

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA**



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:
CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE FIEBRE
CHIKUNGUNYA EN POBLACIÓN MAYOR DE 18 AÑOS EN
AREAS DE MAYOR INCIDENCIA DEL TERRITORIO DE LAS
UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR EL
ZAMORAN, EL NIÑO Y MIRAFLORES; SAN MIGUEL, EN EL
AÑO 2015.**

**PRESENTADO POR:
ARIAS, HERBERTH LUIS
CABRERA DINARTE, SANTOS OMAR
FLORES HERNÁNDEZ, CRISTIAN JOSUÉ**

**PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE:
DOCTOR EN MEDICINA**

**DOCENTE ASESOR:
DR. HENRY RIVERA VILLATORO**

**NOVIEMBRE 2015
SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

**LICENCIADO JOSÉ LUIS ARGUETA ANTILLÓN
RECTOR INTERINO**

**(PENDIENTE DE ELECCIÓN)
VICERRECTORÍA ACADÉMICA INTERINA**

**INGENIERO CARLOS ARMANDO VILLALTA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO INTERINO**

**MAESTRA CLAUDIA MARÍA MELGAR DE ZAMBRANA
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS**

**DOCTORA ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA
SECRETARIA GENERAL**

**LICENCIADA NORA BEATRIZ MELÉNDEZ
FISCAL GENERAL INTERINA**

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

**INGENIERO JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÓMEZ
DECANO**

**LICENCIADO CARLOS ALEXANDER DÍAZ
VICEDECANO**

**MAESTRO JORGE ALBERTO ORTEZ HERNÁNDEZ
SECRETARIO**

**MAESTRA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO
DIRECTORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

AUTORIDADES

**DOCTOR FRANCISCO ANTONIO GUEVARA GARAY
JEFE DEL DEPARTAMENTO**

**DOCTOR AMADEO ARTURO CABRERA GUILLÉN
COORDINADOR GENERAL DE PROCESO DE GRADUACIÓN DE
DOCTORADO EN MEDICINA**

**DOCTORA NORMA OZIRIS SÁNCHEZ DE JAIME
MIEMBRO DE LA COMISIÓN COORDINADORA**

**DOCTOR HENRY RIVERA VILLATORO
MIEMBRO DE LA COMISIÓN COORDINADORA**

ASESORES DE LA INVESTIGACIÓN

**DOCTOR HENRY RIVERA VILLATORO
DOCENTE DIRECTOR**

**DOCTOR AMADEO ARTURO CABRERA GUILLÉN
ASESOR DE METODOLOGÍA**

**LICENCIADO SIMÓN MARTÍNEZ DÍAZ
ASESOR ESTADÍSTICO**

JURADO CALIFICADOR

DOCTOR HENRY RIVERA VILLATORO
DOCENTE ASESOR

DOCTOR JOSÉ ROBERTO CRUZ
JURADO CALIFICADOR

DOCTOR ALDO FRANCISCO HERNÁNDEZ AGUILAR
JURADO CALIFICADOR

Herberth Luis Arias
Santos Omar Cabrera Dinarte
Cristian Josué Flores Hernández

Carné: AA08012
Carné: CD08004
Carné: FH08006

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE FIEBRE
CHIKUNGUNYA EN POBLACIÓN MAYOR DE 18 AÑOS EN ÁREAS DE
MAYOR INCIDENCIA DEL TERRITORIO DE LAS UNIDADES
COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR EL ZAMORAN, EL NIÑO Y
MIRAFLORES; SAN MIGUEL, EN EL AÑO 2015.**

Este trabajo de investigación fue **revisado, evaluado y aprobado** para la obtención del título de Doctor en Medicina por la Universidad de El Salvador.

Dr. José Roberto Cruz
Jurado Calificador

Dr. Aldo Francisco Hernández Aguilar
Jurado Calificador

Dr. Henry Rivera Villatoro
Docente Asesor

Dr. Henry Rivera Villatoro
de Jaime
Miembro de la Comisión Coordinadora
Coordinadora

Dra. Norma Oziris Sánchez
Miembro de la Comisión

Dr. Amadeo Arturo Cabrera Guillén
Coordinador General de Procesos
de Graduación de Doctorado en Medicina

Vo.Bo. Mtra. Elba Margarita Berríos Castillo
Directora General De Procesos De Graduación de
la Facultad Multidisciplinaria Oriental

Vo.Bo. Dr. Francisco Antonio Guevara Garay
Jefe del Departamento de Medicina

San Miguel, El Salvador, Centro América, Noviembre de 2015.

Nuestra tesis es un logro muy importante tanto a nivel personal como profesional, es por ello que está dedicada especialmente a:

A DIOS TODOPODEROSO:

Por otorgarnos conocimiento, sabiduría, fortaleza y perseverancia para lograr la meta propuesta.

A NUESTROS PADRES:

Por su sacrificio, devoción, apoyo incondicional y confianza demostrado a lo largo de estos ocho años.

A LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR:

Por ser el Alma Mater y nuestro ente formador, el lugar donde iniciamos nuestros sueños.

AL HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS DE SAN MIGUEL:

Por ser el responsable de nuestra formación profesional.

A NUESTROS ASESORES:

Dr. Henry Rivera Villatoro

Dr. Amadeo Arturo Cabrera Guillén

Por su comprensión, dedicación y apoyo incondicional.

A LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR:

El Zamorán, El Niño y Miraflores, San Miguel; por el apoyo a este proyecto de investigación.

A LOS POBLACION EN ESTUDIO:

Por ser parte de esta investigación, y brindarnos su colaboración en la realización de este proyecto.

**Herberth Luis Arias
Santos Omar Cabrera Dinarte
Cristian Josué Flores Hernández**

“El temor de Jehová es el principio de la sabiduría, y el conocimiento del Santísimo es la inteligencia” (Proverbios 9:10, RV)

Se dedica este trabajo a:

A JESUCRISTO, REY Y SEÑOR DE MI VIDA:

Por la sabiduría y dirección en esta etapa finalizada. A Ti sea toda la gloria y la honra.

A MIS PADRES:

Elsy Margarita Arias y Natividad López. Por su apoyo incondicional y confianza, cada consejo que fue tan oportuno, sin ustedes no lo hubiera logrado. Los amo.

A MIS HERMANOS Y DEMAS FAMILIA:

Georgina, Roberto y Josué, por su apoyo incondicional. Doy gracias a Dios por traerlos a mi vida. A mi familia por sus consejos y apoyo que me motivaron a alcanzar este triunfo.

A MIS MAESTROS DOCENTES:

Por compartir sus conocimientos y forjar en mí un profesional integral a lo largo de estos ocho años; en especial a mis asesores Dr. Henry Villatoro y Dr. Amadeo Cabrera por su esfuerzo, dedicación y apoyo los cuales contribuyeron a la realización de este estudio.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:

Santos Cabrera y Cristian Flores por el esfuerzo mutuo para lograr el objetivo fijado hace exactamente ocho años. Nadie hubiera imaginado lo que logramos juntos. Dios bendiga sus vidas grandemente.

A MIS AMIGOS:

Que no podría mencionar por nombre, son tantos. Muchas Gracias.

Llegué, vi y vencí

Julio Cesar

Herberth Luis Arias

Se dedica este trabajo a:

A DIOS TODOPODEROSO Y A LA VIRGEN MARÍA:

Por darme la vida, la sabiduría, fuerzas y perseverancia de seguir adelante, y a su vez bendecirme con el privilegio de concluir una etapa muy importante en mi vida.

A MIS PADRES:

Por la fe depositada en mí, su apoyo incondicional, el sacrificio que realizaron y continúa realizando para darme un futuro próspero.

A MIS HERMANOS:

Por su compañía y apoyo en el transcurso de mi formación.

A MIS DOCENTES:

Me enseñaron que no hay camino fácil al éxito, y por compartir conocimientos y experiencias.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:

Por compartir con mí persona la realización de este estudio, y por brindarme su amistad.

A MIS COMPAÑEROS:

Que me motivaron para seguir adelante en la carrera.

Santos Omar Cabrera Dinarte

Se dedica este trabajo a:

A DIOS TODOPODEROSO:

Quien con su iluminación y fortaleza me ha permitido concluir esta faceta tan importante de mi vida, pudiendo sobrellevar a su lado los momentos más difíciles de este caminar.

A MI MADRE:

Sra. Raquel Esperanza Hernández, por todo su sacrificio, empeño y dedicación; por su apoyo incondicional y desinteresado para conmigo.

A MI HERMANO Y DEMÁS FAMILIA:

Isaac Flores Hernández, uno de los motivos por los cuales elegí esta carrera. A mis Abuelos Gilberto Hernández y Orbelina de Hernández, a mis tíos Nehemías, Haydee, Hilda, Naín Hernández quienes fueron apoyo fundamental. A mi prima, Dra. Yessenia García por ser un ejemplo de perseverancia.

A MIS MAESTROS DOCENTES:

Por compartir sus conocimientos; en especial al Dr. Henry Rivera Villatoro por su esfuerzo, dedicación y apoyo los cuales contribuyeron a la realización de este estudio.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:

Herberth Arias y Santos Cabrera junto a los cuales y con la ayuda de Dios hemos podido salir airoso con este proceso.

Cristian Josué Flores Hernández.

INDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PÁG.
LISTA DE TABLAS.....	xiv
LISTA DE GRÁFICAS.....	xvi
LISTA DE ANEXOS.....	xvii
LISTA DE FIGURAS	xviii
RESUMEN.....	xx
1. INTRODUCCIÓN	
1.1 ANTECEDENTES DEL FENÓMENO OBJETO DE ESTUDIO.....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	5
1.3 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	8
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2. MARCO TEORICO.....	9
3. SISTEMA DE HIPÓTESIS.....	28
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	31
5. RESULTADOS.....	43
6. DISCUSIÓN.....	76
7. CONCLUSIONES.....	78
8. RECOMENDACIONES.....	80
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
10. ANEXOS.....	87

LISTA DE TABLAS.

	PÁG.
TABLA 1. Distribución de la población total por UCSF.....	32
TABLA 2. Distribución de la población en submuestras por UCSF.....	36
TABLA 3. Plan de trabajo del proceso de recolección de datos.....	40
TABLA 4. Escala de conocimiento.....	41
TABLA 5. Escala actitud-práctica.....	41
TABLA 6. Relación entre la edad y el sexo de los encuestados.....	43
TABLA 7. Relación entre escolaridad y procedencia de los encuestados.....	45
TABLA 8. Estado familiar de los encuestados.....	47
TABLA 9. Ocupación de los entrevistados.....	49
TABLA 10. Generalidades de la patología.....	51
TABLA 11. Epidemiología.....	54
TABLA 12. Manifestaciones clínicas.....	57
TABLA 13. Manejo y tratamiento.....	60
TABLA 14. Prevención y control.....	64
TABLA 15. Escala de conocimiento.....	68
TABLA 16. Escala actitud-práctica.....	68
TABLA 17. Escala de conocimiento (Con ítems).....	69
TABLA 18. Escala actitud-práctica (Con ítems).....	70

TABLA 19. Distribución de Ítems (Conocimiento).....	70
TABLA 20. Distribución de Ítems (Actitud y Práctica).....	71
TABLA 21. Escala de conocimiento (Aplicada).....	72
TABLA 22. Escala actitud-práctica (Aplicada).....	72

LISTA DE GRÁFICAS.

	PÁG.
GRÁFICA N° 1.	Relación entre edad y el sexo de los entrevistados.....44
GRÁFICA N° 2.	Relación entre escolaridad y procedencia de los encuestados.....46
GRÁFICA N° 3.	Estado familiar de los encuestados.....48
GRÁFICA N° 4.	Ocupación de los encuestados.....50
GRÁFICA N° 5.	Generalidades de la patología.....52
GRÁFICA N° 6.	Epidemiología.....56
GRÁFICA N° 7.	Manifestaciones clínicas.....58
GRÁFICA N° 8.	Manejo y tratamiento.....62
GRÁFICA N° 9.	Prevención y control.....65
GRÁFICA N° 10	Histograma de evaluación de conocimiento actitud y práctica.....74

LISTA DE ANEXOS.

	PÁG.
ANEXO 1. Consentimiento Informado.....	87
ANEXO 2. Cuestionario.....	88
ANEXO 3. Presupuesto y Financiamiento.....	93
ANEXO 4. Cronograma de Actividades.....	94
ANEXO 5. Glosario.....	95

LISTA DE FIGURAS.

	PÁG.
FIGURA 1. Distribución Geográfica del Virus Chikungunya.....	103
FIGURA 2. Casos de Chikungunya en El Salvador.....	104
FIGURA 3. Número de casos reportados de Chikungunya según OMS.....	105
FIGURA 4A. Distribución de Aedes aegypti en América.....	106
FIGURA 4B. Distribución de Aedes albopictus en América.....	107
FIGURA 5. Clasificación de Virus Chikungunya.....	108
FIGURA 6. Frecuencia de síntomas de infección aguda por Chikungunya.....	109
FIGURA 7. Manifestaciones clínicas, Fase Aguda.....	110
FIGURA 8. Manifestaciones clínicas, Fase Subaguda y Crónica.....	111
FIGURA 9. Manifestaciones atípicas de infección por Chikungunya.....	112
FIGURA 10. Periodo de Incubación Virus Chikungunya.....	113
FIGURA 11. Semiología diferencial entre Dengue y Chikungunya.....	114
FIGURA 12. Viremia y Serología del Chikungunya.....	115
FIGURA 13. Resultados de laboratorio de Chikungunya.....	116
FIGURA 14. Diagnóstico diferencial de Chikungunya.....	117
FIGURA 15. Fármacos para tratamiento de artralgias.....	118
FIGURA 16. Insecticidas para uso en mosquiteros.....	119

FIGURA 17. Epidemiología de Fiebre Chikungunya en UCSF Miraflores.....	120
FIGURA 18. Epidemiología de Fiebre Chikungunya en UCSF Zamorán.....	121
FIGURA 19. Epidemiología de Fiebre Chikungunya en UCSF El Niño.....	122

RESUMEN.

La fiebre Chikungunya consiste en un cuadro súbito de fiebre acompañado de artralgias y exantema pruriginoso como características más sobresalientes. La necesidad de evidenciar e indagar como la población sobrellevo esta enfermedad, motivó a la realización de este estudio. Para tal efecto se investigó el conocimiento, actitud y prácticas sobre la fiebre Chikungunya en población mayor de 18 años en áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, El Niño y Miraflores en el año 2015. También se identificaron diferentes prácticas que realizó la población al presentar fiebre Chikungunya. El estudio es de tipo cuantitativo porque el objetivo es cuantificar indicadores a fin de identificar el conocimiento, actitud y prácticas de la población; es transversal porque el tiempo de búsqueda de la información e identificación de los componentes de estudio es un corto periodo de tiempo. Descriptivo porque permite identificar la perspectiva que tiene la población sobre dicha enfermedad. Se utilizó la encuesta como técnica de campo y el cuestionario como instrumento de investigación el cual se administró a una población de 356 personas que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos y que se encuentra distribuida en las 3 Unidades de Salud antes mencionadas. Los resultados se analizaron e interpretaron utilizando el programa Microsoft Excel versión 8.1 del paquete Office 2013, sistema Windows 8.1. Con la investigación se obtuvieron los siguientes resultados, el 95.7% de la población en estudio poseen un conocimiento adecuado sobre la enfermedad, sin embargo, el 74.4% de la población poseen una actitud y práctica inadecuada frente a la enfermedad del Chikungunya.

Palabras Claves: Chikungunya, Conocimiento, Actitud, Práctica, Territorio, Incidencia.

1. INTRODUCCION

1.1 ANTECEDENTES

Los Arbovirus son los agentes causales de algunas de las más importantes enfermedades infecciosas emergentes y responsables de problemas para los sistemas de salud pública a nivel mundial. (Gubler, 2001). El virus del CHIKV fue aislado por primera vez en el suero de un hombre de Tanzania (de manera más específica de Tanganyika) en el año de 1953 durante un brote epidémico de dengue (Robinson, 1955; Ross, 1956). Para ese entonces las investigaciones preliminares indicaban que el brote era causado por el virus del dengue, pero las caracterizaciones serológicas y antigénicas de los aislamientos posteriores indicaban que se trataba de un virus similar a los Alphavirus relacionados a otros virus dentro de esta familia como: Mayaro y el Virus del Rio Simlinky (Casals & Whitman, 1957; Spence & Thomas, 1959).¹

El control de la diseminación de los virus transmitidos por artrópodos (Arbovirus) en las Américas no ha sido muy exitoso. El dengue continúa causando estragos en muchas áreas de las Américas, extendiéndose desde los Estados Unidos por el norte hasta la Argentina por el sur. Durante el primer trimestre del año 2010, ocurrieron varios brotes de dengue en la Región con una magnitud sin precedentes para esta época del año, especialmente en América Central y el Caribe.²

Actualmente se sabe que tanto el dengue como la fiebre Chikungunya comparten nexo epidemiológico por ser causadas por el mismo vector (*Aedes aegypti* en mayor porcentaje y *Aedes albopictus* en un porcentaje menor).

Por lo que diferentes estrategias empleadas para disminuir la incidencia de estas patologías han concluido en resultados un tanto desalentadores, pues a nivel mundial aún se registran epidemias de estas enfermedades, y, más recientemente la fiebre Chikungunya que se ha consolidado como un grave problema de salud pública y que continua causando estragos

en países en vías de desarrollo, afectando su parte económica, sanitaria, estructural y laboral.

Las epidemias de Virus Chikungunya (CHIKV) han mostrado históricamente una presentación cíclica, con períodos interepidemicos que oscilan entre 4 y 30 años. Desde el año 2004, el CHIKV ha expandido su distribución geográfica mundial, provocando epidemias sostenidas de magnitud sin precedentes en Asia y África. Si bien algunas zonas de Asia y África se consideran endémicas para esta enfermedad, el virus produjo brotes en muchos territorios nuevos de las islas del Océano Índico y en Italia.²

Estudios de casos retrospectivos sugieren que las epidemias de CHIKV ocurridas poco antes de 1779 fueron documentadas de manera inadvertida como brotes de dengue (Carey, 1971). Entre la época de los 60's y 90's el virus fue aislado repetidamente en numerosos países en Sud-África y África Central incluyendo Sudan, Uganda, República Democrática del Congo, Malawi, Zimbabwe, Kenia y Sud- África, el virus así mismo fue aislado en países de la parte oriental de África como: Senegal, Benín, Guinea, Nigeria, en el sud-este de África, brotes frecuentes fueron reportados desde los 60's hasta 2003 en India, Malasia, Indonesia, Camboya, Pakistán y Tailandia.¹

Por la presentación clínica y semiológica similar de ambas entidades, Dengue y Chikungunya, resulta un tanto confuso evidenciar si anteriormente en las epidemias registradas se constituía como una u otra patología.

Cuando observamos imágenes de la distribución mundial del CHIKV es evidente que los brotes han ocurrido entre las latitudes y paralelos 23 (Figura 1). Hasta la fecha el CHIKV es endémico en aproximadamente 23 países, además de esto, los análisis filogenéticos de las secuencias virales han identificado tres clases diferentes del virus, separadas primordialmente por su distribución geográfica (Powers et al., 2000).

Estos incluyen el Oriente de África, Región Centro-Oeste de África y Asia. El CHIKV ha causado numerosos brotes bien documentados en África y es Sud- Este Asiático. Sin

embargo, El número de casos individuales de enfermos con CHIKV durante los brotes, particularmente durante las epidemias de 2005 a 2007 en India y las Islas del Océano Indico es difícil de precisar de manera certera debido a la falta de reportes de laboratorio confirmados.¹

En una epidemia donde se reporta más de un millón de personas enfermas no es inesperado un trasfondo de personas que fallecen. Estas muertes pudieron verse aumentadas debido a circunstancias tales como infecciones sobre agregadas por otros patógenos, infecciones en pacientes inmunocomprometidos o la presencia de cepas más virulentas.

Hasta este punto, solo una muy pequeña parte de todas las publicaciones relacionan al CHIKV como causal directa de fallecimientos, sumado a esto, ninguna muerte ocurrida en las epidemias se ha atribuido de manera individual y concluyente a la infección por CHIKV.

La infección no representa una determinante causal relacionada, hasta el momento de manera directa con la mortalidad, puesto que la mayoría de signos y síntomas representativos de este cuadro son de tipo súbito – incapacitante, por lo que los reportes de muertes en ese entonces no necesariamente han sido certeramente atribuidos directamente al virus; aun así la infección por CHIKV fue confirmada en algunos de los casos de personas que habían fallecido.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) recientemente, el 6 de diciembre de 2013, recibió la confirmación de los primeros casos de transmisión autóctona del CHIKV en el continente americano, en la isla de San Martín (territorio francés), luego de esta notificación a finales de enero de 2014, otros cinco territorios en el Caribe, han notificado transmisión autóctona: Guadalupe, Islas Vírgenes Británicas, Martinica, San Bartolomé y San Martín (territorio holandés)²

En El Salvador el primer caso sospechoso consulto el 22 de mayo 2014. Paciente del sexo femenino de 23 años de edad procedente del cantón Zapote abajo del Municipio de Ayutuxtepeque, Departamento de San Salvador. Municipios afectados al 15 de agosto de 2014: Ayutuxtepeque, Mejicanos, Apopa, San Salvador (Alta densidad poblacional y alto índice larvario).³

En julio de 2014, El Salvador excedió los 1.000 casos estimados. En octubre, la cifra se disparó a más de 75.000. Según las últimas cifras, hay más de 160.000 casos del virus en la nación centroamericana.⁴ (Figura 2)

Según datos de la OMS/OPS se reporta que a nivel mundial, para el día 27 de febrero de 2015 un total de casos sospechosos acumulados (2013 – 2015) de 1, 222,418; un total de casos acumulados confirmados de 24,982 y un total acumulado de personas fallecidas de 183 (en quienes se aisló el virus).⁵

1.2 JUSTIFICACIÓN

A poco menos de un año de haberse detectado el primer caso sospechoso de fiebre Chikungunya en la Republica de El Salvador y con más de 160,000 personas afectadas por esta entidad patológica, aun se registran casos nuevos en menor número.

Por constituirse como una enfermedad emergente en nuestro medio es propicio y oportuno realizar el estudio para evidenciar el impacto y toda la gama de medidas que adoptó la población para sobrellevar la patología.

La presente investigación se ha seleccionado para poder conocer, desde una amplia perspectiva a nivel poblacional sobre la fiebre Chikungunya. Se identificará el conocimiento que posee la población sobre la presente entidad patológica, considerada en nuestro medio como una enfermedad nueva pero que ha existido en otros continentes en los que es considerada endémica.

Considerando que el conocimiento que posea la población de esta enfermedad es de vital importancia ya que influirá en gran medida en el manejo en la fase aguda así como en la fase crónica, en su propagación y sugerencias a otras personas.

Durante el trayecto investigativo se detectarán los mitos o diversas ideologías que posee la población sobre la fiebre Chikungunya, así como también las diversas formas en que la población se apoyó empíricamente para la resolución de la fase aguda de la enfermedad y la forma en que actualmente están manejando la fase crónica.

El Ministerio de Salud al igual que todo el personal que ejerce en el campo de la salud, se beneficiará al reducir sus gastos en actividades de prevención y manejo de la enfermedad, debido a que se identificarán las debilidades que posee la población en cuanto al conocimiento, creencia y manejo de la enfermedad, generando de esta forma las mejores estrategias en materia de salud pública, para reducir la incidencia de esta patología, obteniendo una reducción en los gastos nacionales.

A su vez al brindar estas estrategias se espera reducir la incidencia de la enfermedad, se pretende disminuir tanto el ausentismo laboral como escolar por la sintomatología incapacitante de la enfermedad lo que dilucidará en la poca o nula afectación de la producción nacional tanto económica como educativa y de esa forma no interrumpir el desarrollo del país.

También se ayudará a instituciones de salud tipo patronales como el Instituto Salvadoreño del Seguro Social el cual según datos de su área financiera gasto aproximadamente \$400,000 en incapacidades otorgadas a más de 15,000 empleados del sector público y privado, lo que guarda estrecha relación con la disminución en la producción de las empresas.⁶

La investigación servirá a la población debido a que a través de la misma se identificarán las diferentes ideas, actitudes y prácticas que realiza la población en general, estableciendo de esta forma estrategias para poder brindar el conocimiento adecuado, manejo y prácticas correctas que se deben ejecutar en caso de presencia de la fiebre Chikungunya.

Se verá beneficiado el grupo investigador, al conocer desde una perspectiva mucho más amplia las deficiencias y fortalezas que posee la población ante dicha entidad patológica, propiciando de esta forma la información y herramientas necesarias para poder brindar un conocimiento adecuado, actitud positiva y manejo efectivo sobre la enfermedad del Chikungunya.

Servirá como fundamento para futuras investigaciones relacionadas con la temática en estudio que busquen profundizar o explorar áreas no abordadas en esta investigación, así también constituirá una fuente bibliográfica de excelente referencia sobre la enfermedad del Chikungunya.

Tanto a nivel nacional, regional y mundial ya sea por diversas razones: sociales, económicas, políticas, sanitarias; El Chikungunya continúa ocasionando miles de casos en donde la población infantil y adultos mayores son la más afectada; razón por la cual se

instaura como una emergencia sanitaria que debe priorizarse desde todas las perspectivas como país.

1.3 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

¿Poseen el adecuado conocimiento, actitudes y prácticas sobre Fiebre Chikungunya la población mayor de 18 años en áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, El Niño y Miraflores; San Miguel, en el año 2015?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

- Investigar el conocimiento, actitudes y prácticas sobre Fiebre Chikungunya en población mayor de 18 años en áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, El Niño y Miraflores; San Miguel, en el año 2015.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Identificar el conocimiento que posee la población mayor de 18 años sobre la enfermedad del Chikungunya.
- Establecer la actitud y práctica de la población frente a la enfermedad del Chikungunya.
- Indagar sobre las diferentes prácticas que realiza la población en estudio al presentar fiebre Chikungunya.

