los recipientes con agua, los de alta prevalencia son; A veces, no tapa recipientes y si tapa recipientes. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; si tapa recipientes, no tapa recipientes, y a veces. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado asi;1 a veces, 2 no tapa recipientes, como factor de protección esta: si tapa recipientes con agua. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 si tapa recipientes, y como factor de protección están, no tapa recipientes y a veces.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor que haría Ud. si presenta síntomas de dengue, los de alta prevalencia son: Consumo de hiervas medicinales, va a la farmacia a que le receten algo, se automedica, duerme en otra habitación, se acerca al centro de salud más cercano. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; Se acerca al centro de salud más cercano, duerme en otra

habitación, se automedica, va a la farmacia a que le receten algo, consumo de hiervas medicinales. Solo el consumo de hiervas medicinales tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado así; 1 consumo de hiervas medicinales, 2 va a la farmacia a que le receten algo, como factor de protección esta: se automedica, duerme en otra habitación, se acerca al centro de salud más cercano. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 se acerca al centro de salud más cercano, 2 duerme en otra habitación, 3 se automedica, y como factor de protección es va a la farmacia que le receten algo y consumo de hiervas medicinales.

- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor formas de contagio, los de alta prevalencia son; por picadura de mosquito, por contacto con otra persona, por contacto con sangre, por compartir vajilla. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; por compartir vajilla, por contacto con sangre, por contacto con otra persona, por picadura de un mosquito. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado así; 1 por picadura de un mosquito, 2 por contacto con otra persona, como factor de protección esta: por contacto con sangre, por compartir vajilla. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 por compartir vajilla, 2 por contacto con sangre, y como factor de protección están, por contacto con otra persona, por picadura de un mosquito.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor campañas de prevención, los de alta prevalencia son; no han recibido campañas de prevención, si han recibido. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; si han recibido

campañas de prevención, no han recibido. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado así; 1 no ha recibido campañas de prevención, como factor de protección esta: si ha recibido. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 si ha recibido campañas de prevención, y como factor de protección esta, no ha recibido campañas de prevención.

- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor vigilancia epidemiológica, los de alta prevalencia son; no han recibido vigilancia, si han recibido. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; si han recibido vigilancia, no han recibido. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado así; 1 no ha recibido vigilancia epidemiológica, como factor de protección esta: si ha recibido. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 si ha recibido vigilancia epidemiológica, y como factor de protección esta, no ha recibido vigilancia epidemiológica.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor medidas de prevención que aplica, los de alta prevalencia son; uso de mosquiteros, uso de repelente, uso de mallas metálicas, uso de larvicidas. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; uso de larvicidas, uso de mallas metálicas, uso de repelentes, uso de mosquiteros. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado así; 1 uso de mosquitero, 2 uso de repelentes, como factor de protección esta: uso de mallas metálicas, uso de larvicidas. El riesgo en dengue sin complicaciones

es: 1 uso de larvicida, 2 uso de mallas metálicas, y como factor de protección están, uso de repelentes, uso de mosquiteros.

- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor comunidad expuesta al dengue, los de alta prevalencia son; si están expuestos, no están expuestos. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; no están expuestos, si están expuestos. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado asi;1 si están expuestos, como factor de protección esta: no están expuestos. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 no están expuestos, y como factor de protección esta, si están expuestos al dengue.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor cuidado de recipientes, los de alta prevalencia son; poner boca abajo, guardarlos, desecharlos. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; desecharlos, guardarlos, ponerlos boca abajo. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado asi;1 poner boca abajo, como factor de protección esta: guardarlos, desecharlos. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 desecharlos, 2 guardarlos, y como factor de protección esta ponerlos boca abajo.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor normas de prevención del dengue, los de alta prevalencia son; no usa repelente, acumulan objetos en desuso, mantienen recipientes con agua, mosquiteros en ventanas y puertas, barrer y tirar la basura. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; barrer y tirar la basura, mosquiteros en ventanas y puertas, mantiene recipientes con agua,

acumulan objetos en desuso, no usa repelente. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado así; 1 no usa repelente, 2 mantiene recipientes con agua, 3 acumula objetos en desuso, como factor de protección esta: mosquiteros en puertas y ventanas, barrer y tirar la basura. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 barrer y tirar la basura, 2 mosquiteros en puertas y ventanas, y como factor de protección esta, acumula objetos en desuso, mantiene recipientes con agua, no usa repelente.

- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor tiempo que cambia el agua almacenada, los de alta prevalencia son; cuando me acuerdo, a los 3 días, cada día, cada 8 días. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; cada 8 días, cada día, a los 3 días, cuando me acuerdo. Ninguna tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado así; 1 cuando me acuerdo, 2 a los 3 días, como factor de protección esta: cada día y cada 8 días. El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 cada 8 días, 2 cada día, y como factor de protección esta, a los 3 días, cuando me acuerdo.
- En cuanto al dengue con signos de alarma en el factor implementación de estrategias, los de alta prevalencia son; Importante, oportuno, adecuado, innecesario, bueno. En cuanto al dengue sin complicaciones, los de alta prevalencia son; Bueno, innecesario, adecuado, oportuno, importante. Importante y bueno si tiene relación con el dengue clásico tanto con signos de alarma y sin complicaciones. Como factor de riesgo con signos de alarma esta dado así; 1

importante, como factor de protección esta: oportuno, adecuado, innecesario, bueno.

El riesgo en dengue sin complicaciones es: 1 bueno, 2 adecuado, 3 oportuno, y

como factor de protección esta, importante, innecesario.

Tabla 4: *Chi cuadrado*

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	113.481 ^a	.000
Razón de verosimilitud	118.029	.000
Asociación lineal por lineal	98.128	.000
N de casos válidos	122	

Análisis: Se concluye que la incidencia del dengue clásico se da por los factores de riesgo encontrados en la encuesta.

4.2 Discusión de resultados

Según el estudio realizado por Alcoser (2022), cuyo objetivo es “Determinar la incidencia de infección por dengue y su relación con los factores de riesgo en la parroquia Cascol del cantón Paján”. Se encontró que los casos positivos de dengue, el 94,51% resulto reactivo a IgG, el rango de edad con mayores números de casos fue de 30-36 años y del género femenino (65,9%). El no realizar la desinfección de los reservorios de agua estuvo relacionado directamente con los casos positivos de dengue y los factores de riesgo ($p < 0,000$). Mientras que el estudio actual identifica que un 51.6 % de los encuestados cambian el agua cada tres días para prevenir el dengue, un 32.8 % cambia el agua cada día para prevenir enfermedades y un 15.6 % cambia el agua cada 8 días, de esta manera, la prevención de este virus se puede prevenir implementando las medidas correctas.

Vaca-Moyano, F. (2020), en su estudio sobre la Influencia de los factores sociales y ecológicos en la prevalencia de brotes epidémicos de dengue en las provincias de Esmeraldas y Manabí, quien tenía como objetivo general “Analizar la influencia de los factores sociales y ecológicos en la prevalencia de brotes epidémicos de dengue en las provincias de Esmeraldas y Manabí”, los resultados arrojaron que durante el período analizado en la provincia de Esmeraldas se observó un episodio muy notorio de máxima transmisión durante el año 2014, esto en los cantones Atacames, Eloy Alfaro, Esmeraldas y Muisne, en el estudio actual se pudo observar que un 84.4 % vive en una zona suburbana o suburbios de los cuales suelen prescindir de ayuda y de servicios básicos, un 10.7 % vive en una zona urbana cuya zona siempre presenta mejores comedidas y asistencia de servicios y el 4,9 % viven en zonas rurales o también considerados como zona agrícola, de esta manera se obtiene que el dengue está vinculado al saneamiento del medio domiciliario. La existencia de criaderos se debe a comportamientos humanos específicos que los favorecen, ya sean individuales, comunitarios o institucionales, pues todo recipiente con capacidad de retener agua se convierte en un potencial criadero para los huevos de *Aedes*