2.0 MARCO TEÓRICO.

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 DEFINICIÓN DE FIEBRE CHIKUNGUNYA

El nombre Chikungunya deriva de una palabra en Makonde, el idioma que habla el grupo étnico Makonde que vive en el sud este de Tanzania y el norte de Mozambique. Significa a grandes rasgos “aquel que se encorva” y describe la apariencia inclinada de las personas que padecen la característica y dolorosa artralgia.²

Es una enfermedad infecciosa sistemática y dinámica, que posee amplio espectro clínico que puede cursar por formas asintomáticas u oligosintomáticas, con resultados excelentes al tratamiento convencional.

2.1.2 EPIDEMIOLOGÍA DE LA FIEBRE CHIKUNGUNYA.

Actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) cuenta con el total de casos confirmados a nivel mundial y regional en donde para El Salvador, hasta la semana epidemiológica 17 que corresponde del 19 al 25 de abril de 2015 se cuenta con 145,809 casos sospechosos de Fiebre Chikungunya, y de estos 157 casos confirmados. Evidenciando que de toda la región centroamericana El Salvador posee la mayor cantidad de casos tanto en fase sospechosa como casos confirmados.⁵ (Figura 3)

Vectores: Existen dos vectores principales para el CHIKV: *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. Ambas especies de mosquitos están ampliamente distribuidas en los trópicos y *Aedes albopictus* también está presente en latitudes más templadas.

Dada la amplia distribución de estos vectores en las Américas, toda la región es susceptible a la invasión y la diseminación del virus. (Figura 4a y 4b)

2.1.2.1 Vigilancia Epidemiológica. ⁷

La fiebre causada por CHIKV representa un nuevo problema de salud pública en El Salvador, desde que fueron detectados casos probables en el territorio Salvadoreño a principios de junio 2014. Enfermedad que por primera vez afecta al continente Americano y El Salvador, toda la población es susceptible, transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, presente en todo el territorio nacional, pudiera presentarse un gran número de casos con impacto en la calidad de vida de nuestra población.

El 15 de junio de 2014 se informa que existe evidencia que el país está ante un brote de enfermedad exantemática febril probablemente asociada al CHIKV. Dicha enfermedad desconocida en El Salvador. Según la literatura, los síntomas de esta enfermedad son: fiebre alta de 38.5°C, dura entre cuatro y siete días, seguida de dolor intenso en las articulaciones, dolor de cabeza y en ocasiones exantema (sarpullido que puede formar placas).²

El Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) reportó que de seis muestras procesadas, cinco resultaron positivas a CHIKV por IgM (medición de la respuesta del sistema inmunológico).

Además en la investigación epidemiológica de campo realizada por personal del Ministerio de Salud (MINSAL), en el cantón Zapote Abajo del municipio de Ayutuxtepeque, departamento de San Salvador, fueron investigadas doscientas ochenta y cinco personas, de las cuales ciento ochenta y una reportaron haber padecido los síntomas de la misma enfermedad (tasa de ataque: 64%).

Se reportan un mil ciento diecinueve casos acumulados con sintomatología de fiebre, artralgias (dolor de articulaciones) osteomiasias (dolor de huesos y músculos) y exantema (ronchas que forman placa) en el área de investigación y comunidades aledañas correspondientes a los municipios de Ayutuxtepeque, Mejicanos, San Salvador y San Vicente.

2.1.2.2 Vigilancia en la Fase Aguda de la Enfermedad.

La vigilancia sanitaria establece las disposiciones técnicas para obtener información útil para la toma de decisiones y la realización oportuna de intervenciones con el fin de prevenir la propagación de la enfermedad, proteger contra esa propagación, controlar y dar una respuesta proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública en todos los niveles de atención. Para efecto de vigilancia epidemiológica solo se reportaran los casos en fase aguda detectados a través de la búsqueda pasiva o activa de esta enfermedad.

El sistema oficial para reporte de casos de CHIKV es el Sistema Único de Información en Salud (SUIS), en el módulo del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de EL Salvador (VIGEPES) y las acciones de control vectorial en el Sistema de Vectores.

2.1.2.3 Definición de Caso.

Caso sospechoso de Chikungunya Agudo: Proceso febril de inicio súbito y artralgias, acompañado de exantema pruriginoso o cefalea intensa; que además tiene el antecedente de haber visitado, en las últimas dos semanas, departamentos en los que se encuentra circulando el virus, tener casos similares en la familia o en su comunidad, en el mismo periodo de tiempo.⁷

2.1.3 AGENTE CAUSAL

El virus del Chikungunya es un virus tipo Ácido Ribonucleico (ARN) del grupo cuatro perteneciente a la familia Togaviridae a su vez pertenece al género alphavirus, en este género aparte del virus Chikungunya, se encuentran los virus de ríos Ross y el virus Sindbis. (Figura 5).

2.1.4 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Después de la picadura de un mosquito infectado con virus Chikungunya, la mayoría de los individuos presentarán síntomas tras su periodo de incubación. Sin embargo, no todos los individuos infectados desarrollarán síntomas. Estudios serológicos indican que entre el 3% y el 28% de las personas con anticuerpos para el virus del Chikungunya tienen infecciones asintomáticas. Los individuos con infección aguda por Chikungunya con manifestaciones clínicas o asintomáticas, pueden contribuir a la diseminación de la enfermedad si los vectores que transmiten el virus están presentes y activos en la misma zona. (Figura 6)

2.1.4.1 Manifestaciones Típicas

El virus del Chikungunya puede causar enfermedad aguda, subaguda y crónica

2.1.4.1.1 Fase Aguda (Figura 7)

La enfermedad aguda generalmente se caracteriza por inicio súbito de fiebre alta (típicamente superior a 39°C [102°F]) y dolor articular severo. Otros signos y síntomas pueden incluir cefalea, dolor de espalda difuso, mialgias, náuseas, vómitos, poliartritis, rash y conjuntivitis. La fase aguda dura entre 3 y 10 días.

La fiebre generalmente dura entre unos días y una semana. Puede ser continua o intermitente, pero una disminución de la temperatura no se asocia a empeoramiento de los síntomas. Ocasionalmente, la fiebre puede acompañarse de bradicardia relativa.

Los síntomas articulares generalmente son simétricos y ocurren con más frecuencia en manos y pies, pero también pueden afectar articulaciones más proximales. También se puede observar tumefacción, asociada con frecuencia a tenosinovitis.

A menudo los pacientes están gravemente incapacitados por el dolor, la sensibilidad, la inflamación y la rigidez. Muchos pacientes no pueden realizar sus actividades habituales ni ir a trabajar, y con frecuencia están confinados al lecho debido a estos síntomas.

El rash aparece generalmente entre dos a cinco días después del inicio de la fiebre en aproximadamente la mitad de los pacientes. Es típicamente maculopapular e incluye tronco y extremidades, aunque también puede afectar palmas, plantas y rostro.

El rash también puede presentarse como un eritema difuso que palidece con la presión. En los niños pequeños, las lesiones vesiculobulosas son las manifestaciones cutáneas más comunes.

2.1.4.1.2 Fase Sub aguda (Figura 8)

Esta fase abarca desde los diez días hasta los noventa días, después de los primeros diez días, la mayoría de los pacientes sentirán una mejoría en su estado general de salud y del dolor articular. Sin embargo, posteriormente puede ocurrir una reaparición de los síntomas y algunos pacientes pueden presentar síntomas reumáticos como artritis de varias articulaciones, principalmente de manos y pies, exacerbación del dolor en articulaciones y huesos previamente lesionados y tenosinovitis hipertrófica sub-aguda en muñecas y tobillos. Estos síntomas son más comunes dos o tres meses después del inicio de la enfermedad. Algunos pacientes también pueden desarrollar trastornos vasculares periféricos transitorios, tales como el Síndrome de Raynaud. Además de los síntomas físicos, la mayoría de los pacientes sufrirá síntomas depresivos, fatiga general y debilidad.

2.1.4.1.3 Fase Crónica (Figura 8)

Comienza después de los noventa días, se caracteriza por la persistencia de síntomas por más de tres meses. La frecuencia con que los pacientes reportan síntomas persistentes varía sustancialmente según el estudio y el tiempo transcurrido entre el inicio de los

síntomas y el seguimiento. Estudios hechos en Sudáfrica reportan que 12%–18% de los pacientes tendrán síntomas persistentes a los dieciocho meses y hasta dos a tres años después. En estudios más recientes de la India, la proporción de pacientes con síntomas persistentes a los diez meses fue de 49%. También se encontró que hasta 80% al 93% de los pacientes experimentará síntomas persistentes tres meses después del comienzo de la enfermedad; esta proporción disminuye a 57% a los quince meses y a 47% a los dos años.

El síntoma persistente más frecuente es la artralgia inflamatoria en las mismas articulaciones que se vieron afectadas durante la etapa aguda. Generalmente no hay cambios significativos en las pruebas de laboratorio, ni en las radiografías de las áreas afectadas. Sin embargo, algunos pacientes desarrollan artropatía/artritis destructiva, semejante a la artritis reumatoidea o psoriásica.

Otros síntomas o molestias durante la fase crónica pueden incluir fatiga y depresión. Los factores de riesgo para la persistencia de los síntomas son la edad avanzada (mayores de sesenta y cinco años), los trastornos articulares preexistentes y la enfermedad aguda más grave.

2.1.4.2 Manifestaciones Atípicas

Aunque la mayoría de las infecciones por Chikungunya se manifiestan con fiebre y artralgias, también pueden ocurrir manifestaciones atípicas (Figura 9). Estas manifestaciones pueden deberse a efectos directos del virus, la respuesta inmunológica frente al virus, o la toxicidad de los medicamentos.

A continuación se menciona algunas según sistema.

Neurológico: Meningoencefalitis, encefalopatía, convulsiones.

Ocular: Neuritis óptica, iridociclitis, epiescleritis.

Cardiovascular: Miocarditis, pericarditis, insuficiencia cardíaca.

Dermatológicas: Hiperpigmentación fotosensible, úlceras intertriginosas similares a úlceras aftosas.

Renal: Nefritis, Insuficiencia Renal Aguda.

Determinadas manifestaciones atípicas son más comunes en ciertos grupos. Por ejemplo, la meningoencefalitis y la dermatosis vesiculobulosa se observan con más frecuencia en niños y lactantes, respectivamente.

Deben de solicitar atención médica personas que presenten:

- Cualquier persona con signos o síntomas neurológicos, incluyendo irritabilidad, somnolencia, cefalea grave o fotofobia.
- Cualquier persona con dolor en el tórax, dificultad para respirar o vómitos persistentes.
- Cualquier persona con fiebre persistente por más de cinco días (indicativa de otra enfermedad como el dengue).
- Cualquier persona que desarrolle alguno de los siguientes signos o síntomas, especialmente cuando la fiebre ya ha disminuido:
 - dolor intenso intratable,
 - mareos, debilidad extrema o irritabilidad,
 - extremidades frías, cianosis,
 - disminución en la producción de orina, y
 - cualquier tipo de sangrado debajo de la piel o por cualquier orificio.
- Las mujeres en el último trimestre de embarazo, los recién nacidos y las personas con enfermedad subyacente crónica, debido a que ellas o sus hijos corren riesgo de enfermedad más severa.

2.1.4.3 Grupos de alto riesgo

El CHIKV puede afectar a mujeres y hombres de todas las edades. Sin embargo, se considera que la presentación clínica varía con la edad, siendo los individuos muy jóvenes (neonatos) y los ancianos, más propensos a desarrollar formas más graves. Además de la edad, se han identificado las comorbilidades (enfermedades subyacentes) como factores de riesgo para una evolución desfavorable.

En la mayoría de las infecciones por CHIKV que ocurren durante el embarazo el virus no se transmite al feto.⁸ Sin embargo, existen reportes puntuales de abortos espontáneos después de una infección por CHIKV en la madre.⁹

2.1.5 RESERVORIO

Los humanos son el reservorio principal del Chikungunya durante los periodos epidémicos. En los periodos interepidemicos, diversos vertebrados han sido implicados como reservorios potenciales, incluyendo primates no humanos, roedores, aves y algunos mamíferos pequeños.

2.1.6 PERIODO DE TRANSMISIBILIDAD

Los mosquitos adquieren el virus a partir de un huésped viremico, después de un periodo promedio de incubación extrínseca de 10 días, el mosquito es capaz de transmitir el virus a un huésped susceptible, como a un ser humano. En los humanos picados por un mosquito infectado, los síntomas de enfermedad aparecen generalmente después de un periodo de incubación intrínseca de tres a siete días (rango: 1–12 días). (Figura 10)

2.1.7 MECANISMO DE TRANSMISIÓN

El principal mecanismo de transmisión es a través de la vía indirecta por medio de vectores, pero también existen casos en los que se puede transmitir por medio de la vía directa.

2.1.7.1 Mecanismo indirecto

El mecanismo indirecto consiste en la transmisión a través de la picadura del zancudo *Aedes aegypti* en la mayoría de los casos, aunque también se sabe que la picadura del zancudo *Aedes albopictus* causa la enfermedad en menor proporción. Dado que el zancudo es de fácil reproducción y predomina en climas templados, clima que predomina en la región latinoamericana, la mayor parte de la población es susceptible a esta enfermedad.

2.1.7.2 Mecanismo directo

En casos raros puede haber contacto con sangre y sus derivados principalmente el riesgo es del personal de salud, también puede darse por transfusiones sanguíneas las cuales contengan el virus del Chikungunya.

2.1.8 SUCEPTIBILIDAD

El virus del Chikungunya puede afectar a mujeres y hombres de todas las edades. Sin embargo, se considera que la presentación clínica varía con la edad, siendo los individuos muy jóvenes (neonatos) y los ancianos, más propensos a desarrollar formas más graves. Además de la edad, se han identificado las co-morbilidades (enfermedades subyacentes) como factores de riesgo para una evolución desfavorable. En la mayoría de las infecciones por Chikungunya que ocurren durante el embarazo el virus no se transmite al feto. Sin

embargo, existen reportes puntuales de abortos espontáneos después de una infección por Chikungunya en la madre.

El riesgo más alto de transmisión parece producirse cuando la mujer está infectada en el periodo intraparto, momento en el que la tasa de transmisión vertical puede alcanzar un 49%.

Los niños generalmente nacen asintomáticos y luego desarrollan fiebre, dolor, rash y edema periférico. Aquellos que se infectan en el periodo intraparto también pueden desarrollar enfermedad neurológica (por ej. Meningoencefalitis, lesiones de la sustancia blanca, edema cerebral y hemorragia intracraneana), síntomas hemorrágicos y enfermedad del miocardio.

Los hallazgos de laboratorio anormales incluyen pruebas de función hepática elevadas, recuentos bajos de plaquetas y linfocitos, y disminución de los niveles de protrombina. Los neonatos que sufren enfermedad neurológica generalmente desarrollan discapacidades a largo plazo. No hay evidencia de que el virus se transmita a través de la leche materna. Los adultos mayores son más propensos a experimentar enfermedad atípica grave y muerte.

Los individuos >65 años presentaron una tasa de mortalidad 50 veces mayor a la de los adultos más jóvenes (<45 años). Aunque no está claro por qué los adultos mayores tienen más riesgo de enfermedad grave, puede deberse a que presentan con mayor frecuencia enfermedades concomitantes subyacentes o respuesta inmunológica disminuida.

2.1.9 SUPERPOSICIÓN Y CONFUSIÓN CON DENGUE

Se debe distinguir la CHIK del dengue, que puede tener una evolución más tórpida, ocasionando inclusive la muerte. Ambas enfermedades pueden ocurrir al mismo tiempo en un mismo paciente. Observaciones realizadas durante brotes previos en Tailandia y la India, revelan las características principales que distinguen la Chikungunya del dengue.

En la Chikungunya rara vez se observan shock o hemorragia severa; el inicio es más agudo y la duración de la fiebre es mucho menor.

En la Chikungunya el rash maculopapular también es más frecuente que en el dengue. Si bien en ambas enfermedades los pacientes pueden padecer dolor corporal difuso, el dolor es mucho más intenso y localizado en las articulaciones y tendones en la Chikungunya que en el dengue. (Figura 11)

2.1.10 DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico de Chikungunya se utilizan tres tipos principales de pruebas: Aislamiento Viral, Reacción en Cadena de la Polimerasa con Transcriptasa Inversa (RT-PCR) y Serología.¹⁰

Las muestras tomadas durante la primera semana del inicio de los síntomas deben analizarse por métodos serológicos (ELISA para la detección de inmunoglobulina M [IgM] y G [IgG]) y virológicos (RT-PCR y aislamiento).

Las muestras generalmente son sangre o suero, pero en casos neurológicos con características meningoencefálicas también se puede obtener líquido cefalorraquídeo (LCR). Se dispone de poca información sobre la detección del virus por aislamiento o RT-PCR a partir de tejidos u órganos.

Ante la sospecha, en casos fatales, se puede intentar la detección del virus en las muestras disponibles. La elección de la prueba de laboratorio apropiada se basa en el origen de la muestra (humano o mosquitos recogidos en campo) y en el momento de recolección de la muestra con relación al comienzo de los síntomas (en el caso de muestras de origen humano).

2.1.10.1 Aislamiento Viral

El aislamiento del virus puede realizarse a partir de mosquitos recogidos en campo o muestras de suero de la fase aguda (≤ 8 días). El suero obtenido de la sangre total extraída durante la primera semana de la enfermedad y transportada al laboratorio en frío (entre 2° – 8° C o hielo seco) lo más rápidamente posible (≤ 48 horas) se puede inocular en una línea celular susceptible o en ratón lactante. El virus del Chikungunya producirá los efectos citopáticos típicos (ECP) dentro de los tres días posteriores a su inoculación en una variedad de líneas celulares, que incluyen células Vero, BHK-21 y HeLa. El aislamiento del virus puede realizarse en frascos de cultivo T-25 o viales Shell.

Datos recientes sugieren que el aislamiento en viales es más sensible y produce ECP antes que el aislamiento convencional en frascos de cultivo. El aislamiento del CHIKV debe confirmarse ya sea por inmunofluorescencia (IF) usando antisuero específico para Chikungunya, o por RT-PCR del sobrenadante del cultivo o suspensión de cerebro de ratón. El aislamiento del virus solo debe realizarse en laboratorios con nivel de bioseguridad 3 (BSL-3) para reducir el riesgo de transmisión viral.

2.1.10.2 Reacción en Cadena de Polimerasa con Transcriptasa Inversa

Se han publicado diversas pruebas diagnósticas de RT-PCR para la detección del ARN del Chikungunya. Se deben utilizar pruebas en tiempo real con sistema cerrado debido a que presentan mayor sensibilidad y menor riesgo de contaminación.

2.1.10.3 Pruebas Serológicas.

Para el diagnóstico serológico se utiliza el suero obtenido de sangre total en la Prueba de Inmunoabsorción Enzimática (ELISA) y en la Prueba de Neutralización por Reducción de Placas (PRNT). La muestra de suero (o sangre) debe ser transportada a 2° – 8° C, sin congelar.

El diagnóstico serológico puede hacerse por demostración de anticuerpos IgM específicos para CHIKV o por un aumento de cuatro veces en el título de PRNT entre muestras de fase aguda y fase convaleciente. La determinación de anticuerpos IgM específicos para Chikungunya se realiza mediante ELISA de captura del anticuerpo IgM (MAC-ELISA), seguido de PRNT. Hasta el año 2010, no habían ELISA IgM validados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) comercialmente disponibles. Se requiere PRNT para confirmar los resultados de MAC-ELISA, ya que se ha observado reactividad cruzada en MAC-ELISA con algunos miembros del serogrupo del virus Semliki Forest (SFV). La prueba de PRNT, ya sea usada para confirmar el MAC-ELISA o para demostrar un aumento de cuatro veces entre muestras agudas/convalecientes, deberá incluir siempre otros virus del serogrupo SFV (por ej. Virus Mayaro) para validar la especificidad de la reactividad. En situaciones en las que no se dispone de PRNT, se pueden utilizar otras pruebas serológicas (por ej., inhibición de la hemaglutinación [HI]) para identificar una infección reciente por un alfavirus; sin embargo, se requiere PRNT para confirmar una infección reciente por CHIKV.¹¹

Se debe recolectar suero de la fase aguda inmediatamente después del inicio de la enfermedad y suero de la fase convaleciente 10–14 días después. Generalmente se desarrolla la IgM específica para CHIKV y anticuerpos neutralizantes hacia el final de la primera semana de la enfermedad. Por lo tanto, para descartar definitivamente el diagnóstico, se deben obtener muestras de la fase convaleciente en pacientes cuyas muestras de la fase aguda fueron negativas.

2.1.10.4 Recolección, almacenamiento y transporte de muestras.

La recolección, el procesamiento, el almacenamiento y el transporte adecuado de las muestras son aspectos esenciales para el diagnóstico de laboratorio.

Recolección de muestras para serología, aislamiento viral y diagnóstico molecular
Muestra: Suero Momento de recolección: Fase aguda: durante los primeros ocho días de

la enfermedad; fase convaleciente: 10–14 días después de la recolección de la muestra de la fase aguda.

2.1.10.5 Interpretación y notificación de los resultados

Se muestra la típica viremia y respuesta inmune en humanos (Figura 12), y también se describe los resultados característicos de las muestras analizadas en diferentes momentos (Figura 13).

Los siguientes resultados confirmarían una infección reciente por CHIKV:

- Aislamiento de CHIKV, incluyendo identificación confirmatoria (ya sea por inmunofluorescencia, RT-PCR, o secuenciación).
- Detección de ARN del CHIKV mediante RT-PCR en tiempo real.
- Identificación de un resultado positivo de IgM en un paciente con síntomas agudos de CHIK, seguido por la demostración del anticuerpo específico para CHIKV por PRNT con virus del serogrupo SFV.
- Demostración de seroconversión o incremento de cuatro veces en los títulos de PRNT, HI o ELISA (nuevamente usando otros virus del serogrupo SFV) entre las muestras obtenidas en fase aguda y convaleciente.

2.1.11 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

La fiebre, con o sin artralgias, es una manifestación atribuible a muchas otras enfermedades. La CHIK puede presentarse de forma atípica o puede coexistir con otras enfermedades infecciosas como el dengue o la malaria. Las enfermedades a ser consideradas en el diagnóstico diferencial pueden variar en relación a algunas características epidemiológicas relevantes, tales como el lugar de residencia, antecedentes de viajes y exposición.¹² (Figura 14)

2.1.12 MANEJO DE CASO

No existe un tratamiento farmacológico antiviral específico para la CHIK. Se recomienda el tratamiento sintomático luego de excluir enfermedades más graves tales como malaria, dengue e infecciones bacterianas.

2.1.12.1 Manejo fase aguda

1.- Reposo en cama (uso de mosquitero durante la fase febril).

2.-Dieta normal para la edad más líquidos abundantes:

3.- Adultos: líquidos abundantes por vía oral (por lo menos, cinco vasos de 250 ml o más al día, para un adulto promedio de 70kg).

4.- Niñas y niños: líquidos abundantes por vía oral (leche, jugos de frutas naturales, con precaución en diabéticos), suero oral (sales de rehidratación oral) o agua de cebada, de arroz o agua de coco recién preparadas. Se debe tener precaución con el uso exclusivo de agua para la rehidratación, ya que puede causar desequilibrio hidroelectrolítico. Se debe escribir la cantidad prescrita en vasos (250 ml), onzas o en litros.

5.-Acetaminofén.

Adultos: 500 mg por vía oral cada cuatro a seis horas, dosis máxima diaria de 4 gramos.

Niñas y niños: dosis de 10 mg/kg cada seis horas, dosis máxima diaria 3 gramos, escribir la cantidad en cucharaditas de 5 ml o el número de tabletas.

6.-Lienzos de agua tibia en la frente.

7.- Recomendaciones: buscar y eliminar los criaderos de Aedes, en las casas y sus alrededores.

8.- ¿Qué debe evitarse durante la fase aguda y hasta no tener un diagnóstico preciso de CHIK?

Los medicamentos para evitar el dolor y la inflamación, por ejemplo, AINES (ácido acetilsalicílico, metamizol, diclofenaco, entre otros) o esteroides, antibióticos y anticoagulantes orales.

2.1.12.2 Manejo de la fase subaguda y crónica.

Si bien la recuperación es el resultado esperado, el periodo de convalecencia puede ser prolongado (en ocasiones hasta un año o más) y el dolor articular persistente puede requerir tratamiento analgésico, incluyendo terapia antiinflamatoria prolongada. Aunque un estudio previo sugería que el fosfato de cloroquina ofrecía algún beneficio.¹³

Un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo no encontró un beneficio real para los síntomas articulares con este tratamiento.¹⁴ La artritis periférica incapacitante que tiene tendencia a persistir por meses, si es refractaria a otros agentes, puede ocasionalmente responder a los corticoesteroides a corto plazo.¹⁵ Para limitar el uso de corticoesteroides orales se pueden usar inyecciones locales (intra-articulares) de corticoesteroides o terapia tópica con AINES. En pacientes con síntomas articulares refractarios se pueden evaluar terapias alternativas como el metrotexato. (Figura 15) Además de la farmacoterapia, los casos con artralgias prolongadas y rigidez articular pueden beneficiarse con un programa progresivo de fisioterapia. El movimiento y el ejercicio moderado tienden a mejorar la rigidez matinal y el dolor, pero el ejercicio intenso puede exacerbar los síntomas.

2.1.13 MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL

Puesto que no se dispone de una vacuna efectiva para el CHIKV, la única herramienta disponible para prevenir la infección es la reducción del contacto humano-vector. Los vectores primarios del CHIKV son *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*.

Aedes aegypti es el vector principal en las zonas de África donde el virus se considera endémico. Sin embargo, se incrimina a *Aedes Albopictus* durante epidemias recientes.

Ambos mosquitos podrían permitir la introducción de cepas del CHIKV en una variedad de aéreas geográficas de la región. Por lo tanto, los esfuerzos de planificación para el control de vectores deben focalizarse en la supresión de las poblaciones tanto de *Aedes*

aegypti como de Aedes albopictus para prevenir el potencial establecimiento del CHIKV y para sentar las bases de las intervenciones de emergencia en caso de brote.