Por otro lado, el autor Arana-Carpio, F. (2022), del tema Riesgo asociado al dengue clásico en habitantes del cantón Milagro Ecuador, quien tenía como objetivo Determinar los factores de riesgo que influyen en el dengue clásico en habitantes de las zonas sub urbanas del Cantón Milagro, Ecuador, se evidencio que dentro de los factores de riesgo el depósito de aguas en tachos se encuentra en un 31.6% y con el 23.7% charcas de agua, seguido de latas viejas con acumulo de aguas con un 21.1%, se reflejó con el 78.9% de los habitantes de los sectores sub urbanos no cuentan con servicios básicos, de igual manera en este estudio se determina que los criaderos pueden variar en dependencia de los patrones

culturales y costumbres poblacionales de la gente. La mala disposición de neumáticos y desechos plásticos que permanecen en el medio ambiente por largos periodos de tiempo sin ser degradados, las botellas principalmente de cervezas, se convierten en criaderos de mosquitos al almacenar agua durante los periodos de lluvia y encontrarse expuestos en los patios.

Franco, et al., (2020), en su propuesta para intervenir un problema de salud municipio Neiva – Dengue, determinó que la propuesta se en disminuir y/o erradicar la proliferación del mosquito transmisor, para concluir se puede decir que la población tenía pocos conocimientos sobre el dengue, luego de la intervención se logró un aumento significativo del mismo, por lo que se consideró efectiva la intervención, el presente estudio enfoca su propuesta en destacar que se trata de una enfermedad de transmisión vectorial y en un área endémica el vector es capaz de trasladarse a lugares o viviendas donde no existen criaderos, por tanto, toda la población está en riesgo de picadura. Los resultados de este trabajo así lo confirman, es decir, entre los individuos investigados se encontró que el 100% tenían criaderos.

4.3 Conclusiones

Una vez realizado el análisis y la interpretación de resultados de este trabajo investigativo se llega a las siguientes conclusiones:

En relación con los factores socioeconómicos, es importante mencionar que el analfabetismo es uno de los factores que influye en la prevalencia del dengue, las profesiones como albañilería y los jornaleros son las más propensas a contraer la enfermedad, las personas que habitan en viviendas de caña también son propensas a la picadura del mosquito, la densidad de la población, el asentamiento, la falta de agua

potable, y abastecimiento irregular del agua influyen en la propagación del mosquito, el mal manejo de los residuos sólidos y líquidos ayudan a que se existan criaderos de mosquitos y estos se proliferen, los bajos ingresos económicos juegan un papel importante en la propagación de la enfermedad. Además, existen conductas de riesgo realizadas por la población que favorecen la proliferación del mosquito, las complicaciones de la enfermedad y la mortalidad.

En los factores culturales y medio-ambientales podemos mencionar que la utilización de letrinas y pozos sépticos son factores que riesgo que ayudan a que el mosquito haga criaderos, la acumulación de latas y llantas viejas, y las charcas de agua, también son factores que influyen en la proliferación del mosquito.

Las medidas de prevención están relacionadas con el control del vector: realizando el uso de repelentes, se debe evitar los criaderos destruyendo los recipientes de agua inservibles (neumáticos usados, latas, botellas, etc.), así como cubriendo y protegiendo los recipientes de agua para el consumo (tanques y otras vasijas), realizar campañas de vigilancia epidemiológica y modificar el cultivo de plantas en recipientes con agua a los cuales puede echárseles arena o tierra, y evitar aguas estancadas. El control sanitario debe ser estricto para que no se produzcan brotes de dengue. Se debe evitar el silencio epidemiológico porque disminuye la percepción de riesgo que debe tener la población sobre esta enfermedad.

Es por esto que en la transmisión del dengue influyen también factores como el medio ambiente, el clima y el nivel sanitario, principalmente en las zonas suburbanas, así como algunos factores sociales y económicos, por esta razón viene a estar relacionada con factores que no sólo son considerados sociales, sino también ambientales.