Los programas de control exitosos requieren profesionales y personal técnico capacitados, así como fondos suficientes.

2.1.13.1 Preventivas

2.1.13.1.1. Vigilancia vectorial e identificación de áreas de alto riesgo

En las áreas donde el dengue es endémico, se debe llevar a cabo durante la fase de planificación para el CHIKV, un análisis retrospectivo de la transmisión del dengue en años anteriores para indicar las áreas donde se espera que circule el virus Chikungunya (dada la similitud en los ciclos de transmisión de estos virus). Pueden estratificarse las áreas en términos de riesgo de transmisión.

Esta estratificación puede usarse para asignar recursos y establecer prioridades. Por ejemplo, el control o la prevención de la transmisión del CHIKV en barrios donde tradicionalmente se han producido muchos casos de dengue deberían, inhibir la amplificación del virus y su diseminación a barrios cercanos.

2.1.13.1.2 Protección personal

Los individuos pueden reducir el riesgo de infección mediante el uso de repelentes personales sobre la piel o la ropa. DEET (N, N-dietil-m-toluamida) y picaridin (también conocido como KBR3023 o Bayrepel™) son repelentes efectivos ampliamente disponibles en las Américas. Los niños pequeños y otras personas que duermen o descansan durante el día deben usar mosquiteros para evitar la infección transmitida por Aedes aegypti y Aedes albopictus, ya que ambos mosquitos pican durante el día.

2.1.13.1.3 Prevención en la vivienda

El uso de mallas en ventanas y puertas reduce la entrada de vectores a la vivienda, y los recipientes para almacenamiento de agua a prueba de mosquitos reducen los sitios de ovoposición y de producción local. Dentro de una vivienda, el uso de mosquiteros TI72 y cortinas TI73 también reduce el contacto vector-humano.

Se puede reducir la cantidad de mosquitos adultos en la vivienda utilizando rociadores en aerosol a base de piretroides comercialmente disponibles y otros productos diseñados para el hogar, tales como espirales para mosquitos y vaporizadores eléctricos. Los aerosoles en espray pueden aplicarse en toda la vivienda, pero se deben focalizar en las áreas donde descansan los mosquitos adultos (áreas oscuras y más frías) incluyendo dormitorios, armarios, cestos de ropa, etc. Al realizar las recomendaciones al público, se debe hacer énfasis en el uso apropiado de estos productos para reducir la exposición innecesaria a pesticidas.

2.1.13.2 Control

Las medidas de control en la patología del dengue son iguales para la Chikungunya centrada en dos principales ejes: manejo adecuado de los casos sospechosos y el control de los vectores.

2.1.13.2.1 Procedimientos para el control de vectores

Las guías sobre dengue de la OMS brindan información acerca de los principales métodos para el control de vectores y se las debe consultar para establecer mejorar los programas existentes. El programa debe ser manejado por biólogos profesionales experimentados en el control de vectores para garantizar que se utilicen las recomendaciones vigentes para el control de vectores, se incorporen nuevos métodos y se incluyan las pruebas de resistencias.

Es de particular importancia durante un brote que los individuos potencialmente infectados con CHIKV descansen bajo la protección de un mosquitero TI para evitar las picaduras del mosquito y la posterior diseminación de la infección. El uso de mosquiteros TI tiene el beneficio adicional de matar a los mosquitos que entran en contacto con el mosquitero, lo que puede reducir el contacto vector-humano para otros habitantes de la vivienda. Se pueden utilizar varios pesticidas para tratar los mosquiteros en forma segura, o se pueden obtener en el mercado mosquiteros pre-tratados de larga duración (Figura 16).

3.0 SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Hi: La población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, EL Niño y Miraflores, de San Miguel poseen el adecuado conocimiento, actitudes y prácticas sobre la Fiebre Chikungunya.

3.2 HIPÓTESIS NULA

Ho: La población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, EL Niño y Miraflores, de San Miguel poseen el inadecuado conocimiento, actitudes y prácticas sobre la Fiebre Chikungunya.

3.3 HIPÓTESIS ALTERNA

Ha: La población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, EL Niño y Miraflores, de San Miguel poseen el adecuado conocimiento, pero actitudes y prácticas inadecuadas sobre la Fiebre Chikungunya.

3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS O DE OBSERVACIÓN

La unidad de análisis o de observación del estudio es la población mayor de 18 años que reside en las áreas de mayor incidencia de fiebre Chikungunya, del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, EL Niño y Miraflores de San Miguel.

3.5 VARIABLE

V1: la variable a investigar es la identificación de conocimientos, actitudes y prácticas sobre fiebre chikungunya.

3.6 OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS

HIPOTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Hi: La población mayor de 18 años poseen conocimientos, actitudes y prácticas adecuadas sobre Fiebre Chikungunya.	Conocimiento, actitudes y prácticas sobre fiebre Chikungunya	<p>Conocimiento: conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje.</p> <p>Actitud: es el estado del ánimo que se expresa de una cierta manera.</p> <p>Práctica: es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.</p>	Mediante el proceso de encuestar y el cuestionario.	*Características Demográficas	-Datos de Identificación:
				*Generalidades	-Enfermedad nueva o antigua -Concepto sobre Chikungunya - Patología diferente al Dengue
				*Epidemiología	-Etiología -Mecanismos de trasmisión -Grupos más afectado
				*Manifestaciones clínicas	-Signos y síntomas agudos -Signos y síntomas crónicos
				*Manejo y tratamiento	-El Chikungunya es menos letal que el dengue. -Consultar a Unidad de Salud - Automedicación
				*Prevención y control	-Mosquiteros -Repelentes tópicos -Eliminación de criaderos y desechos. -Limpieza adecuada -Protección de la piel.

4.0 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO.

Este es cuantitativo, porque el objetivo es cuantificar indicadores a fin de identificar si la población mayor de 18 años posee el conocimiento, actitudes y prácticas adecuadas sobre la enfermedad de Chikungunya, en las áreas de mayor incidencia de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, El Niño y Miraflores.

Según el registro de datos.

Este es transversal, porque el tiempo de búsqueda de la información e identificación del conocimiento, actitudes y prácticas que posea la población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia en las Unidades de salud antes mencionadas, fue en un corto periodo de mayo a septiembre 2015.

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos

Es prospectivo debido a que se indagará el conocimiento que posee la población, posterior a la epidemia del Chikungunya, así como también las diferentes actitudes y prácticas que se realizaron ante dicha enfermedad, lo cual se realizara en el periodo de mayo a septiembre del año 2015.

Según el alcance de los resultados.

Este es descriptivo, porque permitió identificar si la población mayor de 18 años posee el conocimiento actitudes y prácticas adecuadas sobre la enfermedad del Chikungunya, proporcionando bases sobre la perspectiva que tiene la población sobre dicha patología.

4.2 POBLACIÓN O UNIVERSO.

La población o universo del estudio se describe en la siguiente tabla:

TABLA N° 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR.

UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR.	POBLACIÓN
Miraflores	844 personas.
El Zamorán	3,119 personas.
El Niño	880 personas.
TOTAL	4,843 personas.

Nota: como población se ha tomado aquella mayor de 18 años perteneciente a los territorios de mayor incidencia de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar, en el caso de la UCSF Miraflores y El Niño en base a la Población determinada por DIGESTIC 2015 y para la UCSF El Zamorán proporcionada por el Índice de Vivienda.

4.3 MUESTRA.

Para determinar la muestra el grupo investigador se auxilió de la siguiente fórmula estadística:

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

Dónde:

n = Muestra.

Z = Valor o nivel de confianza.

p = Posibilidad de que cualquier persona sea incluida en el estudio.

q = Posibilidad de que cualquier persona no sea incluida en el estudio.

N = Tamaño de población.

E = Error máximo de muestreo.

Datos:

n = ?

Z = 95% (1.96)

p = 50% (0.5)

q = 50% (0.5)

N= 4, 843 personas

E =5% (0.05)

Sustituyendo

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 4,843}{(4,843 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{4,651.22}{4,842 \times 0.0025 + 3.84 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{4,651.22}{13.07}$$

$$n = 355.86 \text{ personas}$$

Para establecer la sub-muestra en cada Unidad Comunitaria de Salud Familiar se procesara con la siguiente fórmula:

$$\text{Muestra de cada Unidad Comunitaria de Salud Familiar} = n (X / N)$$

Dónde:

Muestra de cada Unidad Comunitaria de Salud Familiar = ?

n = Muestra.

X = Unidad Comunitaria de Salud Familiar.

N = Tamaño de población.

Sustituyendo:

Unidad Comunitaria de Salud Familiar Miraflores

$$= 355.86 \times (844 / 4,843)$$

$$= 355.86 \times 0.174$$

$$= 61.91 \text{ personas} \quad = 62 \text{ personas}$$

Unidad Comunitaria de Salud Familiar El Zamorán:

$$= 355.86 \times (3,119 / 4,843)$$

$$= 355.86 \times 0.644$$

$$= 229.17 \text{ personas} \quad = 229 \text{ personas}$$

Unidad Comunitaria de Salud Familiar El Niño:

$$= 355.86 \times (880 / 4,843)$$

$$= 355.86 \times 0.182$$

$$= 64.77 \text{ personas} \quad = 65 \text{ personas}$$

**TABLA N° 2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN SUB-MUESTRAS
POR UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR.**

Unidad Comunitaria de Salud Familiar.	Muestra por Unidad Comunitaria de Salud Familiar.
Miraflores	62
El Zamorán	229
El Niño	65
Total	356 personas.

Fuente: Fórmula estadística para sub-muestras, en base a población estimada.

4.4 CRITERIOS PARA ESTABLACER LA MUESTRA.

4.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Personas mayores de 18 años
- Personas que residen en el área de mayor incidencia en las Unidades de Salud El Niño, El Zamorán y Miraflores
 - Miraflores área de mayor incidencia: Cantón el Rebalse (Figura 17)
 - El Zamorán área de mayor incidencia: Col. Toledo y Col. Vista Hermosa (Figura 18)
 - El Niño área de mayor incidencia: Caserío el Ciprés (Figura 19)
- Personas que no presenten patología psiquiátrica de base.
- Persona que ha presentado o no la enfermedad.

4.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Personas menores de 18 años
- Personas no que residen en el área de mayor incidencia en las Unidades de Salud Miraflores, El Zamorán y El Niño.(ya descritas anteriormente)
- Personas que presenten patología psiquiátrica de base.

4.5 TIPO DE MUESTREO.

Este es Probabilístico; porque todas las personas podían participar en el estudio siempre que cumplan los criterios de inclusión. También es Aleatorio Simple; porque se aplicó el instrumento a todas las personas que residen en las áreas de mayor incidencia de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar ya descritas.

4.6 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

4.6.1. TÉCNICAS DOCUMENTALES.

La información del estudio fue obtenida de bibliografía como: Instructivos, Lineamiento de la enfermedad del Chikungunya en la Américas de la Organización Panamericana de la Salud y Lineamientos técnicos de la enfermedad del Chikungunya del Ministerio de Salud de El Salvador, artículos de internet confiables, libros metodológicos para realización de tesis de graduación, entre otros.

4.6.2. TÉCNICAS DE CAMPO.

La técnica utilizada fue la encuesta como procedimiento para obtener la información necesaria del estudio.

4.7 INSTRUMENTO. (Anexo 2)

El instrumento del cual el grupo indagador se auxilió es: El cuestionario, el cual consta de 14 preguntas, de ellas, 11 son de opción múltiple y 3 son cerradas. Se estructura el cuestionario de la siguiente manera:

Parte uno: Datos de identificación que constan de edad, sexo, ocupación, estado civil, escolaridad y procedencia.

Parte dos: las preguntas 1 a 3 evaluarán el rubro de generalidades de la enfermedad.

Parte tres: las preguntas 4 a 6 evaluarán el rubro de epidemiología.

Parte cuatro: las preguntas 7 y 8 evaluarán el rubro de manifestaciones clínicas.

Parte cinco: las preguntas 9 a 13 evaluarán el rubro de manejo y tratamiento.

Parte seis: la pregunta 14 evaluará el rubro de prevención y control.

4.8 PROCEDIMIENTO.

4.8.1 PLANIFICACIÓN.

Como grupo indagador se determinó la importancia de identificar la presencia del conocimiento, actitudes y prácticas adecuadas sobre la enfermedad del Chikungunya en la población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de la Unidades de Salud Miraflores, El Zamorán y El Niño de San Miguel. Ante dicha temática se elaboró el perfil de investigación, y con la aprobación del perfil de investigación se realizó la elaboración del protocolo de investigación, todo ello comprende del mes de marzo a mayo aproximadamente del año 2015.

Una vez aprobado el protocolo de investigación se procedió a la validación del instrumento de indagación con lo cual se le aplicará a cada persona que cumpla con los

criterios de inclusión un cuestionario, solicitando el permiso previo a la persona, lo cual nos indicó posibles errores y realización de correcciones oportunas.

Dado que la población del universo es de 4,843 personas divididas en las diferentes Unidades Comunitarias de Salud Familiar detalladas en la tabla anterior, se determinó que la muestra será de 356 personas.

4.8.2 EJECUCIÓN.

Se presentó el instrumento al comité evaluador del proceso de graduación para valorar su aprobación. Se realizará una prueba piloto, que consiste en el paso de 30 encuestas en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (10 encuestas por Unidad de Salud) en estudio, para determinar si el instrumento respaldará las necesidades del estudio

4.8.2.1 Validación del instrumento.

Para la validación del instrumento por el comité evaluador del proceso de graduación se pasará la prueba piloto, la cual se realizó la segunda semana de julio de 2015, cada miembro del grupo entrevistador pasó 10 encuestas en su respectiva Unidad Comunitaria de Salud Familiar, en total serán 30 encuestas, todo esto con el objetivo de la vialidad del estudio.

4.8.2.2 Recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través del cuestionario que se pasó las personas mayores de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades de Salud Miraflores, El Zamorán y El Niño de San Miguel.

En la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Miraflores se realizaron 62 encuestas en total, aproximadamente 16 encuestas cada semana; En la Unidad Comunitaria de Salud Familiar El Zamorán se realizaron 229 encuestas en total, con un aproximado de 29 encuestas cada semana y finalmente en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar El Niño se realizaron 65 encuestas en total, con un aproximado de 17 encuestas por semana, todo ello se realizó en el periodo de Julio a Septiembre del año 2015.

Al finalizar el periodo establecido se procederá a la tabulación de la información contenida en el cuestionario y al análisis de los datos para plantear las conclusiones y recomendaciones respectivas.

TABLA N° 3. PLAN DE TRABAJO DEL PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS POR GRUPO INVESTIGADOR.

MES	AGOSTO/2015				SEPTIEMBRE/2015				TOTAL ENCUESTAS
UCSF	1	2	3	4	1	2	3	4	
Miraflores	15	15	16	16					62
El Zamorán	28	28	28	29	29	29	29	29	229
El Niño					16	16	16	17	65
TOTAL									356

FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación.

4.8.2.3 Plan de análisis.

El equipo investigador a través del instrumento de investigación evaluó la resolución de las encuestas, las cuales nos proporcionaron datos a favor o en contra del estudio haciéndolo certero por métodos de frecuencia y porcentaje sencillos.

La Prueba de hipótesis se realizó mediante la creación de escalas tipo Likert identificando si la población en estudio posee los conocimientos actitudes y prácticas adecuadas sobre la enfermedad del Chikungunya. Las tablas Tipo Likert a utilizar son las siguientes:

TABLA N°4. ESCALA DE CONOCIMIENTO.

Escala de Conocimiento (Tipo Likert)	
Conocimiento Inadecuado	Menor o igual al 25 %
Conocimiento con tendencia Inadecuada	Del 26 al 50 %
Conocimiento con tendencia Adecuada	Del 51 al 75 %
Conocimiento Adecuado	del 76 al 100 %

FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación.

TABLA N° 5 ESCALA ACTITUD-PRACTICA

Escala de Actitud y Práctica (Tipo Likert)	
Actitud y práctica Inadecuada	Menor o igual al 25 %
Actitud y práctica con tendencia Inadecuada	Del 26 al 50 %
Actitud y práctica con tendencia Adecuada	Del 51 al 75 %
Actitud y práctica Adecuada	del 76 al 100 %

FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación.

El equipo de trabajo se auxiliará del programa Microsoft Excel versión 8.1 del paquete office 2013, Sistema Windows 8.1 para la elaboración de cuadros y gráficos lo que permitirá el análisis e interpretación de los resultados.

4.9 SUPUESTOS Y RIESGOS

4.9.1 SUPUESTOS

- Disponibilidad de la población para colaborar en el proceso de entrevista.
- Contar con los recursos humanos necesarios para la realización del estudio.
- Disponibilidad de tiempo por parte de los investigadores para realizar la investigación.

4.9.2 RIESGOS

- Falta de colaboración de la población sujeta de estudio.
- Inaccesibilidad a las áreas de residencia de la población.
- Que la población sujeto de estudio no se encuentre en su vivienda al momento de realizar la encuesta.

4.10 CONSIDERACIONES ÉTICAS.

La participación activa de la población en estudio fue de forma voluntaria, previamente haciendo conciencia sobre la importancia de la investigación en desarrollo explicándoles en qué consistirá el instrumento de campo, y afirmándoles que la información brindada será utilizada en forma veraz, transparente y con confidencialidad, con el fin de que el estudio arroje resultados precisos. Por lo que cada persona involucrada en el estudio se le aplicó el documento de consentimiento informado para respaldar su participación. (Anexo 1)

5.0 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1 PRESENTACIÓN DE DATOS DE IDENTIFICACIÓN

TABLA 6: RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y EL SEXO DE LOS ENCUESTADOS.

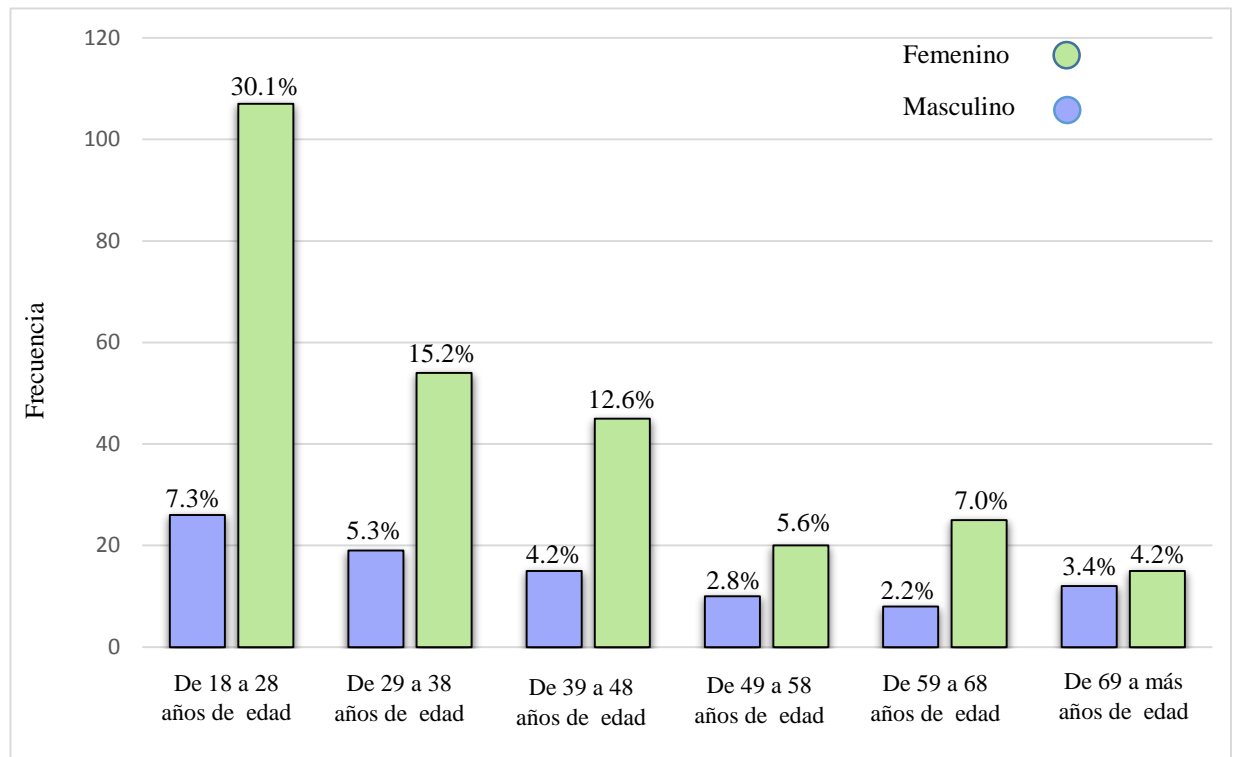
Edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	F	%	F	%	F	%
18 a 28 años	26	7,3	107	30,1	133	37,4
29 a 38 años	19	5,3	54	15,2	73	20,5
39 a 48 años	15	4,2	45	12,6	60	16,9
49 a 58 años	10	2,8	20	5,6	30	8,4
59 a 68 años	8	2,2	25	7,0	33	9,3
De 69 a más años	12	3,4	15	4,2	27	7,6
Total	90	25,3	266	74,7	356	100,0

Fuente: Tabla de datos obtenida de cuestionario dirigido a la población de las UCSF.

ANÁLISIS:

De acuerdo a la tabla N° 6, se evidencia que la mayor parte de la población mayor de 18 años que participa en el estudio comprende las edades entre 18 y 28 años de edad con, y de esta el sexo femenino predomina con 30.1% contra el 7.3% para el sexo masculino. El segundo grupo etario con más participación es el de 29 a 38 años con 20.5%, posteriormente se encuentra el rango de 39 a 48 años con el 16.9%, el de 59 a 68 años con el 9.3% y finalmente los grupos de edad que menos participación obtuvieron es el de 49 a 58 años y el de 69 a más años con el 8.4% y 7.6% respectivamente. También se puede observar que en todos los rangos de edad el sexo femenino predomina en frecuencia con relación al total de la muestra, con un total de 266 personas frente a 90 personas del sexo masculino.

GRÁFICA N°1 RELACIÓN ENTRE EDAD Y EL SEXO DE LOS ENTREVISTADOS



Fuente: Tabla N° 6

INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a la gráfica anterior se concluye que la población que mayormente participa en la investigación son mujeres, así mismo que el grupo etario mayormente involucrado en la investigación son los jóvenes de 18 a 28 años. Aunque también se comprueba que hay una distribución entre todos los grupos de edad, es decir aunque sea un menor porcentaje, pero en todos los grupos de edad hay participación de ambos sexos. Se observa un decremento gradual en cuanto a población participante en relación a mayor edad.

TABLA 7: RELACIÓN ENTRE ESCOLARIDAD Y PROCEDENCIA DE LOS ENCUESTADOS.

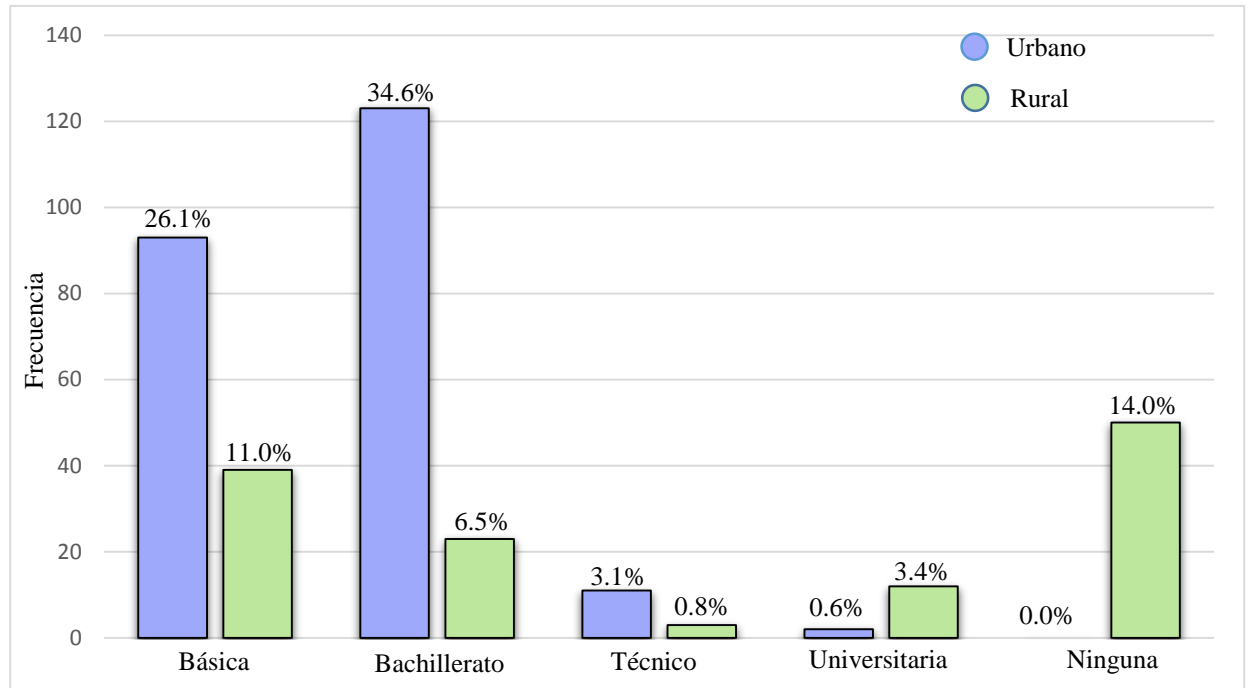
Escolaridad	Procedencia				Total	
	Urbana		Rural			
	F	%	F	%	F	%
Básica	93	26,1	39	11,0	132	37,1
Bachillerato	123	34,6	23	6,5	146	41,0
Técnico	11	3,1	3	0,8	14	3,9
Universitaria	2	0,6	12	3,4	14	3,9
Ninguna	0	0,0	50	14,0	50	14,0
Total	229	64,3	127	35,7	356	100,0

Fuente: Tabla de datos obtenida de cuestionario dirigido a la población de las UCSF.