4.4 Recomendaciones

Se recomienda que en un periodo de 5 años sea estudiado y evaluado desde el punto de vista clínico y epidemiológico, y se desarrollen intervenciones de control y prevención en el ámbito local para de esta manera disminuir la incidencia de la enfermedad.

También es importante recomendar que organismos de control y ministerios de Salud, se sumen a la iniciativa de replicar esta propuesta en diferentes localidades, con la finalidad de disminuir el contagio de esta enfermedad, para de esta manera reducir las complicaciones y el índice de mortalidad, a causa del mismo.

De igual manera, este estudio on sus objetivos planteados sea considerado como estudio en otra muestra, de algún cantón aledaño a Milagro, para poder realizar un estudio comparativo dentro de la provincia del Guayas, considerando si existen los mismos factores de riesgo.

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Plan estratégico para disminuir la incidencia de dengue clásico en el cantón Milagro

5.2 JUSTIFICACIÓN

Los habitantes del cantón Milagro están expuestos al dengue, ya sea sin o con signos de alarma seguramente por no manejar las adecuadas medidas para su prevención, esta afección puede llevar a la muerte si no se atiende de inmediato. En el Ecuador se presentan el 80% de dengue clásico y el 20% hemorrágico. Es importante desarrollar estrategias para promover en la comunidad las acciones de control y prevención del dengue, establecer compromisos y unificación entre las personas lo que contribuirá a que se cumplan las operaciones con eficacia y eficiencia.

Es necesario fortalecer los programas de prevención y vigilancia para poblaciones de vectores y casos humanos con la finalidad de reducir la densidad de vectores y transmisión de la enfermedad del dengue, aumentar la capacidad de diagnóstico y vigilancia clínica y epidemiológica, organizar suministros de agua segura y confiable, realizar investigaciones sobre la fisiopatología de las infecciones por dengue y mejorar la educación comunitaria en salud, promoción de prácticas de higiene y mejorar la conciencia comunitaria y la capacidad de acción. En ausencia de una vacuna, el control de la transmisión del virus del dengue requiere esfuerzo conjunto de toda la sociedad para combatir el vector, dado la extraordinaria adaptabilidad del *Aedes aegypti* al medio ambiente.

De acuerdo al Ministerio de Salud Pública, la atención primaria tiene un papel fundamental en el control del dengue mediante el desarrollo de acciones de promoción, prevención y atención al paciente. Los equipos de atención primaria deben desempeñar actividades relacionadas con la educación para la salud, la observación del hogar y el espacio comunitario y proporcionar orientación sobre la eliminación y destrucción de posibles áreas de reproducción del mosquito. Los profesionales deben estar capacitados y actualizados para la implementación de protocolos de asistencia, realizando una detección temprana de síntomas, dirigiendo el tratamiento oportuno, notificando y acompañando los casos.

5.3 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un plan estratégico para disminuir la incidencia de dengue clásico en el cantón Milagro

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Promover conocimiento a la población, acerca de la enfermedad y su modo de transmisión, así como los ciclos de vida y los principales criaderos del vector.
- Incentivar actividades comunitarias para la eliminación de todo recipiente que contenga agua y efectuar limpieza.
- Realizar acciones trimestrales de prevención y control del dengue.

5.4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Actividades

Se desarrollarán las siguientes actividades:

TEMA	ACTIVIDAD	TIEMPO
Reunión con los Líderes Barriales y moradores,	Conocimiento en la Unidad Operativa acerca de las actividades a realizar para el control del Vector.	2Horas
Participación comunitaria	Perifoneo a la Comunidad y entrega de oficios para darles a conocer de la reunión.	2Horas
La enfermedad del dengue	Charlas participativas con los moradores barriales y asociaciones	2Horas
Ciclo evolutivo	Charlas participativas con los moradores barriales y asociaciones	2Horas
Medidas de control	Dar a conocer las etapas del vector	2horas
Planificación de Estrategias para prevención del dengue	Exponer todos los factores de riesgo y explicarles medidas de prevención para el control del mosquito	2horas
	Charlas participativas con los moradores barriales y asociaciones	2horas

Lo que debe hacer la población para combatir el mosquito:

La acción principal que tiene la población es informar, crear conciencia y evitar el agua estancada en cualquier lugar donde pueda acumularse, en cualquier época del año.

Las principales medidas para prevenir y combatir el Dengue son:

- Mantenga los tanques y barriles de agua bien cubiertos.
- Lave los tanques con agua y jabón para almacenar agua semanalmente.
- Mantenga los tachos de agua bien cerradas.
- Retire ramas y hojas de las canaletas.
- No deje agua acumulada en la losa.
- Cambie el agua en macetas y plantas acuáticas una vez por semana.
- Ponga la basura en bolsas de plástico en contenedores cerrados.
- Cierre bien las bolsas de basura y manténgalas fuera del alcance de los animales.
- Mantenga las botellas y latas de vidrio al revés.
- Empaque los neumáticos en lugares cubiertos.
- No deje agua acumulada en hojas secas y tapas de botellas.
- Los inodoros externos deben taparse y revisarse semanalmente.
- Las lonas para cubrir los materiales de construcción siempre deben estar bien estiradas para no acumular agua.
- Recoja bolsas de plástico y basura del patio constantemente.

Impacto

Impacto social. - Los beneficiarios deberán establecer un compromiso con la comunidad participando en la realización de las actividades para ayudar en la prevención de la enfermedad del dengue y bajar los índices de esta enfermedad

Impacto ambiental. - Mejorar los índices ambientales en cuanto a lo que respecta agua, suelo y aire, así como también realizar buenas prácticas de los desechos orgánicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad Tigre, F. A. (2021). Prevalencia de dengue con signos de alarma en pacientes de 4 a 16 años de edad, en el Hospital General Monte Sinaí, desde el 1 de enero del 2019 al 1 del marzo de 2020. *Fronteriza, Revista digital*.
- Alcoser, S., Ramos, A., & Salazar, P. (2022). Incidencia de infección por dengue y su relación Con los factores de riesgo en la parroquia cascol del cantón Paján. *Tesis - Carrera de Laboratorio Clínico*. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Manabí. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3789>
- Arana-Carpio, F. (2022). Riesgo asociado al dengue clásico en habitantes del cantón Milagro Ecuador. *Revista Social Fronteriza*, 2(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.7030163>
- Cano, K. K. (2020). Morbimortalidad del dengue grave. *Recimundo*, 4(1), 183 - 191.
- Carpio, F. J. (2022). Riesgo asociado al dengue clásico en habitantes del cantón Milagro Ecuador. *Revista Social Fronteriza*, 1 - 19.
- Cedeño, N. V. (2019). Papel de la angiotensina II en pacientes con diabetes mellitus, dislipidemias e infección previa por arbovirus. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 197 - 219.
- Claus, J. D. (2021). Estudio de los factores que contribuyen a la emergencia de brotes de dengue en la región central templada de la República Argentina.
- Constitución del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). Retrieved 14 de Agosto de 2020, from https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Correia, T. C. (2019). Prevalência de dengue clássica e dengue hemorrágica no Brasil, entre 2011 e 2015. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 753.
- Cortés, A. F. (2019). Factores de riesgo y factores protectores relacionados con el cyberbullying entre adolescentes: Una revisión sistemática. *Papeles del psicólogo*.
- Dávila Vicuña, G. P. (2020). Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes pediátricos atendidos con diagnóstico de fiebre del dengue clásico en el Hospital General Monte Sinaí. *Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de*

Ciencias Médicas. Carrera de Medicina.