ANÁLISIS:

Con relación a la tabla N° 7 se evidencia que la mayor parte de la población objeto de estudio 64.3% pertenece a la zona urbana contra un 35.7% que pertenece a la zona rural. Para el área urbana el 34.6% tiene un nivel académico de bachillerato, el 26.1% cuenta con educación básica y el 3.1% con educación técnica, tanto para nivel universitario como para ningún tipo de educación el porcentaje es mínimo en el primer caso y nulo en el segundo, 0.6% y 0.0 % respectivamente. Para el área rural el 14% no posee ningún tipo de educación, el 11% tiene educación básica, el 6.5% bachillerato, el 3.4% posee grado universitario y solo el 0.8% educación nivel técnico.

GRÁFICA N° 2 RELACIÓN ENTRE ESCOLARIDAD Y PROCEDENCIA DE LOS ENCUESTADOS.



Fuente: Tabla N° 7

INTERPRETACIÓN:

Con respecto a la gráfica N° 2 se puede detectar que el área urbana predomina a nivel de encuestados, y que en su totalidad todos los pertenecientes a la zona urbana tienen algún tipo de nivel académico; probablemente por un mayor acceso a los servicios educativos, con prevalencia de la educación media (Bachillerato), seguida por la educación básica, el estudio técnico y mínimamente por el nivel universitario. Para el sector rural se evidencia que la mayoría no tienen ningún nivel académico. El tipo de nivel académico que prevalece entre ellos es la educación básica; ya que en la mayoría de cantones la educación se limita al nivel básico (9°), sucedida por el bachillerato, el nivel universitario y por último la educación técnica. Más sin embargo es importante hacer notar que en

comparación con el área urbana hay más personas del área rural con educación universitaria.

TABLA 8: ESTADO FAMILIAR DE LOS ENCUESTADOS.

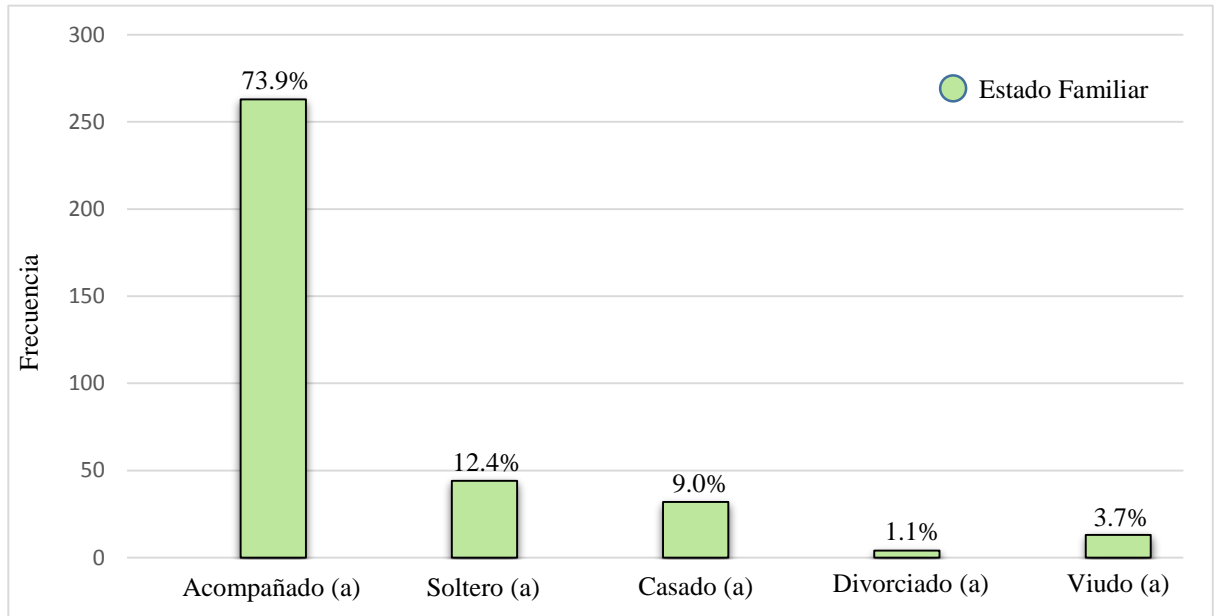
Estado Familiar	F	%
Acompañado (a)	263	73,9
Soltero (a)	44	12,4
Casado (a)	32	9,0
Divorciado (a)	4	1,1
Viudo (a)	13	3,7
Total	356	100,0

Fuente: Tabla de datos obtenida de cuestionario dirigido a la población de las UCSF.

ANÁLISIS:

En correlación con la tabla N° 8, del total de 356 persona encuestadas se determina que el estado familiar predominante es acompañado(a) con 73.9%, mientras que el 12.4% de la muestra se encuentra soltero(a), el 9% está casado(a), el 3.7% viudo(a) y solamente el 1.1% de la población se encuentra divorciado(a). Estos resultados concuerdan con el estado civil predominante en nuestra cultura como es la unión libre.

GRÁFICA N° 3 ESTADO FAMILIAR DE LOS ENCUESTADOS.



Fuente: Tabla N° 8

INTERPRETACIÓN:

La gráfica N°3 manifiesta que la mayor parte de la población sujeta como muestra de la investigación se encuentra acompañado(a) posteriormente los otros estados familiares como soltero y casado tienen participación similar. El estado familiar que menos personas poseen en este caso es divorciado(a), siendo superado inclusive por el estado viudo(a). Los resultados evidencian que tanto a nivel rural como urbano la unión libre continúa predominando como estado civil.

TABLA 9: OCUPACIÓN DE LOS ENTREVISTADOS

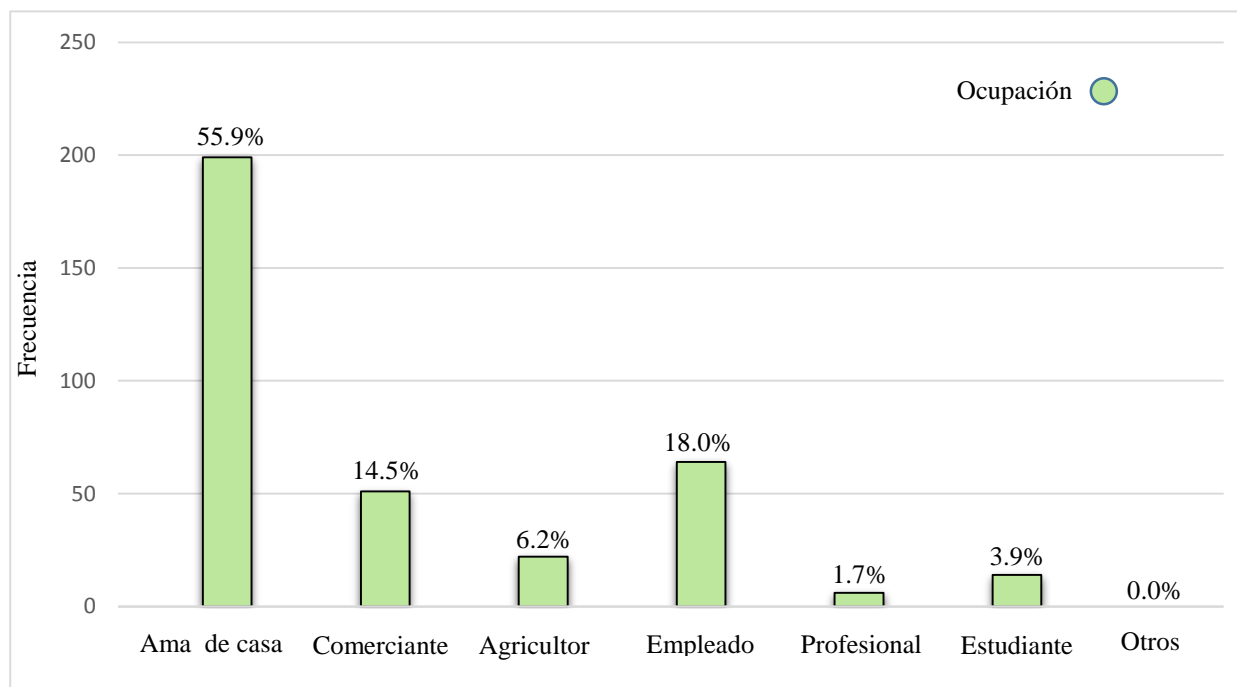
Ocupación	F	%
Ama de casa	199	55,9
Comerciante	51	14,3
Agricultor	22	6,2
Empleado	64	18,0
Profesional	6	1,7
Estudiante	14	3,9
Otro	0	0,0
Total	356	100,0

Fuente: Tabla de datos obtenida de cuestionario dirigido a la población de las UCSF.

ANÁLISIS:

El detalle de la tabla N° 9 corresponde a las ocupaciones de los entrevistados, donde el 55.9% pertenece a ama de casa, el 18% a empleado, el 14.3% a la ocupación comerciante, para el ítem agricultor se tiene 6.2% y en menor porcentaje las ocupaciones de estudiante y profesional con el 3.9% y 1.7% respectivamente.

GRÁFICA N° 4 OCUPACIÓN DE LOS ENCUESTADOS.



Fuente: Tabla N° 9

INTERPRETACIÓN:

La gráfica N° 4 nos muestra que la predominancia en ámbito de ocupaciones en la muestra de la investigación la posee ama de casa, y esto guarda relación porque la mayor parte de la población entrevistada corresponde al sexo femenino. Por otra parte también se ubican con menor frecuencia las ocupaciones como empleado, comerciante y agricultor. Dejando en último lugar el ítem estudiante y profesional respectivamente. Las ocupaciones principales en el área rural son la agricultura y comercio en tanto para el área urbana es ama de casa y empleado, lo que nos ratifica los perfiles ocupacionales de ambos territorios.

5.2 PRESENTACIÓN DEL RUBRO GENERALIDADES.

TABLA 10: GENERALIDADES DE LA PATOLOGÍA.

GENERALIDADES DE LA PATOLOGÍA			
Ítems	Opciones	F	%
Ítem 1			
¿Considera que la enfermedad del chikungunya ya existía anteriormente o es nueva?	Es nueva	182	51,1
	Ya existía	174	48,9
Total		356	100,0
Ítem 2			
¿Para usted que es el Chikungunya?	Es una enfermedad febril ocasionada por la picadura del zancudo.	102	28,7
	Es una enfermedad causada por un virus el cual lo transmite el Zancudo.	241	67,7
	Es un padecimiento que se transmite de persona a persona.	13	3,7
	No cree que es una enfermedad	0	0,0
Total		356	100,0
Ítem 3			
¿Cree usted, que el chikungunya y el dengue son la misma enfermedad?	Son la misma enfermedad	13	3,7
	Son enfermedades distintas	343	96,3
Total		356	100,0

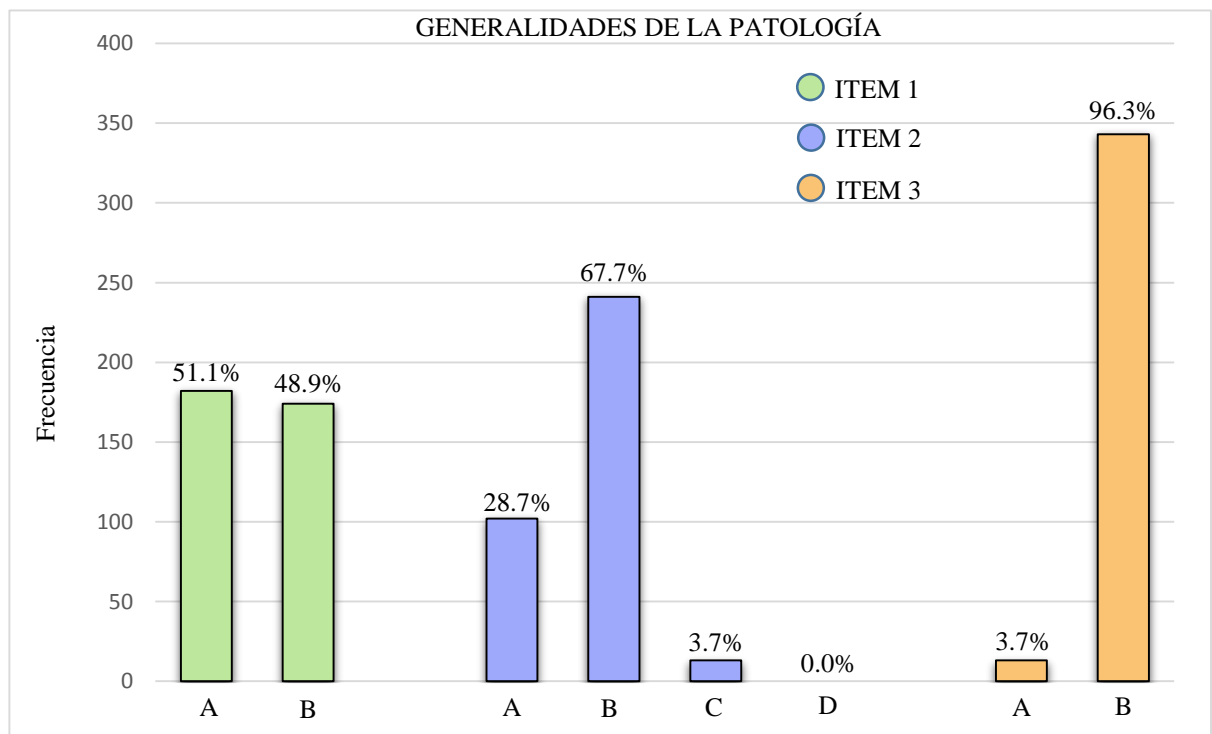
Fuente: Tabla de datos obtenida de cuestionario dirigido a la población de las UCSF.

ANÁLISIS:

Con énfasis en la tabla N° 10 que corresponde al primer rubro del cuestionario denominado Generalidades, en donde se abordan preguntan sobre los aspectos básicos de la enfermedad. Se tiene que para el primer ítem en donde se pretende demostrar si la enfermedad del Chikungunya es nueva o si las personas saben de la existencia de esta

enfermedad. El 51.1% de los encuestados afirman que es una enfermedad nueva en tanto que el 48.9% de la muestra expresa que la patología ya existía. En cuanto a la segunda interrogante en donde se cuestiona a la población sobre la definición de chikungunya se obtiene que el 28.7% menciona que es una enfermedad febril ocasionada por el zancudo, el 67.7% afirma que es una enfermedad febril ocasionada por un virus que transmite el zancudo, el 3.7 de la muestra dice que es un padecimiento que se transmite de persona a persona y se obtiene un valor de 0.0 en la opción que no se cree es una enfermedad. Para el ítem 3 la finalidad es demostrar si el dengue y el chikungunya son la misma enfermedad; el 3.7% afirma que es la misma enfermedad mientras que el 96.3% asevera que son enfermedades diferentes.

GRÁFICA N° 5 GENERALIDADES.



FUENTE: Tabla N°10.

ITEM 1: ¿Considera que la enfermedad del chikungunya ya existía anteriormente o es nueva? **A:** Es nueva. **B:** Ya existía.

ITEM 2: ¿Para usted que es el chikungunya? **A:** Enfermedad ocasionada por la picada del zancudo. **B:** Enfermedad ocasionada por un virus que transmite el zancudo. **C:** Padecimiento que se transmite de persona a persona. **D:** No cree que es una enfermedad.

ITEM 3: ¿Cree usted que el chikungunya y el dengue son la misma enfermedad? **A:** Misma enfermedad. **B:** Enfermedad diferente.

INTERPRETACIÓN:

La gráfica N°5 muestra los resultados de la sección del cuestionario Generalidades. Dicho rubro mide el conocimiento que la población posee acerca de la enfermedad Chikungunya. Para el primer ítem los resultados son bastantes homogéneos en cuanto a si la enfermedad es nueva o ya se tiene conocimiento de su existencia, aunque un poco más de la mitad de la muestra afirma que la enfermedad es nueva. Para la segunda interrogante que trata sobre la definición de la enfermedad Chikungunya la mayor parte de los encuestados acusan que es una enfermedad febril ocasionada por un virus que transmite el zancudo, demostrando que las personas si saben sobre la patología, una proporción menor afirma que el zancudo como tal es el que ocasiona la enfermedad; mientras que un porcentaje aún menor cree que el chikungunya se transmite de persona a persona. Satisfactoriamente se obtiene que todas las personas piensan que es una enfermedad, pues se obtuvo un resultado nulo en cuanto a si se cree que no es una enfermedad. El tercer cuestionamiento es notorio sobre si se sabe que el dengue y el chikungunya son la misma enfermedad, ya que la gran mayoría de los encuestados opina que el chikungunya constituye una patología completamente diferente al dengue.

5.3 PRESENTACIÓN DEL RUBRO EPIDEMIOLOGÍA.

TABLA 11: EPIDEMIOLOGÍA.

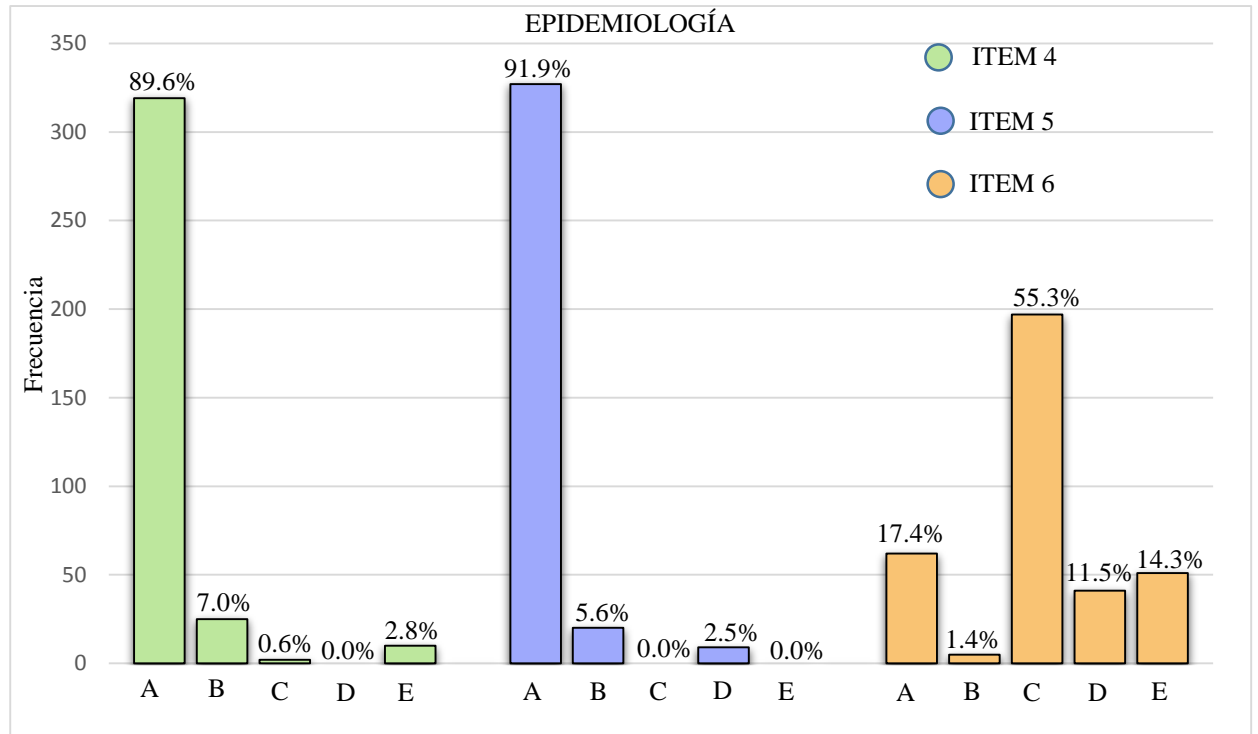
EPIDEMIOLOGÍA			
Ítems	Opciones	F	%
Ítem 4			
¿Quién cree que ocasiona el chikungunya?	Un virus	319	89,6
	Una bacteria	25	7,0
	Un parasito	2	0,6
	Un hongo	0	0,0
	Otros	10	2,8
Total		356	100,0
Ítem 5			
¿Por quién cree usted, que es transmitido el chikungunya?	Se pasa por picadura del zancudo	327	91,9
	Se pasa de persona a persona	20	5,6
	Se pasa a través de los alimentos	0	0,0
	Anda en el aire	9	2,5
	Otros	0	0,0
Total		356	100,0
Ítems 6			
¿Quiénes cree que son las personas más afectadas con la enfermedad del chikungunya?	Niños	62	17,4
	Adultos	5	1,4
	Niños y adultos mayores	197	55,3
	Adultos mayores	41	11,5
	A todos por igual	51	14,3
Total		356	100,0

Fuente: Tabla de datos obtenida de cuestionario dirigido a la población de las UCSF.

ANÁLISIS:

De la tabla N° 11 que corresponde al segmento de epidemiología se puede evidenciar en los datos del ítem 4 que la mayor parte de la población entrevistada el 89.6 %, piensa acertadamente que, es un virus el causante de la enfermedad objeto de estudio, seguido por los que consideran que es una bacteria la causa con un 7%, un 2.8% de los encuestados se orientan por otro agente que ocasiona la enfermedad, y una minoría de 0.6% piensa que un parásito es el agente causal. De los resultados del ítem 5 se hace notorio el efecto del cuestionamiento respecto al mecanismo de transmisión, dado que la mayor parte de la población asegura que la transmisión del Chikungunya es mediado por la picadura del zancudo con un 91.9%. Siendo una minoría aquellos que lo atribuyen a la transmisión de persona a persona y a través del aire con 5.6% y 2.5% respectivamente. Los datos arrojados por el ítem 6 establecen una mayor diversidad de respuestas respecto a las interrogantes anteriores, siendo predominante la opinión de que la enfermedad afecta más a niños y adultos mayores (ancianos) con un 55.3 %, estableciéndolo como el grupo poblacional de mayor riesgo, muy por debajo se encuentra la opinión de aquellos que consideran de manera exclusiva a los niños como grupo de mayor riesgo con un 17.4 %, adultos mayores 11.5%, adultos 1.4%. Una parte de la población entrevistada considera que es indistinta la afección del Chikungunya y puede afectar por igual a todos los grupos poblacionales con 14.3%.

GRÁFICA N° 6 EPIDEMIOLOGÍA.



FUENTE: Tabla N° 11.

ITEM 4: ¿Quién cree que ocasiona el Chikungunya? **A:** Virus. **B:** Bacteria. **C:** Parasito. **D:** Hongo. **E:** Otro.

ITEM 5: ¿Por quién cree usted que es transmitido el chikungunya? **A:** Picadura del zancudo. **B:** Transmisión de persona a persona. **C:** Transmisión a través de los alimentos. **D:** Anda en el aire. **E:** Otros.

ITEM 6: ¿Quiénes cree que son las personas más afectadas con la enfermedad del chikungunya? **A:** Niños. **B:** Adultos. **C:** Niños y Adultos mayores. **D:** Adultos mayores. **E:** A todos por igual.

INTERPRETACIÓN:

Se puede evidenciar claramente en la Gráfica N° 6, que respecto al microorganismo responsable de producir el Chikungunya hay unanimidad en las respuestas, es de dominio público que dicha enfermedad es causada por un virus y en una proporción mucho menor que es causado por bacterias. En concordancia con lo anterior, la población establece, según su conocimiento, como mecanismo de transmisión a la picadura del zancudo, en una mayoría casi absoluta de opiniones. Siendo una mínima parte de la población encuestada la que atribuye la transmisión de la enfermedad a otros mecanismos. Al

observar los datos del último ítem encuestado en esta sección podemos notar que de manera antagónica con lo anterior, las respuestas tienden a ser más variadas, y sin embargo se establece un evidente predominio de opiniones por parte de los encuestados, que la enfermedad del Chikungunya afecta con mayor intensidad a los niños y adultos mayores.

5.4 PRESENTACIÓN DEL RUBRO MANIFESTACIONES CLINICAS.

TABLA 12: MANIFESTACIONES CLINICAS.

MANIFESTACIONES CLINICAS			
Ítems	Opciones	F	%
Ítem 7			
¿Cuáles considera usted, que son los síntomas del chikungunya?	Vómitos, diarreas, dolor abdominal y fiebre	8	2,2
	Dolor de pecho, sensación de ahogo, tos y fiebre	18	5,1
	Fiebre, manchas en la piel, dolores musculares, artritis	329	92,4
	No presenta síntomas	1	0,3
Total		356	100,0
Ítem 8			
¿Cuál cree que es la secuela que deja el chikungunya?	Fiebre	24	6,7
	Dolores articulares	315	88,5
	Manchas en la piel	17	4,8
	Diarreas	0	0,0
	Otros	0	0,0
Total		356	100,0

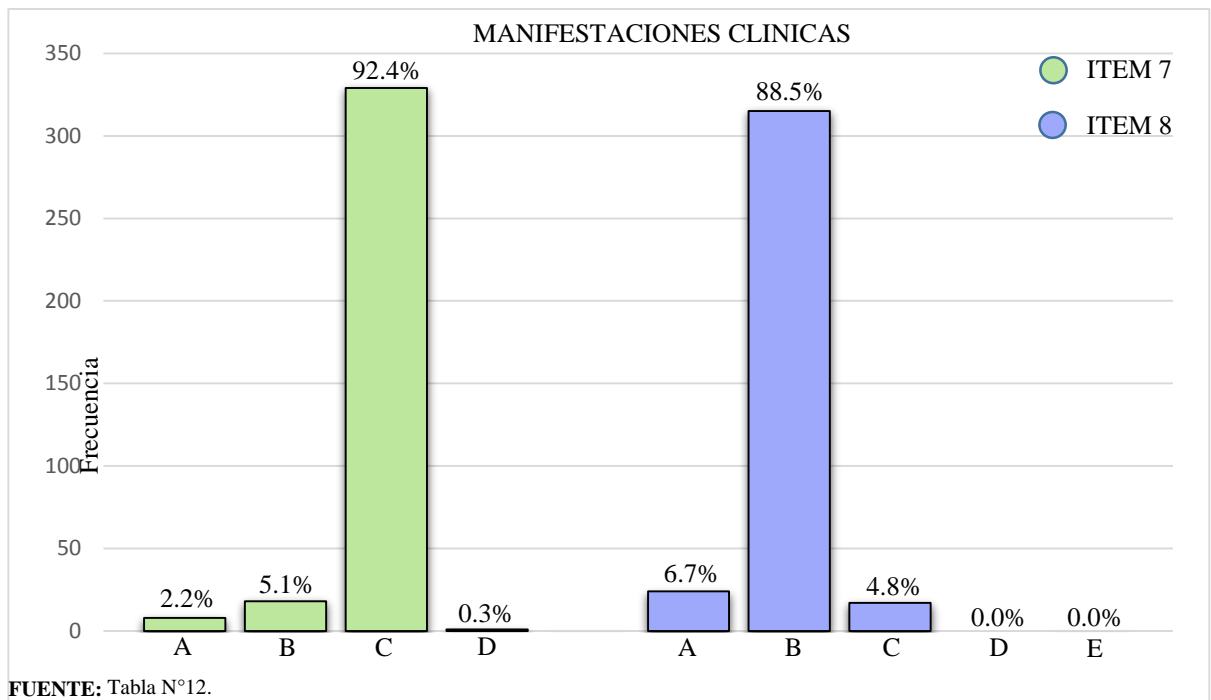
Fuente: Tabla de datos obtenida de cuestionario dirigido a la población de las UCSF.