- Faracnchio, G., & Tinajero, W. (2021). *Factores Climáticos Asociados a la Presencia del Dengue Clásico y Hemorrágico entre 2011 al 2020 en la Provincia del Guayas*. Universidad Agraria del Ecuador, Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Franco, N., Esguerra, O., Urueña, J., Borja, C., & Camacho, D. (2020). *Propuesta para intervenir un problema de salud municipio Neiva - Dengue*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia . <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/35840>
- Harapan, H. M. (2020). Dengue: a minireview. *Viruses*, 12(8), 829.
- Hernández-Sampieri, R. F.-C.-L. (2014). *Selección de la muestra. En Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Ley Organica de Salud . (2012). Retrieved 14 de Agosto de 2020, from <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
- Lucas, E., Cevallos, D., & Salazar , D. (2020). : *Infección por virus Dengue y su relación con la trombocitopenia en pacientes del IESS de Quininde*. Universidad Estatal del sur de Manabí, Manabí.
- Magallán Torres, L. B. (2021). Aplicación del proceso enfermero en usuario con dengue clásico. Hospital general Dr. Liborio Panchana Sotomayor Santa Elena. 2020 . *Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2021*.
- Manay, D., & Dávila, D. (2020). *Repositorio Institucional de la Universidad de Chiclayo*. Caracterización clínica, epidemiológica y complicaciones en pacientes con diagnóstico de dengue atendidos en el Hospital Referencial de Ferreñafe, 2019.
- Márquez Benítez, Y. M. (2019). Influencia de la temperatura ambiental en el mosquito Aedes spp y la transmisión del virus del dengue. *CES medicina*, 42 - 50.
- Melena, J. C. (2019). Condiciones sociodemográficas post terremoto relacionadas a los Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Zika, Nuevo Pedernales-Ecuador. *Revista Médica Vozandes*, 30(2), 9 - 18.
- Mena-Coronel, K. &.-J. (2021). Efecto del Covid-19 y su incidencia financiera en las exportaciones del sector cacaoero. *CIENCIA UNEMI*, 34 - 44.
- Ministerio de Salud Pública . (2018). Informe.
- Pagotto, B. F. (2018). El Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005) en la agenda de

- cooperación en salud del Mercosur y la emergencia del virus del zika. *Salud y Política Externa*.
- Peláez Sánchez, O. T. (2018). La vigilancia clínico seroepidemiológica del dengue en La Habana, 1997-2016. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 70(2), 1 - 17.
- Pincay , V., Tumbaco , I., Jaime , N., & Cáceres , S. (2020). *Factores de riesgos enfermedades vectoriales*. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa.
- Rodríguez, H. L. (2018). Factores epidemiológicos asociados a dengue en pacientes adultos. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 700 - 709.
- Roldan, C. &. (2022). Evaluacion de casos de dengue de la 1° a la 39° semana epidemiologica del año 2021 en la region Junin.
- Rolón , A., & Sastoque , L. (2020). *Revisión de reportes epidemiológicos del dengue en Colombia del 2010 al 2019*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Romero-Urréa, H. C.-V. (2020). Denfing terapia coadyuvante en casos Covid-19, Ecuador 2020. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 60(2).
- Roxana, V. M. (2021). Dinámica de la relación estrés-personalidad en una paciente con dengue clásico. *In psicoyayabo2021*.
- Ruiz Chang, W. B. (2020). Caracterización clínica de pacientes con dengue provenientes del Hospital Distrital Santa Isabel-El Porvenir y del Hospital Distrital Laredo-Laredo, referidos al Laboratorio de Referencia Regional de La Libertad, Perú-2019. *Arnaldoa*, 237 - 246.
- Saavedra-Velasco, M. C.-C.-R.-U.-B. (2020). Coinfección entre dengue y COVID-19: Necesidad de abordaje en zonas endémicas. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 77(1), 52 - 54 .
- Sojos, B. Y. (2019). Fisiopatología del dengue. *RECIMUNDO*, 3(3), 622 - 642.
- Tito Perales Carrasco, J. C.-V. (2019). Perfil clínico, epidemiológico y geográfico de casos de dengue durante el fenómeno El Niño Costero 2017, Lambayeque-Perú. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 97 - 113.
- Tuirán-Cardona, K. (2021). *Facilitadores y barreras en la adopción de prácticas preventivas del dengue en habitantes de Montería, Córdoba*. Universidad de Córdoba. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/4352>
- Vaca-Moyano, F. N. (2020). Influencia de los factores sociales y ecológicos en la prevalencia