ANÁLISIS:

La tabla N° 12 ilustra las interrogantes concernientes a manifestaciones clínicas de la enfermedad, en primer lugar el ítem 7 detalla la sintomatología característica del

chikungunya en donde el 92.4% de los encuestados afirma que fiebre, manchas en piel, dolores musculares y artritis son los predominantes; un 5.1% afirma que dolor de pecho, sensación de ahogo, tos y fiebre caracterizan a la enfermedad, una menor parte el 2.2% acusa que se presentan vómitos, diarreas, dolor abdominal y fiebre; mientras que solamente el 0.3% de la población refiere que la patología no presenta síntomas. En segundo lugar la interrogante 8 investiga si los encuestados saben cuál es la secuela que deja el chikungunya, en donde se obtiene satisfactoriamente el 88.5% de los resultados con respecto a los dolores articulares como secuela, el 6.7% de la muestra afirma que la fiebre es la secuela que deja el chikungunya; y solo el 4.8% se inclina por las manchas en la piel como principal secuela en el chikungunya.

GRÁFICA N° 7 MANIFESTACIONES CLINICAS.



FUENTE: Tabla N°12.

ITEM 7: ¿Cuáles considera usted, que son los síntomas del chikungunya? **A:** Vómitos, diarreas, dolor abdominal y fiebre. **B:** Dolor de pecho, sensación de ahogo, tos y fiebre. **C:** Fiebre, Manchas en la piel, Dolores Musculares, Artritis. **D:** No presenta síntomas.

ITEM 8: ¿Cuál cree que es la secuela que deja el chikungunya? **A:** Fiebre. **B:** Dolores articulares. **C:** Manchas en la piel. **D:** Diarrea. **E:** Otros.

INTERPRETACIÓN:

En la gráfica anterior se detallan las manifestaciones clínicas del chikungunya así también la secuela que mayormente se presenta posterior a un caso de fiebre chikungunya. Para la primera serie la mayoría de la población objeto de estudio se inclina por la fiebre, manchas en la piel, dolores articulares y artritis como síntomas cardinales de esta patología, una pequeña parte de la muestra expresa que síntomas como sensación de ahogo, tos y fiebre se presentan en esta afección; también otros mencionan que síntomas de orden gastrointestinal como vómitos, diarreas, dolor abdominal acompañados de fiebre son los que forman parte de la sintomatología de este cuadro. En cuestión de la segunda serie donde se le cuestiona a la población cual es la secuela que deja el chikungunya, la gran mayoría indica que los dolores de origen articular es lo predominante; en tanto que una minoría acusa que fiebre y manchas en la piel son las secuelas que surgen posterior a un caso de chikungunya, esto porque la mayoría de la población que padeció chikungunya se encuentra actualmente en la fase crónica de la enfermedad, donde el síntoma cardinal es la artralgia dolorosa, y se les hace fácil identificar este molesto síntoma.

5.5 PRESENTACIÓN DEL RUBRO MANEJO Y TRATAMIENTO.

TABLA 13: MANEJO Y TRATAMIENTO.

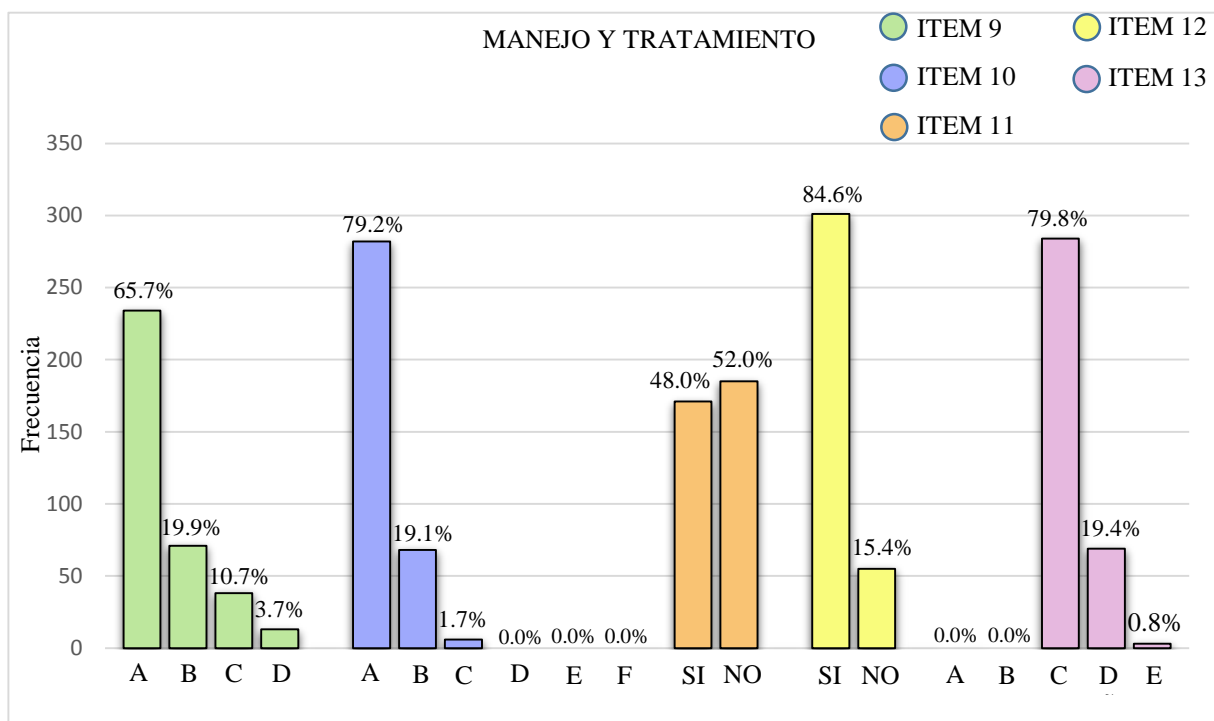
MANEJO Y TRATAMIENTO			
Ítems	Opciones	F	%
Ítems 9			
A su Juicio, ¿Cuál de las dos siguientes enfermedades es más letal?	El dengue	234	65,7
	El chikungunya	71	19,9
	Las dos son iguales	38	10,7
	Ninguna es letal	13	3,7
Total		356	100,0
Ítems 10			
¿Si su hijo (a) o algún miembro de su familia cree que tiene chikungunya que debería hacer?	Va a pasar consulta	282	79,2
	Se queda en la casa y descansa	68	19,1
	Se automedica	6	1,7
	No hace nada	0	0,0
	Le pregunta a un vecino	0	0,0
	Va donde un curandero	0	0,0
Total		356	100,0
Ítems 11			
¿Cuándo usted o alguien de su familia tiene Chikungunya se automedican?	Si	171	48,0
	No	185	52,0
Total		356	100,0
Ítems 12			
¿Conoce usted a personas que les dio el chikungunya y que no fueron a la unidad de salud y se han automedicado?	Si	301	84,6
	No	55	15,4
Total		356	100,0
Ítems 13			
¿Cuándo no va usted o algún familiar a la unidad de salud y cree que tienen chikungunya que hace?	Va donde un curandero	0	0,0
	Asiste donde un naturista	0	0,0
	Toma líquidos y descansa	284	79,8
	Toma remedios caseros	69	19,4
	Ninguna	3	0,8
Total		356	100,0

ANÁLISIS:

En la tabla N° 13 correspondiente al rubro de manejo y tratamiento de la enfermedad, los datos arrojados por el ítem 9 evidencia el predominio de la opinión de los entrevistados respecto a el Dengue como enfermedad con mayor letalidad respecto al Chikungunya con un 65.7%, para el Chikungunya 19.9%, que ambas comparten igual nivel de letalidad 10.7%, aquellos que afirman que ninguna de las dos entidades es letal 3.7%. El ítem 10 que evalúa la actitud de los entrevistados frente a un posible diagnóstico de Chikungunya permite evidenciar que de manera predominante la población opta por consultar un servicio de salud con 79.2%, aquellos que toman una actitud pasiva y se quedan reposando en casa 19.1%, se automedica un 1.7%.

En los datos del ítem 11 aquellas personas que están a favor de la automedicación al presentar la enfermedad son un 48% respecto a las personas que no se automedican a pesar de presentar la enfermedad con un 52%. El ítem 12 que evalúa si el entrevistado conoce a alguna persona que padeció la enfermedad, no consulto los servicios de salud y se automedica. Siendo los resultados de aquellos que aseguraban conocer personas que cumplían lo anterior un 84.6% y los que decían no conocer a nadie con esas características 15.4%. El ítem 13 plantea la premisa de un posible diagnóstico de Chikungunya y lo que se debería hacer cuando no se consulta los servicios de salud. Se encuentra que la población se inclina de manera acertada a la opción de tomar líquidos y guardar reposo en casa con un 79.8%, aquellos que consideran el uso de remedios caseros 19.4% y por último un 0.8% de la opinión asegura que ninguna de las opciones planteadas es correcta.

GRÁFICA N° 8 MANEJO Y TRATAMIENTO.



FUENTE: Tabla N°13.

ITEM 9: ¿A su juicio, cuál de las dos enfermedades es más letal? **A:** Dengue. **B:** Chikungunya. **C:** Las dos son iguales. **D:** Ninguna es letal.

ITEM 10: ¿Si su hijo(a) o algún miembro de su familia cree que tiene chikungunya que debería de hacer? **A:** Pasar consulta. **B:** Quedarse en casa y descansar. **C:** Automedicarse. **D:** No hacer nada. **E:** Preguntarle a vecino. **F:** Ir donde un curandero.

ITEM 11: ¿Cuándo usted, o alguien de la familia tiene chikungunya se automedica?

ITEM 12: ¿Conoce usted a personas que les dio chikungunya y que no fueron a la unidad de salud y se automedicaron?

ITEM 13: ¿Cuándo no va usted o algún familiar a la unidad de salud y cree que tiene chikungunya que hacen? **A:** Ir donde un curandero. **B:** Asisten al naturista. **C:** Toma líquidos y descansa. **D:** Toman remedios caseros. **E:** Ninguna.

INTERPRETACIÓN:

Se observa en la gráfica N° 8 la prevalencia de la opinión respecto a que la letalidad del Dengue es mayor que el Chikungunya y en una menor proporción aquellos que consideran al Chikungunya más letal. Y esto es porque actualmente en El Salvador no se ha confirmado ninguna muerte asociada directamente a Chikungunya más no así para dengue que ya cuenta con una elevada mortalidad. La población entrevistada establece como

prioridad ante un posible diagnóstico de Chikungunya la necesidad de acudir a los establecimientos y servicios de salud. A pesar de lo anterior casi la mitad de los encuestados consideran una correcta opción el automedicarse al presentar la enfermedad, en armonía con este comportamiento se evidencia que la mayoría de las personas encuestadas dicen tener conocimiento de alguien que teniendo síntomas de la enfermedad no acudió a los servicios de salud y al mismo tiempo se automedica. Ante la negativa de asistir a los establecimientos de salud la población considera acertadamente que la mejor alternativa es el consumo de líquidos y el reposo.

5.6 PRESENTACIÓN DEL RUBRO PREVENCIÓN Y CONTROL.

TABLA 14: PREVENCIÓN Y CONTROL.

PREVENCIÓN Y CONTROL				
Ítem 14	Opciones		F	%
¿Si en su casa o en su comunidad, hay una persona con chikungunya cuáles de las siguientes acciones usted, ha hecho o realizaría?	Instalar barrera físicas y mosquiteros en puertas y ventanas.	Si	100	28,1
		No	256	71,9
	Total		356	100,0
	Uso de repelentes tópicos contra mosquitos.	Si	97	27,2
		No	259	72,8
	Total		356	100,0
	Búsqueda y eliminación de criaderos.	Si	180	50,6
		No	176	49,4
	Total		356	100,0
	Limpieza de recipientes y pilas en donde se pueda desarrollar el zancudo.	Si	169	47,5
		No	187	52,5
	Total		356	100,0
	Evitar acumulación de basura y eliminarlas adecuadamente.	Si	347	97,5
		No	9	2,5
	Total		356	100,0
	Utilizar Ropa para la protección de piel expuesta a las picaduras del zancudo.	Si	166	46,6
No		190	53,4	
Total		356	100,0	

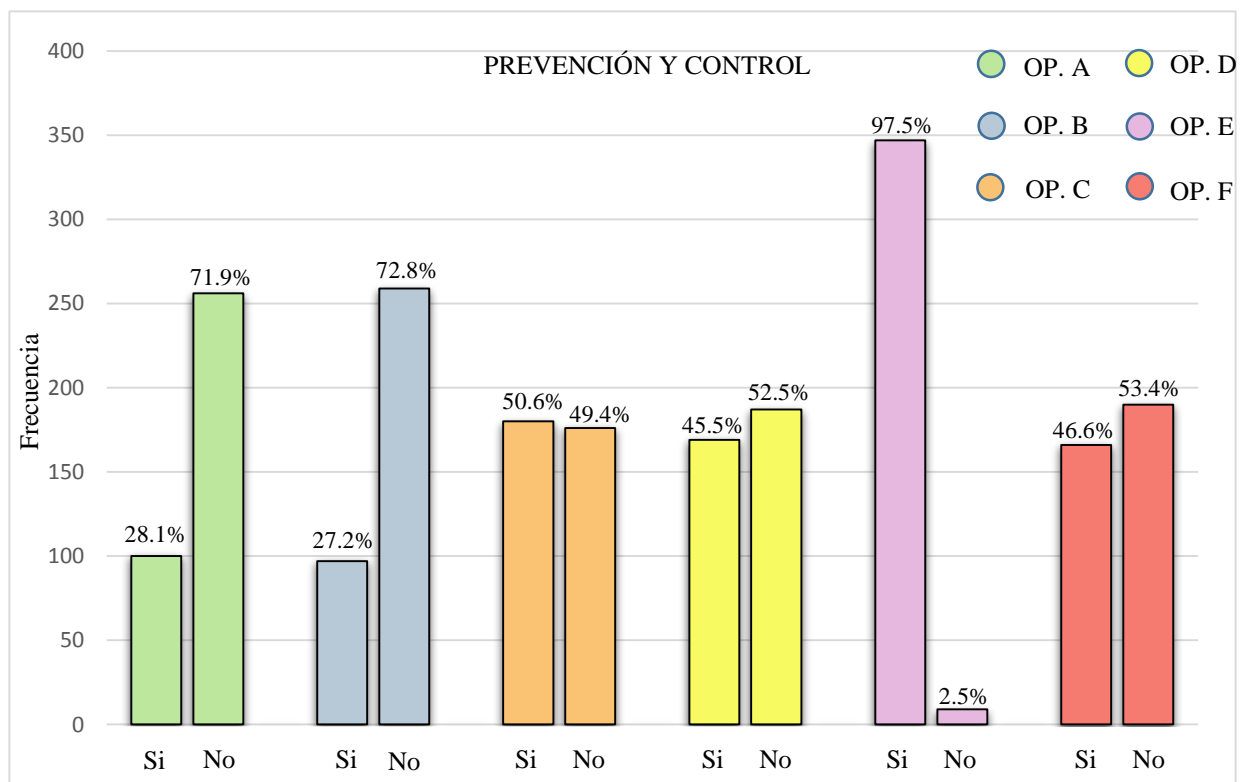
Fuente: Tabla de datos obtenida de cuestionario dirigido a la población de las UCSF.

ANÁLISIS:

La tabla N° 14 muestra el resultado de la evaluación sobre prevención y control, en base a una serie de ítems en donde la población que comprende la muestra expresa si hizo o realizaría las medidas respectivas. Para la opción A sobre uso de barreras físicas y mosquiteros en puertas y ventanas el 71.9% expresa que no mientras que el 28.1% manifiesta que si lo hizo o haría. La opción B respecto al uso de repelentes tópicos contra mosquitos el 72.8% no lo hizo o haría en tanto que el 27.2% expresa lo contrario. La

opción C que trata la búsqueda y eliminación de criaderos, el 50.6% de los encuestados dan una respuesta afirmativa, empero el 49.4% de la muestra opina que no lo hizo o haría. La opción D que trata sobre la limpieza de recipientes y pilas en donde se pueda desarrollar el zancudo el 47.5% acusa una respuesta afirmativa, y el 52.5% refiere que no desarrollaría esta medida; La opción E sobre evitar acumulación de basura y su respectiva eliminación, el 97.5% de los encuestados opinan que si lo harían en tanto que el 2.5% manifiesta que no la haría. La opción F que abarca el uso de ropa para la protección de la piel expuesta a la picadura del zancudo el 46.6% de la muestra da una respuesta positiva caso contrario el 53.4% brinda una respuesta negativa.

GRÁFICA N° 9 PREVENCIÓN Y CONTROL.



FUENTE: Tabla N°14.

OPCION A: Instalar barreras físicas y mosquiteros en puertas y ventanas. **OPCION B:** Uso de repelentes tópicos contra mosquitos. **OPCION C:** Búsqueda y eliminación de criaderos. **OPCION D:** Limpieza de recipientes y pilas donde se pueda desarrollar el zancudo. **OPCION E:** Evitar acumulación de basura, y eliminarla adecuadamente. **OPCION F:** Utilizar ropa para protección de piel expuesta a picaduras del zancudo.

INTERPRETACIÓN:

La gráfica N° 9 muestra los resultados del rubro prevención y control en donde se evalúa la práctica de la población a través de ítems sobre medidas para combatir la enfermedad con un enfoque puramente preventivo. Se determina que la mayoría de la población no hace uso del mosquitero ni de los repelentes tópicos contra mosquitos; esto dilucida el aumento rápido y progresivo que tuvo la enfermedad porque a pesar de que poseen el conocimiento, el factor práctica se encuentra disminuido. Para la búsqueda y eliminación de criaderos de zancudos un poco más de la mitad de la muestra manifiesta que si hizo o haría esta medida pero otra parte de la población expresa que no la realiza. En cuanto a limpieza de recipientes que acumulan agua la población no considera esta medida como primordial ya que la mayoría demuestra que no la hizo o haría. La eliminación adecuada de la basura la practica la mayoría de la población mas no así el uso de ropa para protección de la piel expuesta a picadas de zancudo, este se relaciona básicamente con la negativa del uso de repelentes tópicos contra mosquitos. A raíz de estos resultados se evidencia nuevamente la cultura de los Salvadoreños de la falta de prevención y de atacar el problema hasta que ya se está en el.

5. 7 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Primeramente se revisan las hipótesis de la investigación, las cuales son las siguientes:

Hi: La población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, EL Niño y Miraflores, de San Miguel poseen el adecuado conocimiento, actitudes y prácticas sobre la Fiebre Chikungunya.

Ho: La población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, EL Niño y Miraflores, de San Miguel poseen el inadecuado conocimiento, actitudes y prácticas sobre la Fiebre Chikungunya.

Ha: La población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, EL Niño y Miraflores, de San Miguel poseen el adecuado conocimiento, pero actitudes y prácticas inadecuadas sobre la Fiebre Chikungunya.

Para tal fin se elaboran escalas que permiten identificar si la población posee o no los conocimientos, actitudes y prácticas adecuadas. Dichas escalas se elaboran en base a las Escalas Tipo Likert, las cuales se han modificado para nuestra investigación. Se formulan dos tipos de escalas, una para poder evaluar el conocimiento de la población mayor de 18 años, si este es adecuado o inadecuado sobre la enfermedad del chikungunya, y la otra escala para poder evaluar la actitud y la práctica que posee la población ya mencionada sobre el chikungunya, se decide evaluar actitud y práctica juntos debido a que la línea

divisora entre una y otra no está bien definida, además que ambas son mutuamente incluyentes.

Se realiza la evaluación simultánea tanto del conocimiento como de la actitud y la práctica de la población frente a la enfermedad del chikungunya, estableciéndose las siguientes escalas:

TABLA N°15. ESCALA DE CONOCIMIENTO.

Escala de Conocimiento (Tipo Likert)	
Conocimiento Inadecuado	Menor o igual al 25 %
Conocimiento con tendencia Inadecuada	Del 26 al 50 %
Conocimiento con tendencia Adecuada	Del 51 al 75 %
Conocimiento Adecuado	del 76 al 100 %

FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación.

TABLA N° 16 ESCALA ACTITUD-PRÁCTICA

Escala de Actitud y Práctica (Tipo Likert)	
Actitud y práctica Inadecuada	Menor o igual al 25 %
Actitud y práctica con tendencia Inadecuada	Del 26 al 50 %
Actitud y práctica con tendencia Adecuada	Del 51 al 75 %
Actitud y práctica Adecuada	del 76 al 100 %

FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación.

Para dar aplicación a mencionadas escalas como primer paso, identificaremos el número de ítems contestados de forma correcta que corresponde a cada uno de los niveles elaborados en la escalas de Likert, iniciaremos con el área de conocimientos, del total del

preguntas en el instrumento (cuestionario) 9 corresponden a conocimiento, y la restantes 10 a actitud y práctica. Para el nivel de conocimiento inadecuado se ha asignado un valor igual o menor al 25 por ciento, que corresponde de 0 a 2 ítems contestados de forma correcta; para el conocimiento con tendencia inadecuada que representa del 26 al 50 por ciento, son todos aquellas personas encuestadas que respondieron de forma correcta de 3 a 5 ítems; en el conocimiento con tendencia adecuada que representa del 51 al 75 por ciento corresponde de 6 a 7 ítems contestados de forma correcta y por último para el conocimiento adecuado que representa del 76 al 100 por ciento que corresponde de 8 a 9 ítems contestados de forma correcta, con estas deducciones se obtiene la siguiente tabla:

TABLA N°17. ESCALA DE CONOCIMIENTO (Con ítems)

Escala de conocimiento (Tipo Likert)		Ítems*
Conocimiento Inadecuado	Igual o menor al 25 %	0 a 2
Conocimiento con tendencia Inadecuada	Del 26 al 50 %	3 a 4
Conocimiento con tendencia Adecuada	Del 51 al 75 %	5 a 6
Conocimiento Adecuado	del 76 al 100 %	7 a 9

FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación.

Ítems* corresponde al número de ítems contestados de la forma adecuada por los encuestados.

Seguidamente se hace lo mismo con la actitud y práctica, del total del preguntas del cuestionario, 10 corresponde a estas variables, para el nivel de actitud y práctica inadecuada se le ha asignado valor igual o menor del 25 por ciento, que corresponde de 0 a 3 ítems contestados de forma correcta, para la actitud y práctica con tendencia inadecuada que representa del 26 al 50 por ciento, son todos aquellas personas encuestadas que respondieron de forma correcta de 4 a 6 ítems, actitud y práctica con tendencia adecuada representa del 51 al 75 por ciento que corresponde de 7 a 8 ítems contestados de forma correcta y por ultimo para la actitud y práctica adecuada que representa del 76 al

100 por ciento corresponde de 9 a 10 ítems contestados de forma correcta por los encuestados, quedando la tabla de la siguiente manera:

TABLA N° 18 ESCALA ACTITUD-PRACTICA (con Ítems)

Escala de Actitud y Práctica (Tipo Likert)		Ítems*
Actitud y Práctica Inadecuada	Igual o menor al 25 %	0 a 3
Actitud y Práctica con tendencia Inadecuada	Del 26 al 50 %	4 a 6
Actitud y Práctica con tendencia Adecuada	Del 51 al 75 %	7 a 8
Actitud y Práctica Adecuada	del 76 al 100 %	9 a 10

FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación. * Corresponde al número de ítems contestados de forma adecuada

Ahora como segundo paso del total de encuestados, se identificará la frecuencia con que ellos contestaron los ítems de conocimiento de forma correcta, es decir cuántos contestaron de 0 a 3 ítem de forma correcta, cuantos de 3 a 5 ítems, cuantos de 6 a 7 ítems y finalmente cuantos contestaron de 8 a 9 ítems de forma correcta, con estos datos se obtiene la siguiente tabla:

TABLA N°19. DISTRIBUCIÓN DE ITEMS (CONOCIMIENTO)

Conocimiento		
Ítems*	F	%
0 a 2	0	0,0
3 a 4	15	4,2
5 a 6	76	21,3
7 a 9	265	74,4
Total	356	100,0

FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación y de los datos obtenidos del cuestionario dirigido a la población de las UCSF.

* Corresponde al número de ítems contestados de forma adecuada por los encuestados.

De igual forma identificaremos la frecuencia con que la población contestó los ítems de actitud y práctica de forma correcta, es decir cuántos contestaron de 0 a 2 ítem de forma correcta, cuantos de 3 a 6 ítems, cuantos de 7 a 8 ítems y finalmente cuantos contestaron de 9 a 10 ítems de forma correcta, quedando la tabla de la siguiente manera:

TABLA N°20. DISTRIBUCIÓN DE ÍTEMS (ACTITUD Y PRÁCTICA)

Actitud y Práctica		
Ítems*	F	%
0 a 3	114	32,0
4 a 6	151	42,4
7 a 8	21	5,9
9 a 10	70	19,7
Total	356	100,0

FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación y de los datos obtenidos de cuestionario dirigido a la población de las UCSF.

*Ítems: corresponde al número de ítems contestados de la forma adecuada por los encuestados.

Como tercer paso con la información recolectada anteriormente, se aplican las escalas de Likert citadas al inicio, ahora con su correspondiente frecuencia y porcentaje para una mejor interpretación de cada nivel, tanto para conocimiento como actitud y práctica, y así poder determinar si poseen o no el conocimiento adecuado la población encuestada en este estudio, quedando la escala de conocimiento de la siguiente manera:

TABLA N°21 ESCALA DE CONOCIMIENTO (APLICADA)

Escala de conocimiento (Tipo Likert)	F	%
Inadecuado	0	0,0
Con tendencia Inadecuada	15	4,2
Con tendencia Adecuada	76	21,3
Adecuado	265	74,4
Total	356	100,0

FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación y de los datos obtenidos de cuestionario dirigido a la población de las UCSF

Seguidamente se realiza el mismo procedimiento con la escala de actitud y práctica con la misma finalidad, poder determinar si poseen o no la actitud y práctica adecuada la población encuestada en este estudio, quedando la escala de actitud y práctica de la siguiente manera.

TABLA N°22 ESCALA DE ACTITUD Y PRÁCTICA (APLICADA)

Escala de Actitud y Práctica (Tipo Likert)	F	%
Inadecuada	114	32,0
Con tendencia Inadecuada	151	42,4
Con tendencia Adecuada	21	5,9
Adecuada	70	19,7
Total	356	100,0

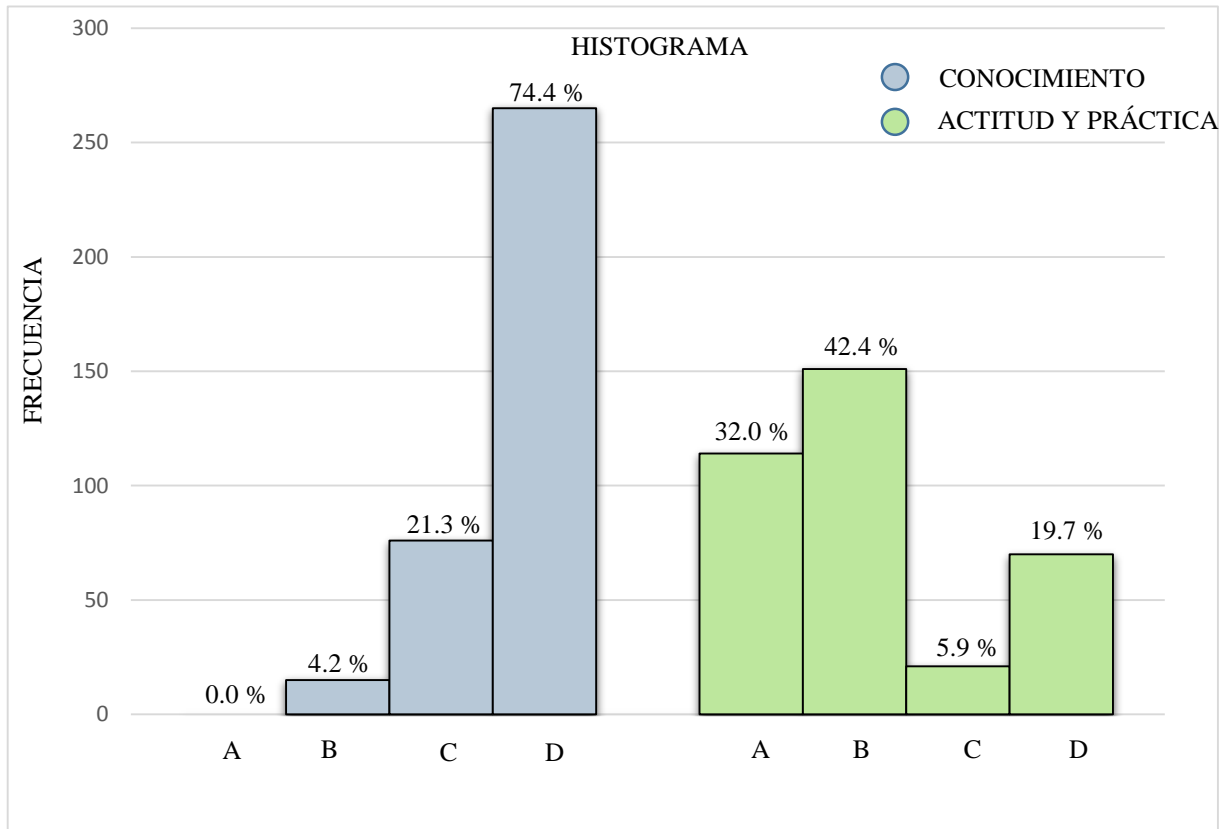
FUENTE: Elaboración propia del grupo de investigación y de los datos obtenidos de cuestionario dirigido a la población de las UCSF

Como cuarto paso se analiza las tablas N° 21 y N° 22 que corresponden a la escalas de Likert de conocimiento y de actitud y práctica, primeramente analizaremos la escala de

Likert de conocimiento, en la cual identificamos que del total de encuestados aquellos que tienen adecuado conocimiento representa el 74.4% de la población más la que tiene conocimiento con tendencia adecuada un 21.3% y unidos alcanzan el 95.7% de la población total representando la categoría que poseen el conocimiento adecuado; ahora la población conocimiento con tendencia inadecuada es del 4.2%, más la que tiene conocimiento inadecuado que es 0.0% de la población, sumando así el 4.2 % de la población total representando a la categoría de que posee conocimiento inadecuado. Ahora se analiza la escala de Likert aplicada a actitud y práctica, en la cual la población encuestada que poseen un actitud y practica Inadecuada representan el 32.0 %, más las que poseen una actitud y práctica con tendencia Inadecuada representan el 42.4 %, juntos alcanzan el 74.4 %, de la población de total representando a la categoría que posee una actitud y práctica inadecuada; ahora la población que tiene actitud y práctica con tendencia adecuada que es el 5.9 % de las personas encuestada, sumando el 19.7 % de los encuestados que poseen una actitud y práctica con tendencia adecuada, juntos representan la categoría que poseen actitud y practica adecuada con el 25.6 %.

Para poder interpretar de la mejor manera los datos recabados en las tablas 21 y 22 se realizaron histogramas, lo cual nos permitirá evidenciar de manera más confiable los resultados de la investigación.

GRÁFICA N° 10 HISTOGRAMA DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO ACTITUD Y PRÁCTICA.



FUENTE: Tabla N° 21 y 22.

Conocimiento: **A.** Conocimiento inadecuado. **B.** Conocimiento con tendencia inadecuada. **C.** Conocimiento con tendencia adecuada. **D.** Conocimiento adecuado.

Actitud y práctica: **A.** Actitud y práctica inadecuada. **B.** Actitud y práctica con tendencia inadecuada. **C.** Actitud y práctica con tendencia adecuada. **D.** Actitud y práctica adecuada.

Como quinto y último paso se interpretan los datos obtenidos, los cuales se ilustran en la gráfica N° 10 en la que observamos que existe una prevalencia marcada que la población posee conocimientos adecuados sobre la fiebre chikungunya, si junto a ello le agregamos la población que posee un conocimiento con tendencia adecuada sobrepasan rotundamente el 50 por ciento de la población, por lo que concluimos que la población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud

Familiar El Zamorán, EL Niño y Miraflores, de San Miguel poseen el adecuado conocimiento.

Seguidamente se explica la parte de actitud y práctica, se observa en el mismo gráfico que la población que posee actitud y práctica adecuada constituye un poco menos de un quinto del 100 por ciento si sumamos a ello la cantidad de la población que posee actitud y práctica con tendencia adecuada juntos alcanzan únicamente el 25 por ciento de la población encuestada, por lo que concluimos que la mayor cantidad de población poseen actitud y prácticas inadecuadas sobrepasando el 50 por ciento de la población de forma contundente.

De lo anterior finalmente podemos deducir que la población posee el conocimiento adecuado pero una actitud y práctica inadecuada, por lo tanto la hipótesis de investigación (H_i), es rechazada al igual que la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a) que cita de la siguiente manera: La población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, EL Niño y Miraflores, de San Miguel poseen el adecuado conocimiento, pero actitudes y prácticas inadecuadas sobre la Fiebre Chikungunya.

6.0 DISCUSIÓN

A través de la investigación se comprobó que más del 50% de la población mayor de 18 años, si poseen el conocimiento adecuado sobre la fiebre chikungunya, pero también se pudo evidenciar que la actitud y práctica que la misma población posee es inadecuada, lo que vendría a dilucidar la incidencia que tuvo la enfermedad; es decir a pesar de que la población sabía sobre la enfermedad, la mayoría tenía una actitud pasiva y no hacía nada para combatir dicha enfermedad. Diferentes entes hacían hincapié en cómo prevenir la enfermedad y se desarrollaron campañas televisivas, por radio y medios escritos para el combate de esta enfermedad más sin embargo la población solo se quedaba con el área cognitiva y en la práctica no se hizo nada. Se tiene que la población entre los 18 y 27 años es la que mayor conocimiento tiene sobre la enfermedad. Según resultados se evidencia que la población no se automedico, pero la mayoría afirma que conocían a personas que les había dado la enfermedad y se habían automedicado. La realización de etnoprácticas tales como: ir donde curanderos, naturistas o la ingestión de remedios caseros ha quedado un poco desfasada; según los encuestados ellos prefieren consultar con el médico. En cuanto a las prácticas que la población ejecuto durante la enfermedad se evidencia que de 6 ítems planteados, la mayor parte de la población aseguro solo hacían dos; obteniendo por ende prácticas inadecuadas. La investigación servirá de base para nuevos estudios que decidan abordar el componente de conocimiento, actitud y práctica sobre esta enfermedad.

Estudios similares como el realizado en Paraguay en septiembre de 2014 evidencia que la población de dicho lugar tenían conocimiento sobre la enfermedad pero también una actitud y práctica inadecuada, dicho estudio recalca que hay que promover un cambio actitudinal acerca de esta enfermedad.¹⁶

CUADRO COMPARATIVO ENTRE AMBOS ESTUDIOS		
País de Origen	El Salvador	Paraguay
Enfermedad en estudio	Chikungunya	Dengue y Chikungunya
VARIABLES en estudio	Conocimiento, Actitud y práctica	Conocimiento, Actitud y práctica
Población en estudio	Mayores de 18 años. Área urbana y rural.	Mayores de 21 años. Área urbana
Tiempo de estudio	4 meses	1 año
Tipo de estudio	Prospectivo	Retrospectivo
Resultados obtenidos	Conocimiento adecuado, actitud y prácticas inadecuadas.	Conocimiento adecuado, actitud y prácticas inadecuadas.

Con dichos resultados obtenidos queda demostrado que la población si conoce sobre la enfermedad en todos sus aspectos generales, epidemiológicos, semiológicos; pero dichos conocimientos no los adapta a una actitud adecuada que justifica buenas prácticas en cuanto a manejo, prevención y control de la enfermedad.

Es importante recordar que promover el cambio de actitud sobre esta enfermedad en las personas ayudará a mejorar la calidad de vida de toda la población.

7.0 CONCLUSIONES

- Al evaluar el conocimiento que presenta la población en estudio respecto a la Fiebre Chikungunya se establece de manera clara que la mayor parte de esta posee un conocimiento adecuado.
- Las personas mayores de 18 años que pertenecen a los territorios de las Unidades de Salud que participaron en el estudio, la mayor parte poseen actitudes y prácticas inadecuadas frente a la enfermedad del Chikungunya.
- La población en estudio realiza prácticas inadecuadas frente a la enfermedad del chikungunya, entre estas prácticas destacan las siguientes: la automedicación, pese a que la población asegura asistir a la unidades de salud ante un caso de chikungunya se evidencia que dicha población manipulo la información para mostrar una respuesta que refleje “buena práctica”, además la población en estudio, no desarrolla la práctica de instalación de barreras físicas y mosquiteros en puerta y ventanas; la prevención personal mediante el uso de repelentes de mosquitos no es usada por casi tres tercios de la población así como también el uso de ropa adecuada para minimizar la exposición al zancudo, la búsqueda y eliminación de criaderos de zancudos y aseo de pilas y barriles, un poco más de la mitad de la muestra no la realizan.
- Debido a lo antes mencionado se puede afirmar que la población mayor de 18 años de las Unidades Comunitarias de Salud del Zamorán, Miraflores y El Niño, poseen el conocimiento adecuado respecto a la enfermedad del Chikungunya pero su actitud y las prácticas son inadecuadas frente a la enfermedad.

- Se acepta la hipótesis alterna (H_a) que hace referencia a conocimientos adecuados pero actitud y prácticas inadecuadas respecto a la fiebre chikungunya, y se rechaza tanto la hipótesis de investigación (H_i) como la hipótesis nula (H_0).

8.0 RECOMENDACIONES

MINISTERIO DE SALUD

- Se recomienda al Ministerio de Salud continuar con los esfuerzos para informar a la población de manera oportuna, clara y veraz respecto a la enfermedad del Chikungunya.
- Implementar actividades que contribuyan a generar conciencia en la población referente a la necesidad de un cambio de actitud ante a la enfermedad, así mismo apoyar a los sectores locales que desarrollan este tipo de actividades.
- Fomentar y facilitar el involucramiento de los diferentes actores y sectores de la sociedad en las campañas y actividades que se llevan a cabo para combatir la enfermedad, evitando de esta manera la persistencia de actitudes inadecuadas y prácticas incorrectas por parte de la población lo que permitirá limitar el avance de esta patología.

LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR

- Continuar los esfuerzos de educación en salud a las personas que asisten a consultar a diario, permitiendo afianzar un conocimiento adecuado.
- Garantizar que todo el equipo comunitario tenga el conocimiento adecuado respecto a la enfermedad y que cuente con una actitud proactiva que permita el desarrollo de actividades enfocadas en la prevención y control oportuno de la enfermedad.

- Realización de campañas educativas y actividades sanitarias que involucren a la mayor parte posible de los actores sociales y líderes comunitarios, siendo estos a la vez responsables de transmitir e involucrar en este proceso a la población local.

A LOS MÉDICOS

- Se recomienda de manera enfática a los médicos, desarrollar una actitud autodidacta que permita la adquisición de conocimientos adecuados respecto a la enfermedad del Chikungunya.
- Establecer de manera objetiva y documentada los criterios de diagnóstico, manejo y tratamiento a corto y largo plazo, prevención y control de la enfermedad; esto permitirá unificar conceptos y evitar la replicación de información errónea y empírica en la población que puede contribuir en un momento dado al desarrollo de actitudes desinteresadas y prácticas erróneas, sin mencionar su poca efectividad en la prevención de la enfermedad.

POBLACIÓN EN GENERAL.

- Se les recomienda a la población en general documentarse de manera adecuada en los centros de salud o servicios de salud capacitados en cuanto a la enfermedad del Chikungunya. Hacer caso omiso a información u otra documentación que no cuente con el respaldo de las autoridades de salud y que puedan poner en riesgo su integridad.
- Limitar las actitudes que reflejan desinterés con respecto a la prevención y control de la enfermedad, aludiendo como responsable de manera única y exclusiva al

Ministerio de Salud. Así mismo contribuir en las actividades llevadas a cabo en las casas, localidades, instituciones y diferentes sectores sociales por parte de las autoridades sanitarias, siendo estas fundamentales en la prevención de la enfermedad y en su manejo y control.

- Asistir a los centros de salud y servicios de salud ante cualquier sospecha de presentar la enfermedad, evitando así mismo la automedicación y las etnoprácticas que puedan agravar la enfermedad.

9.0 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. M. Powers, Ann y H. Logue, Christopher. Journal of General Virology, 2007, cap. 88, págs. 2363–2377. Disponible en: <http://vir.sgmjournals.org/content/88/9/2363.full>
2. OPS/CDC, “La preparación y la respuesta frente al virus Chikungunya en las Américas”. Washington, D.C., 2011. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16984&Itemid=&lang=en
3. Suarez Castaneda, Eduardo. MINSAL, Dirección de Enfermedades Infecciosas, Plan de Respuesta a la Enfermedad Febril del Chikungunya, El Salvador, 2014. Disponible en: http://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/chikv/CHIKV_Plan-MINSAL.pdf
4. Morla, Rebeca. El Chikungunya continúa su marcha en toda América latina. (En Línea) PanAm Post. 02 de marzo 2015. (Fecha de acceso 07 de marzo 2015) Sección noticias. URL disponible en: <http://es.panampost.com/rebeca-morla/2015/03/02/el-chikungunya-continua-su-marcha-en-toda-america-latina/>
5. OMS/OPS, Número de casos reportados de Chikungunya en países o territorios de Las Américas 2013-2015, actualizada al 27 de febrero de 2015. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/SEMEPI2014/SEMEPI%2053.pdf>
6. Área Financiera, Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS). Informe brindado el 17 de octubre de 2014 por el Dr. Ricardo Cea, Director del ISSS, sobre gastos monetarios girados por incapacidades médicas a pacientes con Fiebre Chikungunya.

7. Ministerio de Salud de El Salvador, Lineamientos técnicos para la prevención y control de la fiebre Chikungunya 2014. San Salvador: Ministerio de Salud. 2014
8. Fritel X, Rollot O, Gerardin P, et al. Chikungunya virus infection during pregnancy, Réunion, France, 2006. *Emerg Infect Dis.* 2010; 16(3):418425.
9. Touret Y, Randrianaivo H, Michault A, et al. [Early maternal-fetal transmission of the chikungunya virus]. *Presse Med.* 2006; 35(11 Pt 1):1656-1658.
10. Guilles Pialoux, Chikungunya, an epidemic arbovirolosis, *The Lancet Infectious Diseases*, Volumen 7, No. 5 p319–327, May 2007
11. Ozden S, Huerre M, Riviere J-P, Coffey LL, Afonso PV, Mouly V, et al. (2007) Human Muscle Satellite Cells as Targets of Chikungunya Virus Infection. *Journal Plos One.*
12. Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL. Harrison. *Principios de Medicina Interna* (18ª ed). México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2012.
13. Brighton SW. Chloroquine phosphate treatment of chronic chikungunya arthritis. An open pilot study. *S Afr Med J.* 1984; 66(6):217-218.
14. De Lamballerie X, Boisson V, Reynier JC, et al. On chikungunya acute infection and chloroquine treatment. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2008; 8(6):837-839.
15. Sissoko D, Malvy D, Ezzedine K, et al. Post-epidemic Chikungunya disease on Réunion Island: course of rheumatic manifestations and associated factors over a 15-month period. *Plos Negl Trop Dis.* 2009; 3(3):e389.

16. “Conocimientos, actitudes y prácticas de habitantes de los Barrios 29 de Septiembre (Villa Elisa) y Republicano (Asunción), respecto al Dengue y Chikungunya” Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay. (Fecha de acceso 17 de septiembre 2015) URL disponible en <http://www.mspbs.gov.py/planificacion/investigacion-científica-sobre-conocimientos-y-practicas-relacionadas-al-dengue-y-chikungunya>.
17. Ferrándiz, C.: «Dermatosis Eritematoescamosas (I). Psoriasis. Eritrodermias.» en Dermatología clínica.- Madrid: MMI Elsevier España, S.A. ISBN 84-8174-537-5
18. Martínez NF, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V. Salud pública. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 1998.
19. De Paula Mellado, Francisco. Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana. Tomo 29. España: Editorial Espasa, 2005.
20. Diccionario Oxford Complutense de Medicina. 1º edición, España. Editorial Complutense, 2007.
21. Dorland Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina. 30º edición. Madrid: Elsevier-Saunders 2005.
22. John L. Capinera. Encyclopedia of Entomology. 2º edition. USA. Editorial Capinera; 2008. Chikungunya Pág. 841-844.
23. Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la Investigación. 5º edición. Mexico, DF: Editorial McGraw Hill; 2009-2012.

24. Méndez. Metodología de la Investigación, lineamientos para la elaboración y análisis. Edición 2011. España: Editorial Trillas; 2011

25. Organización Mundial de la Salud (OMS)
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/es/> Nota descriptiva N° 237.
Octubre 2014. (Fecha de acceso: 03 mayo 2015).

10.0 ANEXOS

ANEXO 1 - CONSENTIMIENTO INFORMADO

“CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE FIEBRE CHIKUNGUNYA EN POBLACIÓN MAYOR DE 18 AÑOS EN ÁREAS DE MAYOR INCIDENCIA DEL TERRITORIO DE LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR EL ZAMORÁN, EL NIÑO Y MIRAFLORES; SAN MIGUEL, EN EL AÑO 2015.”

FECHA: _____

A QUIEN CORRESPONDA.

YO: _____ CON NUMERO DE DUI:
_____ DECLARO, LIBRE Y VOLUNTARIO(A), DESPUES DE
HABERSEME EXPLICADO LOS RIESGOS Y BENEFICIOS SOBRE ESTE ESTUDIO;
ACEPTO PARTICIPAR EN EL PROYECTO DE INVESTIGACION CLINICA DE LA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, QUE SE REALIZARA EN LA UCSF _____

OBJETIVO PRINCIPAL ES:

- Investigar el Conocimiento, Actitudes y Practicas sobre fiebre Chikungunya en población mayor de 18 años en áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, El Niño y Miraflores; San Miguel, en el año 2015.

Entiendo que estaré sometido al siguiente procedimiento:

1. Cuestionario

El cual no determina riesgo directo para mi salud, se me ha informado por medio de consejería muy explicitas y claras que soy libre de retirarme del estudio en el momento en que así lo decida y estoy consciente de que estos resultados son confidenciales.

Nombre Competo: _____

Dirección: _____

Firma: _____



ANEXO 2 – CUESTIONARIO
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



OBJETIVO: Recopilar, graficar y analizar información sobre el conocimiento, actitudes y prácticas de la fiebre Chikungunya en la población mayor de 18 años en las áreas de mayor incidencia del territorio de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar El Zamorán, El Niño y Miraflores de San Miguel, 2015.

Llenado por: Herberth Luis Arias Encuesta Numero: ___
 Santos Omar Cabrera Dinarte
 Cristian Josué Flores Hernández

INDICACIONES: Lea y Conteste cuidadosamente cada una de las preguntas, colocando una X sobre la respuesta que considere correcta.

I. DATOS DE IDENTIFICACION

EDAD: _____

SEXO: Femenino Masculino

PROCEDENCIA: Urbano Rural

ESTADO CIVIL		ESCOLARIDAD		OCUPACION	
Acompañado (a)	<input type="checkbox"/>	Básica	<input type="checkbox"/>	Ama de casa	<input type="checkbox"/>
Soltero (a)	<input type="checkbox"/>	Bachillerato	<input type="checkbox"/>	Comerciante	<input type="checkbox"/>
Casado (a)	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input type="checkbox"/>	Agricultor	<input type="checkbox"/>
Divorciado (a)	<input type="checkbox"/>	Universitaria	<input type="checkbox"/>	Empleado	<input type="checkbox"/>
Viudo (a)	<input type="checkbox"/>	Ninguna	<input type="checkbox"/>	Profesional	<input type="checkbox"/>
				Estudiante	<input type="checkbox"/>
				Otros	<input type="checkbox"/>

II. GENERALIDADES

1.- ¿Considera que la enfermedad del Chikungunya, existía anteriormente o es nueva?

Es nueva Ya existía

2.- ¿Para usted, que es la Chikungunya?

A.- Es una enfermedad febril ocasionada por la picadura del zancudo.

B.-Es una enfermedad causado por un virus el cual lo transmite el zancudo.

C.- Es un padecimiento que se transmite de persona a persona.

D.- No cree que es una enfermedad.

3.- ¿Cree usted, que el Chikungunya y el dengue son la misma Enfermedad?

Son la misma enfermedad Son enfermedades Diferentes

III. EPIDEMIOLOGIA

4.- ¿Quién cree que ocasiona el Chikungunya?

Un virus Un hongo

Una bacteria Otros

Un parásito Especifique: _____

5.- ¿Por quién cree usted, que es transmitido el Chikungunya?

- Se pasa por Picadura del Zancudo Anda en el aire
Se pasa de persona a persona Otros
Se pasa a través de los Alimentos Especifique: _____

6.- ¿Quiénes cree que son las personas más afectadas con la enfermedad del Chikungunya?

- Niños Niños y Adultos mayores Adultos Mayores
Adultos A Todos por igual

IV. MANIFESTACIONES CLINICAS

7.- ¿Cuáles considera usted, que son los síntomas del Chikungunya?

- A.- Vómitos, diarrea, dolor abdominal y fiebre
B.- Dolor en el pecho, sensación de ahogo y tos y fiebre
C.- Fiebre, Manchas en la piel, Dolores Musculares, Artritis
D.- No presenta síntomas

8.- ¿Cuál cree que es la secuela que deja el Chikungunya?

- Fiebre Diarreas
Dolores articulares Otros
Manchas en la piel Especifique: _____

V. MANEJO Y TRATAMIENTO

9.- ¿A su juicio, cuál de las dos enfermedades cree que es más Letal?

El dengue

Las dos son iguales

El Chikungunya

Ninguna es letal

10.- ¿Si su hijo (a) o algún miembro de la familia cree que tiene Chikungunya que debería de hacer?

Va a pasar consulta

No hace nada

Se queda en casa y descansa

Le pregunta a un vecino

Se automedica

Va donde un curandero

11.- ¿Cuándo usted, o alguien de la familia tiene Chikungunya se automedican?

Sí

No

12.- ¿Conoce usted a personas que les dio el Chikungunya y que no fueron a la unidad de salud y se han automedicado?

Sí

No

13. ¿Cuándo no va usted o algún familiar a la unidad de salud y cree que tiene Chikungunya que hacen?

- | | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Van donde un curandero | <input type="checkbox"/> | Toma líquidos y Descansa | <input type="checkbox"/> |
| Asisten al naturista | <input type="checkbox"/> | Toman remedios caseros | <input type="checkbox"/> |
| | | Ninguna | <input type="checkbox"/> |

VI. PREVENCIÓN Y CONTROL

14. Si en su casa o en su comunidad, hay una persona con Chikungunya, cuáles de las siguientes acciones usted, ha hecho o realizaría.

- | | | | | |
|---|----|--------------------------|----|--------------------------|
| A.- Instalar barreras físicas y mosquiteros en puertas y ventanas. | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| B.- Uso de repelentes tópicos contra mosquitos. | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| C.- Búsqueda y eliminación de criaderos. | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| D.- Limpieza de recipientes y pilas donde se pueda desarrollar el zancudo. | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| E.- Evitar acumulación de basura, y eliminarla adecuadamente. | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| F.- Utilizar ropa para protección de piel expuesta a picaduras del zancudo. | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |

ANEXO 3. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.

La presente investigación tiene un costo de \$ 3,245.25 valor financiado por los autores.

PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO (CIFRAS EXPRESADAS EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA AÑO 2015)												
RUBROS	F	M	A	M	J	J	A	S	O	Cantidad	Precio	TOTAL
	E	A	B	A	U	U	G	E	C	Subtotal	Unidad	
	B	R	R	Y	N	L	O	P	T			
PERSONAL												
Estudiantes año social												3
MATERIAL E INSUMOS DE OFICINA												
Resmas de papel bond		1		1		1		2	2	7	\$ 5.00	\$ 35.00
Folders		4		4		4		8	8	28	\$0.30	\$ 8.40
Fastener		2		2		2		4	4	14	\$0.40	\$ 5.60
Anillados				2				1	2	5	\$2.00	\$ 10.00
Empastado									1	1	\$ 50.00	\$ 50.00
Calculadora										2	\$12.00	\$ 24.00
Impresora multiusos										1	\$125.00	\$ 125.00
Bolígrafos										12	\$2.00	\$ 24.00
Cartuchos tinta negra		1		1				1	1	4	\$15.00	\$ 60.00
Cartuchos tinta color				1				1	1	3	\$20.00	\$ 60.00
Copias	25	25	25	25	25	25	25	25	25	225	\$0.05	\$ 11.25
Libros de texto y metodología										4	\$50.00	\$ 200.00
MATERIAL Y SUMINISTROS INFORMATICOS												
Computador										3	\$500.00	\$1500.00
Internet (horas)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	180h	\$0.50	\$ 90.00
USB										3	\$ 30.00	\$ 90.00
CD									1	1	\$ 5.00	\$ 5.00
OTROS												
Transporte											\$ 450.0	\$ 450.00
Imprevistos											\$ 500.0	\$ 500.00
TOTAL												\$ 3245.25

ANEXO 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROCESO DE GRADUACION DE LA CARRERA DOCTORADO EN MEDICINA. CICLO I Y II AÑO 2015.

MESES	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1. Reunión con la Coordinación General del Proceso	x		x		x		x				x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x					
2.- Elaboración del Perfil de Investigación	x	x	x																																									
3.-Entrega del perfil de investigación						x																																						
4.- Inscripción del proceso						x	x																																					
5.- Elaboración de protocolo de investigación							x	x	x	x	x	x	x	x																														
6.- Entrega del Protocolo de Investigación															x																													
7.- Defensa del protocolo de investigación															x	x																												
8.-Ejecucion de la Investigación																			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X															
9.-Tabulacion Análisis e Interpretación de datos																							x	X	x	x																		
10.- Redacción del Informe Final																											x	x	x															
11.- Entrega de Informe Final																												x	x															
12. Defensa de trabajo de investigación																															x	x	X	x	x									

ANEXO 5. GLOSARIO

Actitud: es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas.

Aedes albopictus: es una especie de díptero nematócero perteneciente a la familia culicidae. Se caracteriza por su coloración negra con ornamentación blanca en tórax y abdomen, patas a bandas negras y blancas y una conspicua línea blanca longitudinal central en tórax y cabeza. Tiene una longitud de entre unos 5 y 10 mm.

Aedes aegypti: es un culícido que puede ser portador del virus del dengue y de la fiebre amarilla, así como de otras enfermedades, como el Chikungunya. Es miembro del subgénero stegomyia dentro del género *Aedes*.

Alfavirus: son un grupo de virus ARN monocatenario positivo, se incluyen en la familia Togaviridae.

Arbovirus: es el nombre mnemónico que se le ha dado a un conjunto de virus transmitidos todos por artrópodos.

Anticuerpo: glicoproteína producida por los linfocitos b que reacciona específicamente con el antígeno que induce su síntesis, si bien puede existir alguno natural, sin estímulo antigénico previo. Está formada por cuatro cadenas polipeptídicas (dos pesadas y dos ligeras) unidas por puentes disulfuro.

Artralgia: dolor articular acompañado o no de alteraciones de los tejidos.

Artritis psoriásica: es la afección inflamatoria de las articulaciones asociada a la psoriasis. Para el diagnóstico de artritis psoriásica, es requisito necesario que sea seronegativa (es decir, que los pacientes no tengan factor reumatoide u otros auto-anticuerpos) y que no haya datos sugestivos de artritis reumatoide.

CDC: los centros para el control y la prevención de enfermedades (ccpeeu) (en inglés Centers for Disease Control and Prevention, CDC) son una agencia del departamento de salud y servicios humanos de los Estados Unidos cuya responsabilidad a nivel nacional radica en el desarrollo y la aplicación de la prevención y control de enfermedades, salud ambiental y la realización de actividades de educación y promoción de la salud. Tienen su sede en Druid Hills, en un área no incorporada en el condado de Dekalb, Georgia. Su director también es administrador de la agencia de sustancias tóxicas y el registro de enfermedades (ATSDR).

Cepa: variante fenotípica de una especie o, incluso, de un taxón inferior, usualmente propagada clonalmente, debido al interés en la conservación de sus cualidades definitorias.

Células Hela: son un tipo particular de células de cultivo celular, usadas en investigación científica. Es el linaje celular humano más antiguo y utilizado con mayor frecuencia. El linaje al cual pertenecen estas células deriva de una muestra de cáncer cérvico-uterino obtenida el 8 de febrero de 1951 de una paciente llamada Henrietta Lacks (de allí el acrónimo) quien falleció el 4 de octubre de ese mismo año debido al cáncer.

Células Vero: son linajes de células usadas en cultivos de células. El linaje vero se aisló a partir de células epiteliales renales extraídas de un mono verde africano.

El linaje se desarrolló el 27 de marzo de 1962, por Yasumura y Kawakita en la universidad de Chiba en Chiba, Japón.

Cianosis: es la coloración azulada de la piel, mucosas y lechos ungueales, usualmente debida a la presencia de concentraciones iguales o mayores a 5 g/dl de hemoglobina sin oxígeno en los vasos sanguíneos cerca de la superficie de la piel, o de pigmentos hemoglobínicos anómalos (metahemoglobina o sulfohemoglobina) en los hematíes o glóbulos rojos.

Chik: Fiebre Chikungunya.

ChikV: Virus Chikungunya.

Conocimiento: hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad.

DVBD: (división of vector-borne diseases), es una de las divisiones de la CDC que se encarga de la investigación en países con zoonosis producidas por vectores como mosquitos, pulgas, etc.

Enfermedad Emergente: son aquellos problemas de salud identificados dentro de una historia relativamente actual, aproximadamente en los últimos 20 años.

Epiescleritis: generalmente benigna, consiste en la inflamación de una estructura membranosa situada en la porción anterior del globo ocular que se llama epiesclera y es en realidad la porción más superficial de la esclerótica.

Exacerbación: es el aumento transitorio de la gravedad de un síntoma o de una enfermedad.

Exantema: es una erupción cutánea que aparece de forma aguda. aparece frecuentemente con enfermedades infecciosas como sarampión, rubéola, varicela, escarlatina, dengue, chikungunya, tífus y en el eritema infeccioso. Un exantema también puede ser la consecuencia de una reacción de hipersensibilidad a fármacos.

Fiebre Chikungunya: enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos infectados. Además de fiebre y fuertes dolores articulares, produce otros síntomas, tales como dolores musculares, dolores de cabeza, náuseas, cansancio y erupciones cutáneas.

Incidencia: es el número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un periodo determinado.

Iridociclitis: inflamación del cuerpo ciliar y del iris que está provocado por heridas perforantes, tuberculosis y reumatismo, entre otras causas. Puede tratarse de una lesión recidivante y es normal que se produzcan adherencias entre el iris y el cristalino.

Maculopapular: se dice de la lesión dermatológica que se caracteriza morfológicamente por la aparición de una pápula sobre una mancha.

Meningoencefalitis: es definida como la inflamación de las meninges y el encéfalo.

Mialgia: dolor en uno o varios grupos musculares de causas muy diversas.

OMS: Organización Mundial de la Salud

Periodo de Incubación: es el tiempo comprendido entre la exposición a un organismo potencialmente infeccioso, agente químico o radiación, y el momento cuando los signos y síntomas aparecen por primera vez.

Poliartrosis: existencia de inflamación en dos o más articulaciones.

Practica: es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.

Prevalencia: número de casos de una enfermedad o evento en una población y en un momento dado. Existen dos tipos de prevalencia: prevalencia puntual y prevalencia de periodo.

PRNT: la prueba de neutralización por reducción de placas es una de las técnicas más sensibles que se utilizan en virología, la cual se basa en la reacción de anticuerpos específicos con un virus, la suspensión de virus se mezcla con un suero y se incuba a 37°C, si el suero contiene anticuerpos específicos contra ese virus, evita la infección.

Rash: es una erupción (aguda o crónica), de color rojo intenso, con sarpullido o sin él en la epidermis, que puede afectar a su color, apariencia o textura.

Repelentes: es una sustancia aplicada a la piel, vestidos, u otras superficies que evita que los insectos y los artrópodos en general suban por estas superficies.

Reservorio: una población de animales de una misma especie, hospedadores a largo plazo de un patógeno que causa una enfermedad infecciosa zoonótica.

RT-PCR: reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR del inglés Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction) es una variante de PCR, una técnica de laboratorio comúnmente usada embriología para generar una gran cantidad de copias de ADN, proceso llamado "amplificación".

Síndrome de Raynaud: el fenómeno de Raynaud es un trastorno vasoespástico que causa la decoloración de los dedos de las manos y pies, y ocasionalmente de otras áreas. Esta enfermedad puede también causar que las uñas se pongan quebradizas longitudinalmente.

Susceptibilidad: característica que hace a una persona más proclive o vulnerable a padecer una enfermedad o un trastorno en concreto.

Tenosinovítis: inflamación de la membrana sinovial que recubre un tendón, provocada por la existencia de depósitos de calcio, distensiones o traumatismos repetidos, concentraciones elevadas de colesterol plasmático, artritis reumatoide, gota o gonorrea.

Territorio: antes denominado AGI (Área Geográfica de Influencia)

Transmisión Vertical: es la transmisión de una infección u otra enfermedad de la madre a su hijo inmediatamente antes y después del parto durante el período perinatal.

Vector biológico: agente orgánico (generalmente artrópodo) que actúa como intermediario en el transporte y transmisión de un microorganismo patógeno.

Vesiculobulosas: lesión dermatológica que consiste en la aparición de una vesícula concomitantemente presenta aspecto buloso.

Vigilancia Epidemiológica: proceso sistemático, ordenado y planificado de observación, medición, y registro de ciertas variables definidas, para luego describir, analizar, evaluar e interpretar tales observaciones y mediciones con propósitos definidos.

Vigilancia Sanitaria: es el programa dirigido a la prevención que de garantía a la población en la reducción de los riesgos al someterse a un tratamiento terapéutico, identificando y eliminando los riesgos, tiene carácter eminentemente preventivo y además colectivo redundando en el aseguramiento de la mejor calidad de vida durante los tratamientos.

11.0 FIGURAS

FIGURA 1. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL VIRUS DEL CHIKUNGUNYA.

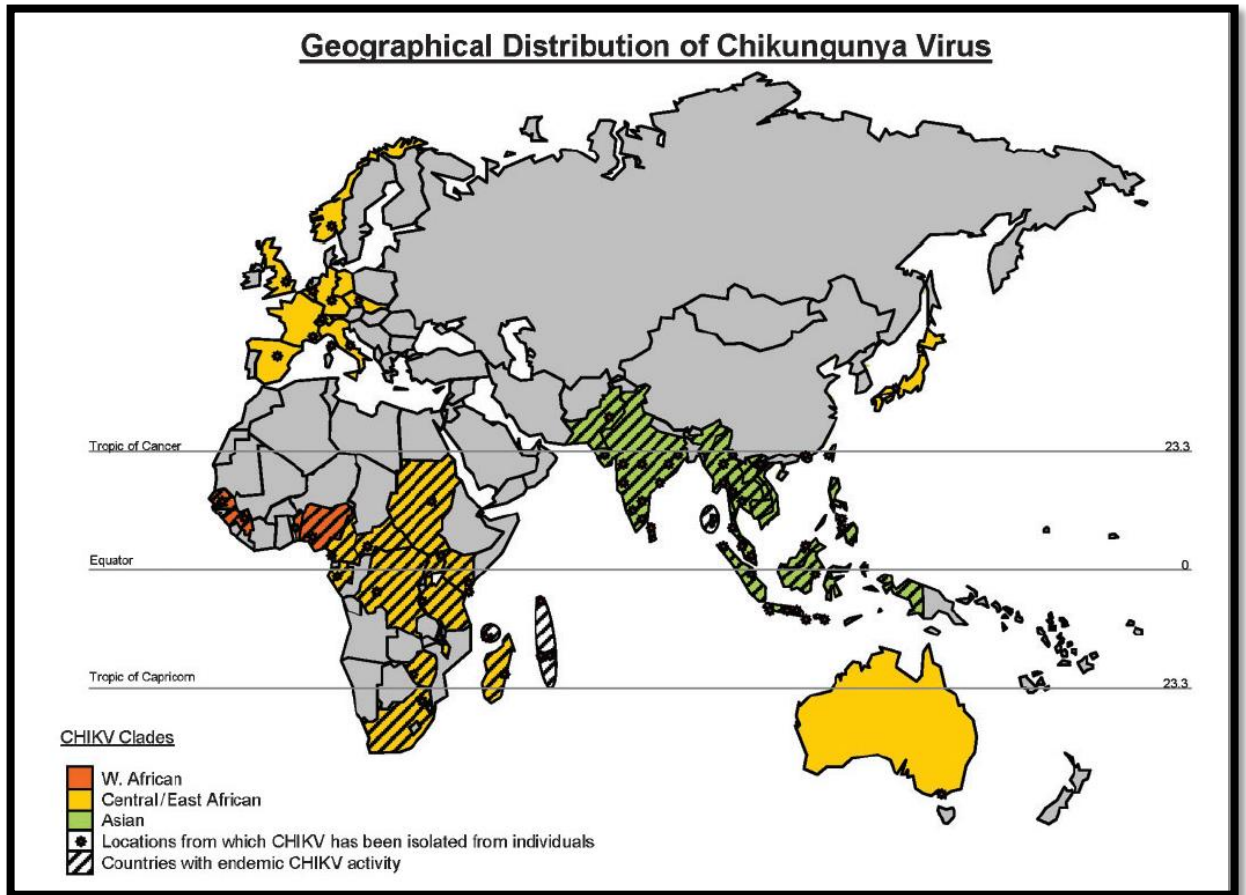


FIGURA N°2.

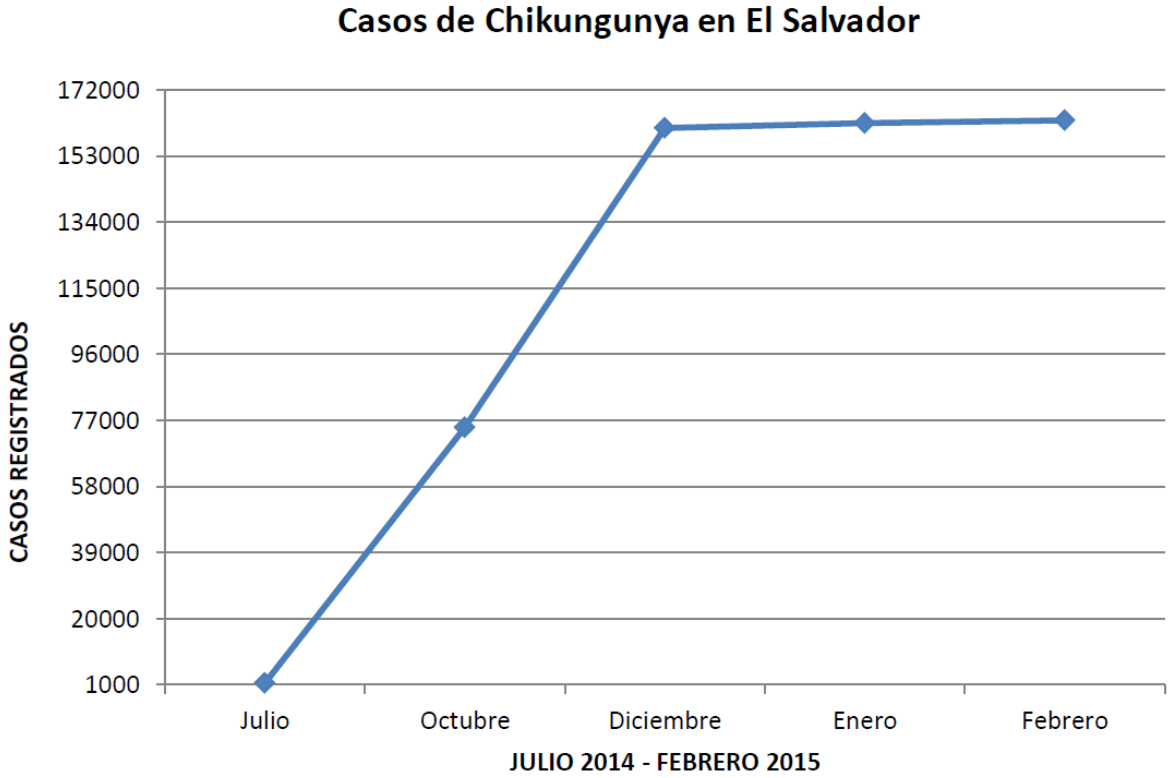


FIGURA N°3 NUMERO DE CASOS REPORTADOS DE CHIKUNGUNYA SEGÚN OMS.


 <p style="text-align: center;">Número de casos reportados de chikungunya en países o territorios de las Américas 2013-2015 (por semanas) Casos acumulados Semana Epidemiológica / SE 17 (actualizada al 1 de mayo de 2015)</p>							
País/Territorio	Semana ^a	Casos de transmisión autóctona ^b		Casos importados	Tasa de incidencia ^c	Fallecidos ^d	Población ^e X 1000
		Sospechosos	Confirmados				
América del Norte							
Bermuda	Semana 12		0	11	0.0	0	69
Canadá	Semana 4		0	320	0.0	0	35,182
México	Semana 16		906	22	0.8	0	118,129
Estados Unidos de América [†]	Semana 16		11	2,574	0.0	0	320,051
<i>Subtotal</i>		0	917	2,927	0.2	0	473,431
Istmo Centroamericano							
Belice	Semana 44		3		0.9	0	332
Costa Rica	Semana 12		250	89	5.1	0	4,872
El Salvador	Semana 16	145,809	157		2,302.3	0	6,340
Guatemala#	Semana 14	31,463	415		206.1	1	15,468
Honduras	Semana 14	22,883	14	5	282.7	0	8,098
Nicaragua	Semana 12	19,544	4,153	40	389.8	0	6,080
Panamá	Semana 48		22	32	0.6	0	3,864
<i>Subtotal</i>		219,699	5,014	166	498.8	1	45,054
Caribe Latino							
Cuba	Semana 42			20	0.0	0	11,266
República Dominicana	Semana 14	539,144	84		5,182.9	6	10,404
Guayana Francesa	Semana 16	14,460	6,776		8,528.5	2	249
Guadalupe	Semana 9	81,350	430		17,549.4	67	466
Haiti	Semana 28	64,695	14		627.2	0	10,317
Martinica	Semana 9	72,520	1,515		18,325.5	83	404
Puerto Rico [†]	Semana 15	27,095	4,352	31	852.7	21	3,688
San Bartolomé	Semana 9	1,710	142		20,809.0	0	9
San Martín (Francia)	Semana 9	5,320	793		17,128.0	3	36
<i>Subtotal</i>		806,294	14,166	51	2,227.0	182	36,839
Area Andina							
Bolivia	Semana 13	143	916	5	9.9	0	10,671
Colombia	Semana 15	285,306	1,607	26	593.8	3	48,321
Ecuador	Semana 16	3,516	390	96	24.8	0	15,738
Perú	Semana 6		0	34	0.0	0	30,376
Venezuela	Semana 51	34,642	2,303	70	121.5	0	30,405
<i>Subtotal</i>		323,607	5,216	231	242.7	3	135,511
Cono Sur							
Argentina	Semana 15			65		0	41,446
Brasil	Semana 12	5,648	143	100	2.9	0	200,362
Chile	Semana 16		0	20	0.0	0	17,620
Paraguay	Semana 14	441	428	7	12.8	0	6,802
<i>Subtotal</i>		6,089	571	192	2.5	0	266,230
Caribe No-Latino							
Anguila	Semana 11	71	55	2	787.5	0	16
Antigua y Barbuda	Semana 8	1,442	18		1,622.2	0	90
Aruba	Semana 12	474	743	12	1,116.5	0	109
Bahamas	Semana 17		102	6	27.1	0	377
Barbados	Semana 8	1,897	122	8	698.6	2	289
Islas Caimán	Semana 8	229	44	3	505.6	0	54
Curazao	Semana 44	1,838	835	7	1,818.4	0	147
Dominica	Semana 5	3,598	173		5,165.8	0	73
Granada	Semana 46	3,070	26		2,814.5	0	110
Guyana	Semana 2	5,310	105		676.9	0	800
Jamaica	Semana 7	1,669	87	2	63.1	0	2,784
Montserrat	Semana 12	118	14		2,640.0	0	5
Saint Kitts y Nevis	Semana 53	627	28		1,284.3	0	51
Santa Lucía	Semana 52	645	238		541.7	0	163
San Vicente y las Granadinas	Semana 8	1,223	175		1,357.3	0	103
Sint Maarten (Países Bajos) [‡]	Semana 52		470		1,175.0	0	40
Suriname	Semana 43		1,210	14	224.5	1	539
Trinidad y Tobago	Semana 7		313	3	23.3	0	1,341
Islas Turcas y Caicos	Semana 44		19	7	39.6	0	48
Islas Vírgenes (RU)	Semana 47	347	47		1,231.3	0	32
Islas Vírgenes (EUA)	Semana 9	1,541	376	8	1,825.7	2	105
<i>Subtotal</i>		24,099	5,200	72	402.7	5	7,276
TOTAL		1,379,788	31,024	3,639	146.3	191	964,341

FIGURA N° 4A

Distribución del *Ae. aegypti* en las Américas.^a



^a Adaptado de Arias, 2002.⁶⁰

FIGURA N° 4B

Distribución aproximada del *Ae. albopictus* en las Américas.^a



^a Adaptado de Benedict et al. 2007.⁶¹

FIGURA N° 5

**Clasificación
Virus Chikungunya**

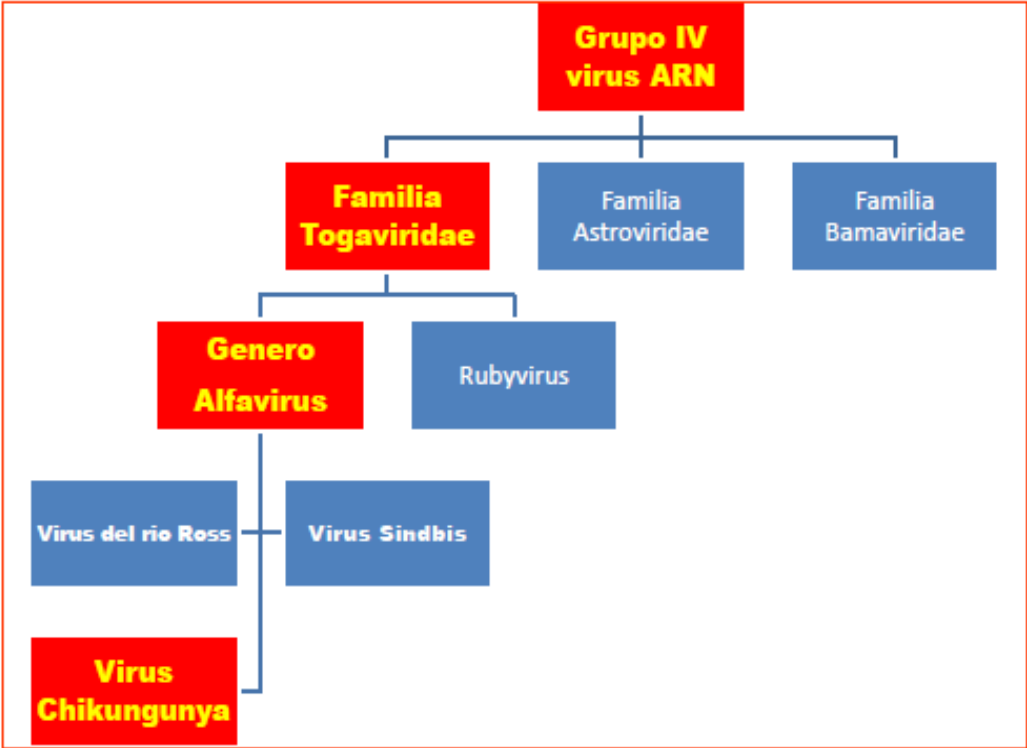


FIGURA N° 6

Frecuencia de los síntomas de infección aguda por CHIKV.^a

Síntoma o signo	Rango de Frecuencia (% de pacientes sintomáticos)
Fiebre	76–100
Poliartralgias	71–100
Cefalea	17–74
Mialgias	46–72
Dolor de espalda	34–50
Náuseas	50–69
Vómitos	4–59
Rash	28–77
Poliartritis	12–32
Conjuntivitis	3–56

**FIGURA N° 7 MANIFESTACIONES CLINICAS FIEBRE CHIKUNGUNYA.
FASE AGUDA.**

Presentación clínica. Enfermedad aguda.