de brotes epidémicos de dengue en las provincias de Esmeraldas y Manabí. *Tesis Maestría*. Universidad Andina del Ecuador, Esmeraldas-Manabí.
<http://hdl.handle.net/10644/8506>

Wilder-Smith, A. O. (2019). Dengue. *The Lancet*, 393(10169), 350 - 363.

Xavier, F. M. (2021). *Factores climáticos asociados a la presencia del dengue clásico y hemorrágico entre 2011 al 2020 en la provincia del Guayas*. Universidad Agraria del Ecuador.

Zamora-Ramírez, M. G.-C.-L.-R.-M. (2021). El impacto del cambio climático en la prevalencia del Dengue en México. *Salud Jalisco*, 156 - 163.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1 Tema: FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PREVALENCIA DE DENGUE CLÁSICO

Instrucciones. Cada pregunta debe ser analizada y calificada sobre 100, según la rúbrica que consta al final; debe ser analizadas en relación de cada objetivo según su validez, confiabilidad y pertinencia.

Este cuestionario está dirigido a los habitantes del cantón Milagro

Validez: se considera realizar algunos cambios en las preguntas para que sean útil para la investigación

Pertinencia: se sugiere reformular las preguntas para que coincidan con los objetivos a

ANÁLISIS DE JUICIO DE EXPERTOS VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

* CUESTIONARIO PARA LOS HABITANTES DEL CANTÓN MILAGRO	VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
Objetivo: Identificar los factores socio-económicos de los habitantes que presentaron dengue clásico	89.8	89.1	91.2
Objetivo: Identificar los factores culturales y medio-ambientales en donde habitan los pacientes que presentaron dengue clásico	89.6	90.0	90.5
Objetivo: Diseñar medidas de prevención para reducir la incidencia dengue clásico	92.2	92.1	91.0

investigar

Coherencia: se sugiere mejor redacción de las preguntas para entendimiento de las personas a quienes va dirigido.

Total, de validación: 271.6

Total, de pertinencia: 271.2

Total, de coherencia: 272.7

SUMA TOTAL: $815.5 \div 3 = 271.8$

$271.8 \div 3 = 90.6$ lo que equivale a **APROBADO/ MUY CONFIABLE**

APROBADO	100 - 80	MUY CONFIABLE
APROBADO LEVES		CONFIABLE
CAMBIOS CAMBIAR	79 - 50	
ITEM	49 - 0	POCO CONFIABLE

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: LARROZA ESCALANTE TERESA
TITULO ACADEMICO: ESPECIALISTA EN PATOLOGIA CLINICA
TRABAJA: HOSPITAL IESS MILAGRO
CI: 0911307734
R. PROF. COD SENESCYT: 1006-14-86042787
TELF. 0982021260



FIRMA

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: MARIANA MARTINEZ LOZANO
TITULO ACADEMICO: ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA
TRABAJA: HOSPITAL IESS MILAGRO
CI: 091941259-3
R. PROF. COD SENESCYT: 1037-2020-2196813
TELF. 0980175125



FIRMA

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: PINEDA AVILA JOHANNA
TITULO ACADEMICO: ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA
TRABAJA: HOSPITAL IESS MILAGRO
CI: 091792126-4
R. PROF. COD SENESCYT: 1037-2020-2196815
TELF. 0990187955



FIRMA

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: GINA CAMACHO TOVAR
TITULO ACADEMICO: PHD EN EDUCACION
TRABAJA: UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
CI: 120241285-2
R. PROF. COD SENESUD: 0360-2021-UCV
TELF. 0993333396



Anexo 2

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PREVALENCIA DE DENGUE CLÁSICO

La presente encuesta tiene como objetivo fundamental conocer su opinión sobre factores de riesgo que influyen en la prevalencia de dengue clásico.