A. Rash y edema en rostro



B. Poliartritis edematosa en manos



C. Eritema difuso que palidece con la presión



D. Hinchazón periarticular y derrame articular en rodillas



E. Rash maculopapular en tronco y extremidades



F. Rash maculopapular en extremidades, incluyendo palmas



G. Lesiones bullosas en la pierna de un lactante



H. Lactante con rash maculopapular, petequias y eritema asociado a edema en miembros superiores e inferiores

**FIGURA N° 8 MANIFESTACIONES CLINICAS FIEBRE CHIKUNGUNYA.
FASE SUBAGUDA Y CRONICA.**

Presentación clínica. Enfermedad subaguda y crónica.



I. Etapa final de la enfermedad aguda.
Tumefacción en manos y descamación fina



J. Hiperpigmentación



K. Tenosinovitis en manos



L. Tenosinovitis en tobillo



M. Higroma en codo



N. Paciente de 55 años de edad
infectado 5 años atrás. Hinchazón
y rigidez en manos

FIGURA N° 9

Manifestaciones atípicas de la infección por CHIKV.

Sistema	Manifestaciones clínicas
Neurológico	Meningoencefalitis, encefalopatía, convulsiones, síndrome de Guillain-Barré, síndrome cerebeloso, paresia, parálisis, neuropatía
Ocular	Neuritis óptica, iridociclitis, epiescleritis, retinitis, uveitis
Cardiovascular	Miocarditis, pericarditis, insuficiencia cardíaca, arritmias, inestabilidad hemodinámica
Dermatológico	Hiperpigmentación fotosensible, úlceras intertriginosas similares a úlceras aftosas, dermatosis vesiculobulosas
Renal	Nefritis, insuficiencia renal aguda
Otros	Discrasias sangrantes, neumonía, insuficiencia respiratoria, hepatitis, pancreatitis, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH), hipoadrenalismo

FIGURA N° 10

Períodos de incubación extrínseco e intrínseco del virus chikungunya.

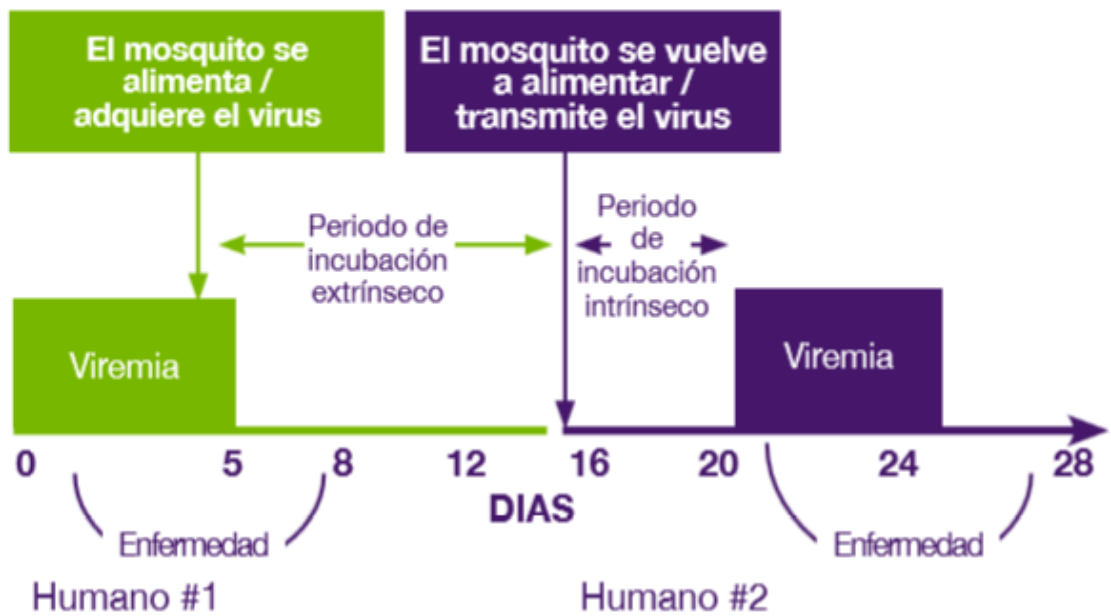


FIGURA N° 11

Comparación entre las características clínicas y de laboratorio de las infecciones por virus chikungunya y dengue.^a

Características clínicas y de laboratorio	Infección por virus chikungunya	Infección por virus del dengue
Fiebre (>39°C o 102°F)	+++	++
Mialgias	+	++
Artralgias	+++	+/-
Cefalea	++	++ ^b
Rash	++	+
Discracias sangrantes	+/-	++
Shock	-	+
Leucopenia	++	+++
Neutropenia	+	+++
Linfopenia	+++	++
Hematocrito elevado	-	++
Trombocitopenia	+	+++

^a Frecuencia media de los síntomas a partir de estudios donde las dos enfermedades se compararon directamente entre pacientes que solicitaron atención sanitaria; +++ = 70-100% de los pacientes; ++ = 40-69%; + = 10-39%; +/- = <10%; - = 0% ^{32, 33}

^b Generalmente retro-orbital

FIGURA N° 12

Viremia y respuesta inmune después de la infección por chikungunya.

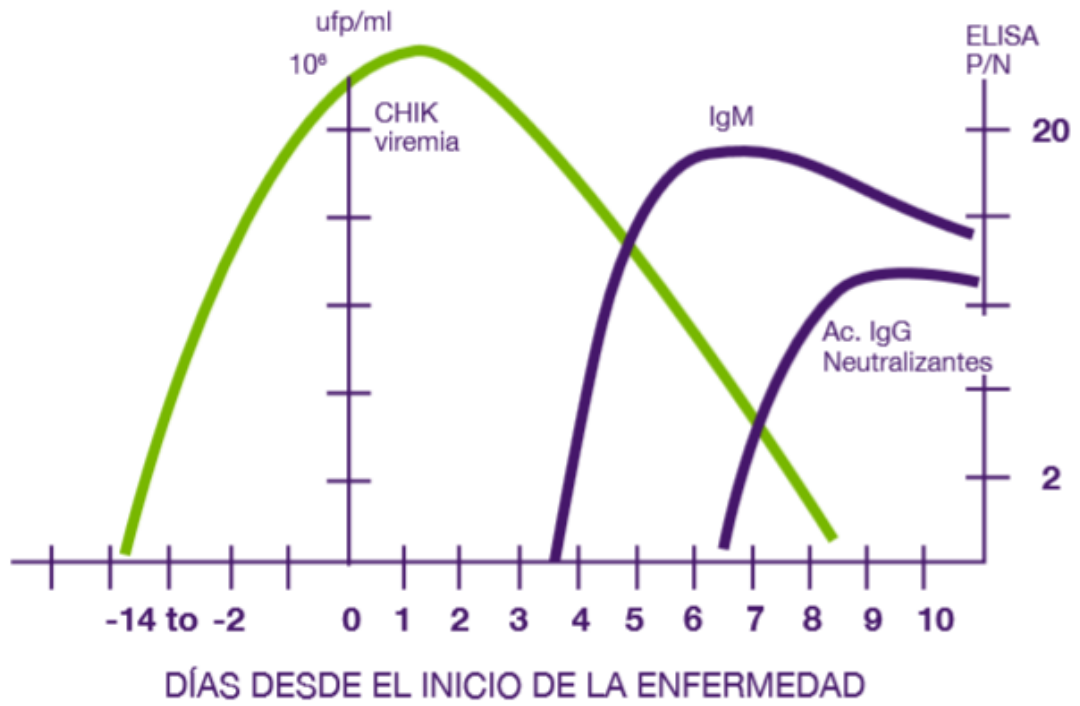


FIGURA N° 13

Resultados típicos de las muestras analizadas en distintos momentos después de la infección.

Días desde el inicio de la enfermedad	Pruebas virológicas	Pruebas serológicas
Día 1-3	RT-PCR = Positivo Aislamiento = Positivo	IgM = Negativo PRNT = Negativo
Día 4-8	RT-PCR = Positivo Aislamiento = Negativo	IgM = Positivo PRNT = Negativo
>Día 8	RT-PCR = Negativo Aislamiento = Negativo	IgM = Positivo PRNT = Positivo

FIGURA N° 14

Enfermedades o agentes a considerar en el diagnóstico diferencial de CHIK.

Enfermedad o agente	Presentación
Malaria	Periodicidad de la fiebre y alteración de la conciencia
Dengue	Fiebre y dos o más de los siguientes signos o síntomas: dolor retro-orbital u ocular, cefalea, rash, mialgias, artralgias, leucopenia o manifestaciones hemorrágicas. Ver la sección y la tabla siguiente para más información sobre el dengue
Leptospirosis	Mialgia severa localizada en los músculos de la pantorrilla y congestión conjuntival/ o hemorragia subconjuntival con o sin ictericia
Infecciones por alfavirus (virus Mayaro, Ross River, Barmah Forest, O'nyong nyong y Sindbis)	Presentación clínica similar a CHIK; recurrir a antecedentes de viajes y áreas conocidas de Mayaro en las Américas
Artritis post-infección (incluyendo fiebre reumática)	Artritis en una o más articulaciones, generalmente grandes, debido a enfermedad infecciosa como clamidia, shigella y gonorrea. La fiebre reumática se presenta más comúnmente en niños como poliartritis migratoria que afecta sobre todo a articulaciones grandes. Considerar título de antiestreptolisina O (ASLO) y antecedentes de dolor de garganta junto con los criterios de Jones para el diagnóstico de fiebre reumática
Artritis reumatoidea juvenil	Comienzo abrupto de fiebre y compromiso articular subsecuente en niños

**FIGURA N° 15 MEDICAMENTOS PARA TRATAMIENTO DE
SINTOMAS ARTICULARES.**

Medicamento	Dosis niños	DMD*	Dosis adultos	DMD*	Embarazo	Contraindicaciones y precauciones
Ibuprofeno	6 meses a 12 años: 30-40 mg/kg/día, VO, fraccionado c/6-8 h.	2.4 g	400-800 mg por toma, VO c/ 6-8h	3. 2 g	C – D	Hipersensibilidad, asma, urticaria, enfermedad gastrointestinal activa, enfermedad ulcerosa, trombocitopenia, defectos de la coagulación, alcoholismo crónico, insuficiencia hepática, enfermedad cardiovascular, insuficiencia renal. No usar en las primeras 28 semanas de la gestación.
Morfina	Menor de 2 meses: 0.1mg/kg 2 meses a 12 años: 0.2 a 0.5 mg/kg/dosis, VO, c/2 a 6 h	10 mg	10 a 30 mg, VO, c/3-4 h Considere la dosis más baja y el intervalo más largo en los enfermos menores de 50 kg y en los mayores 65 años	10 mg	B	Hipersensibilidad, depresión respiratoria grave, asma aguda, ileo paralítico, obstrucción intestinal, coma, choque. Evitar suspender abruptamente si se ha usado por más de una semana.
Prednisona	0.05 a 2 mg/kg/día, VO, fraccionada c/12-24 h	60mg	5 a 60 mg, vo, c/24h	60	C	Hipersensibilidad, infección micótica, infección activa o reciente por varicela o sarampión. Evite suspenderla abruptamente si se la ha usado por más de una semana No usar esteroides en niños menores de 3 años. No usar esteroides en la fase aguda o subaguda (0 a 90 días)
Prenisolona	0.1 a 2 mg/kg/día, fraccionada c/6-8h	60mg	5-60 mg/día,	80	C	
Tramadol	1 a 2 mg/kg/dosis, vo, c/ 8 h	2 mg/ Kg/ dosis	100 mg vo, C/8 h	300 mg/día	C	Hipersensibilidad a la droga, Insuficiencia renal aguda, Insuficiencia hepática, conducta suicida, intoxicación aguda por alcohol, No usar concomitantemente con hipnóticos, analgésicos opioides, fármacos psicotrópicos, pacientes que están recibiendo inhibidores de la MAO o que los hayan tomado en los últimos 14 días.
Metotrexate	Niños > 2 años 10mg/m ² administrados una vez a la semana	10mg /m ²	7.5 a 25 mg, vo, cada semana (iniciar con 7.5 a 10 mg durante 4 semanas y aumentar 2.5 a 5 mg cada 2 a 6 semanas. Acompañar el tratamiento con ácido fólico 5-10 mg/semana. Ajustar la dosis en insuficiencia renal. Puede usarse por vía parenteral	25 mg	D	Insuficiencia renal, hepatopatías, leucopenia menor de 3,000/mm ³ , trombocitopenia menor de 100,000 mm ³ , adulto mayor de 65 años, neoplasia maligna, embarazo o problemas de fertilidad, historia de drogadicción (Alcoholismo crónico, EPOC, otras infecciones agudas o crónicas.

*DMD: dosis máxima diaria

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. Washington D.C. OPS, 2011.

FIGURA N° 16

Insecticidas recomendados por la OMS para el tratamiento de mosquiteros.^a

1. Tratamiento convencional:		
Insecticida	Formula^b	Dosificación^c
Alfa-cipermetrina	SC 10%	20–40
Ciflutrina	EW 5%	50
Deltametrina	SC 1%; WT 25%; WT 25% + Binder ^d	15–25
Etofenprox	EW 10%	200
Lambda-cihalotrina	CS 2.5%	10–15
2. Tratamiento de larga duración:		
Nombre del producto	Tipo de producto	Situación de la recomendación de OMS
Permetrina	EC 10%	200–500
ICON® MAXX	Lambda-cihalotrina 10% CS + Aglutinante Dosis objetivo de 50 mg/m ²	Provisional

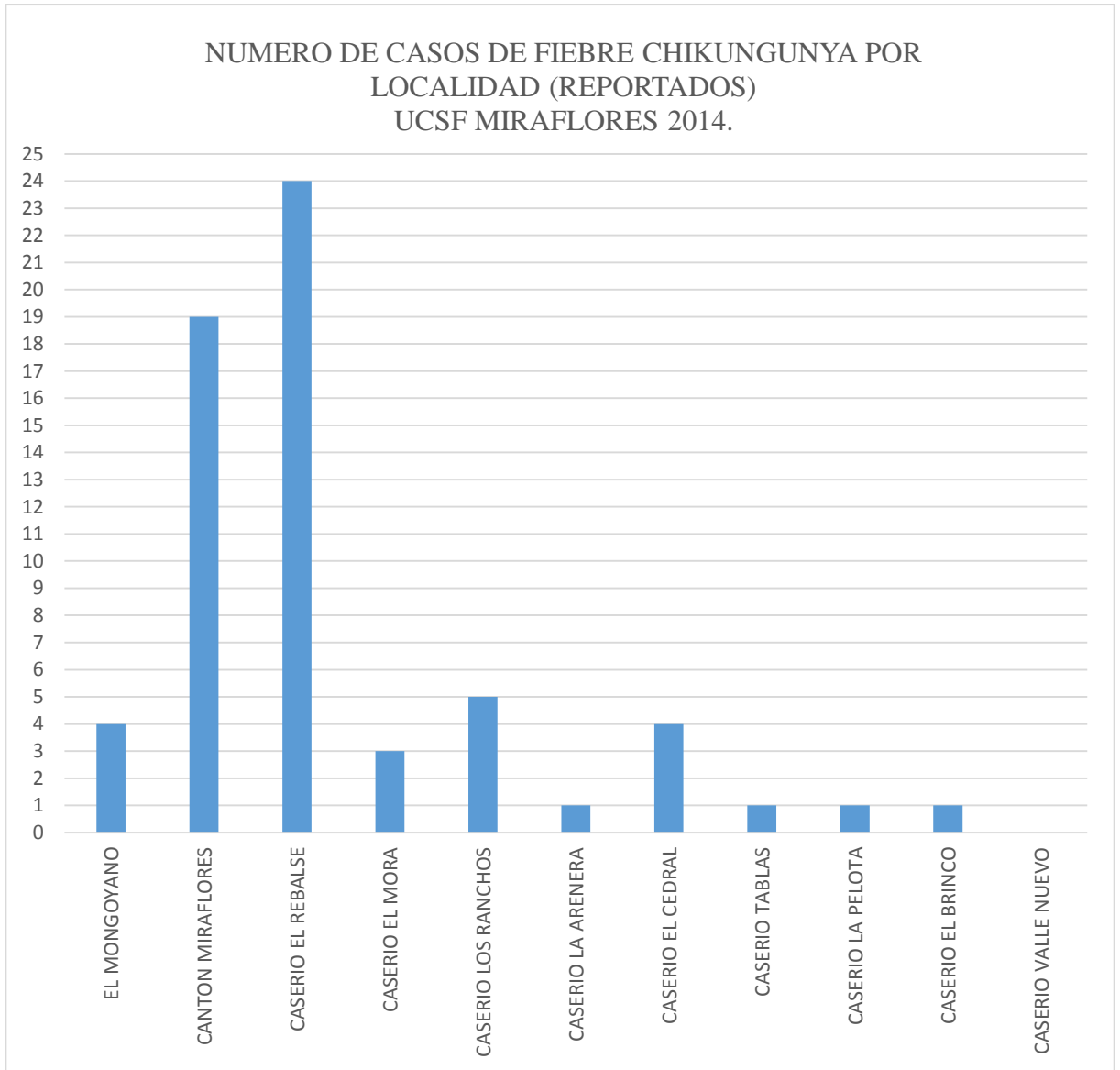
^aAdaptado de http://www.who.int/whopes/Insecticidas_ITN_Malaria_ok3.pdf

^bEC = concentrado emulsionable; EW= emulsión, aceite en agua; CS = suspensión en cápsulas; SC= suspensión concentrada; WT=tableta dispersable en agua

^cMiligramos de ingrediente activo por metro cuadrado de red (mosquitero).

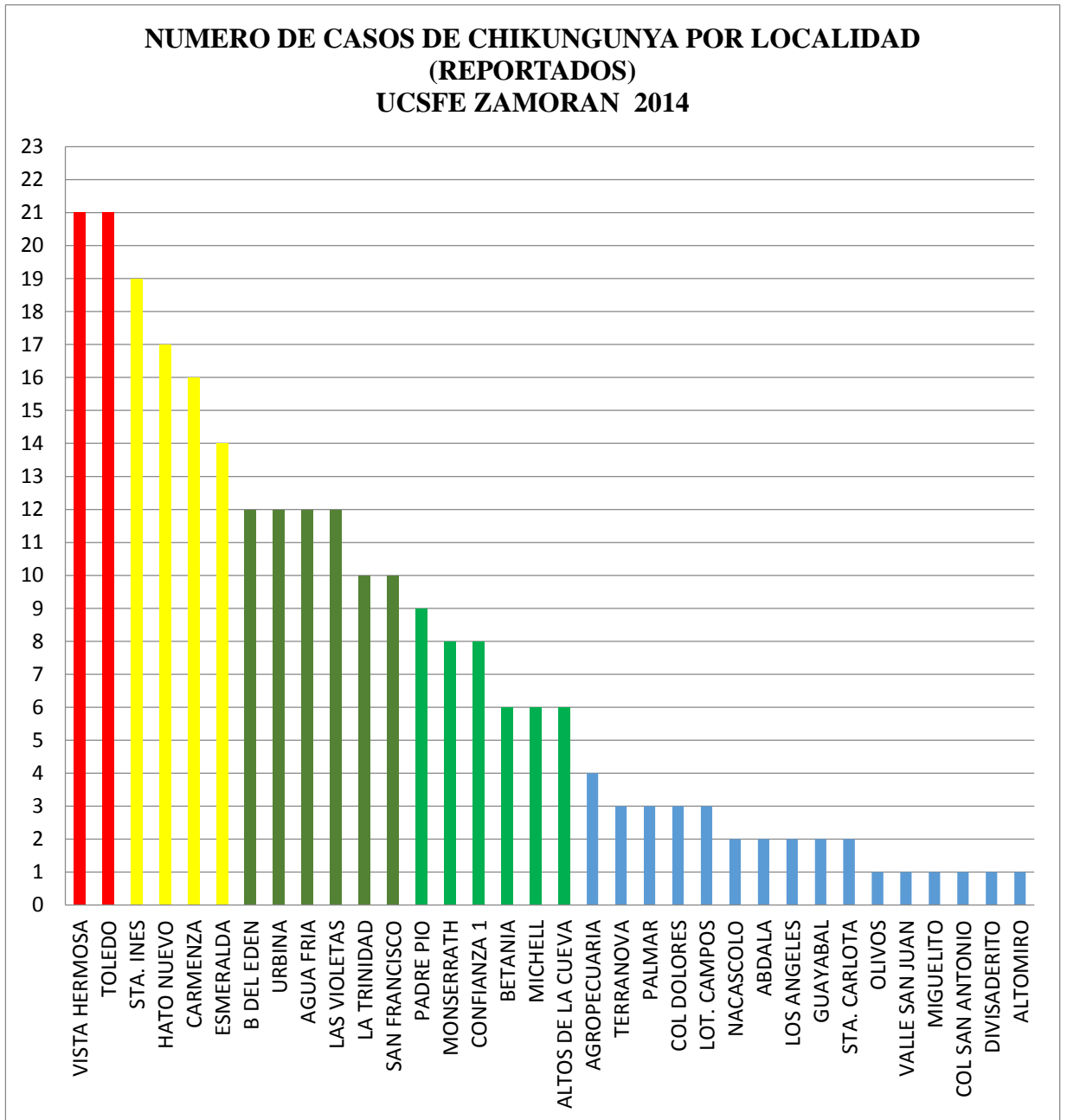
^dK-O TAB 1-2-3

FIGURA N° 17



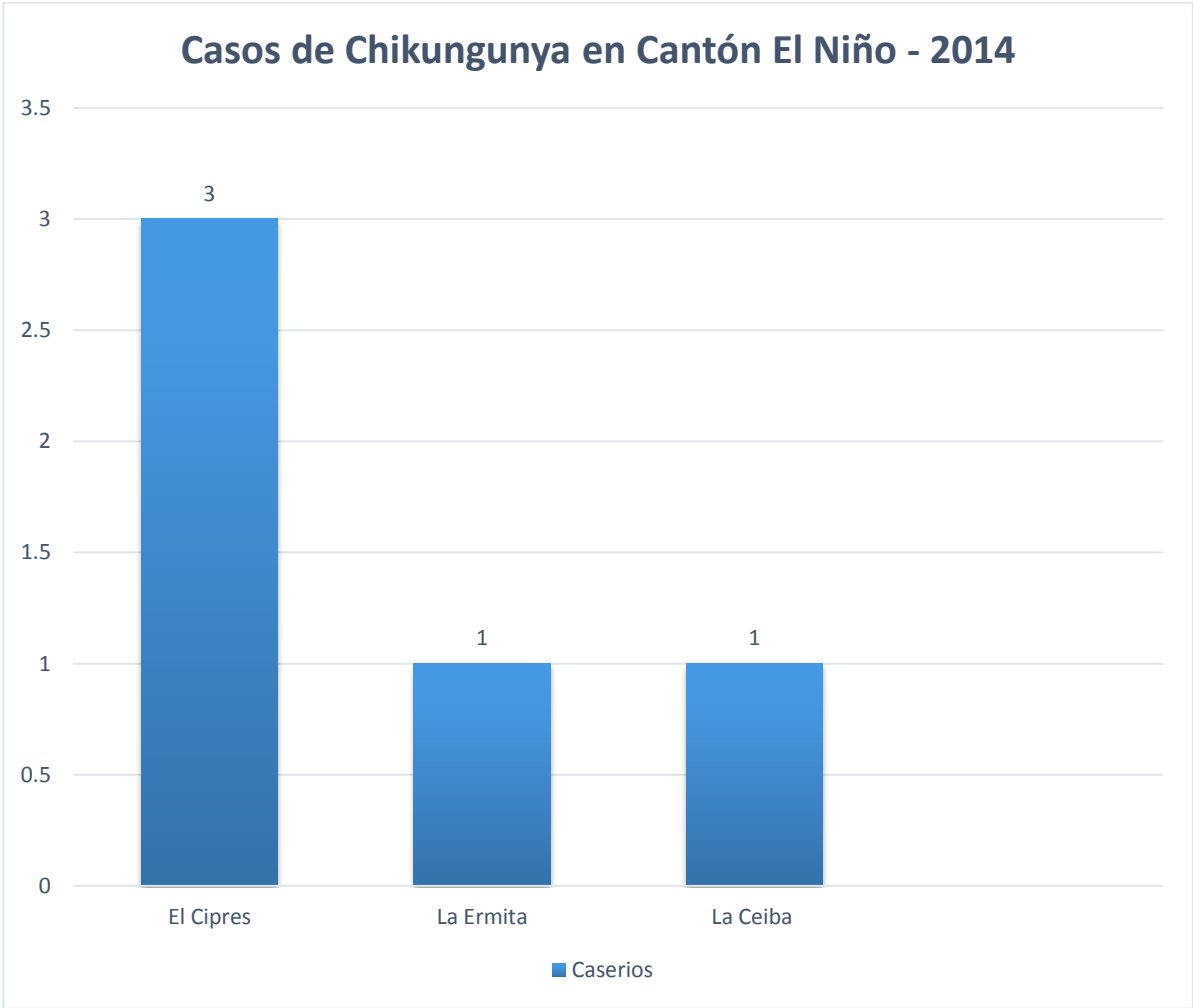
Fuente: Datos tomados de la matriz de casos reportados en la UCSF I Miraflores hasta el 31 de diciembre de 2014.

FIGURA N° 18



Fuente: Datos tomados de la matriz de casos reportados en la UCSF E El Zamorán hasta el 31 de diciembre de 2014.

FIGURA N° 19



Fuente: Datos tomados de la matriz de casos reportados en la UCSF E El Niño, hasta el 31 de diciembre de 2014.