Se solicita leer detenidamente las siguientes preguntas y marcar en las casillas que considere conveniente, sus respuestas serán confidenciales. Le agradezco de antemano su valiosa colaboración las mismas que serán tomadas en cuenta para su análisis estadístico de investigación previo a la obtención del título de Magister en Salud Pública 5ta cohorte.

EDAD..... ETNIA..... ESTADO CIVIL..... OCUPACIÓN.....
INSTRUCCIÓN ACADÉMICA..... PROFESIÓN.....
TIPO DE VIVIENDA.....

CUESTIONARIO

1.- ¿Tiene Usted algún conocimiento sobre el dengue?

- Si
- No

2.- Recibió alguna información sobre el Dengue

- Si
- No

3.- ¿Cómo considera al Dengue?

- Enfermedad grave
- No es grave la enfermedad
- Una enfermedad común

4.- ¿Cuáles son los malestares que presenta la persona que tiene Dengue?

- Malestar General
- Dolor retro ocular
- Vomito

- Fiebre
- Dolor muscular
- Erupción cutánea
- Todos los anteriores

5.- ¿Qué haría Ud. si presentara síntomas de Dengue?

- Se automedica
- Se acerca al centro de salud más cercano
- Va a la farmacia a que le receten algo
- Duermo separado de mis familiares (en otra habitación)
- Consumo Hierbas medicinales

6.- ¿Sabe cómo se transmite el dengue?

- Por contacto con otra persona
- Por compartir la vajilla
- Por la picadura de un mosquito
- Por contacto con sangre

7.- ¿Cuáles son los síntomas del dengue?

- Diarrea Fiebre
- Visión borrosa
- Náuseas y vomito
- Tos y flema
- Sangrado de nariz y encías

8.- Como elimina Ud. los desechos líquidos

- Usa letrina
- Pozo séptico
- Alcantarillado
- Aire libre

9.- Como elimina Ud. los desechos sólidos

- Recolector de basura
- La quema
- La entierra
- Arroja a los canales de agua

10.- Existen en su domicilio recipientes donde se pueda acumular agua tales como:

- Llantas viejas
- Depósitos de agua
- Floreros
- Latas viejas
- Charcas de agua

11.- ¿Faltan servicios básicos, como agua potable en su sector?

- Si
- No

12.- Se necesitan campañas de fumigación en su sector

- Si
- No

13.- ¿El abastecimiento del agua es?

- Permanente
- Irregular

14.- Se debería implementar vigilancia epidemiológica en su sector

- Si
- No

15.- ¿Qué medidas de prevención aplica Ud. para evitar contraer Dengue?

- Uso de mosquiteros
- Uso de mallas metálicas
- Uso de repelente
- Uso de larvicidas

16.- Considera Ud. Que su comunidad se encuentra expuesta a contraer el Dengue.

- Si
- No

17.- ¿Qué cuidados debe tener con los recipientes que no se estén utilizando?

- Guardarlos
- Desecharlos
- Ponerlos boca abajo

18.- ¿Según usted cuáles serían las normas de prevención para evitar el dengue?

- Barriendo y tirando basuras
- Manteniendo recipientes de agua acumulada
- Colocando mosquiteros en las ventanas y puertas de las viviendas
- No utilizar repelente
- Acumular objetos en desuso

19.- ¿Tapa los recipientes donde almacena el agua?

- Si
- No
- A veces

20.- ¿Cada que tiempo cambia el agua almacenada en los recipientes?

- Cada día
- A los tres días
- Cada ocho días
- Cada vez que me acuerdo

21.- ¿Qué opina sobre la implementación de estrategias de prevención sobre el dengue aplicadas su comunidad?

- Importante
- Oportuno
- Bueno
- Adecuado
- Innecesario