

**INFLUENCIA DE LOS DETERMINANTES SOCIO-DEMOGRÁFICOS EN LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AEDES AEGYPTI EN EL CENTRO POBLADO NUEVA ESPERANZA – IV ETAPA DEL DISTRITO DE SALAS GUADALUPE, PROVINCIA DE ICA 2016-2017**

**Influence of determinants demographic partners in the Knowledge, Attitudes and Practices of the diseases sent by aedes' aegypti in the Centro populous Nueva Esperanza - iv stage of the district of Salas Guadalupe province of Ica 2016 – 2017**

*Angélica Villarroel Huamaní 1, a,b,c ,Amparo Saravia Cabezudo 2, a, c, d Rosa Castillo Paredes 3, a, e, f*

**1. Facultad de Enfermería – Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Perú.**

**2. Dirección General de Salud, Ica, Perú.**

**3. Hospital Regional Ica, Perú,**

*a Licenciada en Enfermería, b Enfermera Especialista en Administración de los Servicios de Salud, c Magister en Educación Superior, d Enfermera Especialista en Salud Publica, e Enfermera especialista en Investigación en Enfermería, f Magister en Salud Publica.*

## RESUMEN

Las Arbovirosis en general y las enfermedades transmitidas por el Aedes aegypti en particular, se han convertido en los últimos 25 años en un importante y creciente problema de Salud Pública en el mundo, en el continente americano, en nuestro país y desde 2015 en nuestra región. **Objetivo:** Demostrar la influencia de los factores socio - demográficos sobre los Conocimientos, Actitudes y Prácticas de las enfermedades transmitidas por Aedes aegypti en el Centro Poblado Nueva Esperanza – IV Etapa del distrito de Salas, provincia de Ica en 2016. **Material y Métodos:** Investigación aplicada, de tipo correlacional, diseño observacional, corte transversal, en una muestra de 123 personas (Tasa muestral: 20,5%), seleccionados por muestreo aleatorio sistemático circular, aplicando un instrumento estructurado para la investigación y estadística descriptiva univariada, bivariada e inferencial utilizando la prueba Chi cuadrado para establecer asociación estadística entre variables a un nivel de significancia  $p < 0,05$ . **Resultados:** se halló un nivel mediano de conocimientos sobre arbovirosis del 61,0%, actitudes positivas del 93,50% y prácticas adecuadas en el 69,11%; se halló asociación estadística significativa entre conocimientos moderados y educación secundaria completa ( $p < 0,01$ ) y no contar con cisterna y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable dentro del domicilio ( $p < 0,01$ ); se determinó asociación estadística significativa entre actitudes positivas y vivir en hacinamiento ( $p < 0,01$ ), no contar con servicio de agua potable dentro del domicilio las 24 horas del día ( $p < 0,05$ ) y no contar con cisterna y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable dentro del domicilio ( $p < 0,05$ ); se halló asociación estadística significativa entre prácticas adecuadas con estudios de secundaria completa ( $p < 0,05$ ), no contar con servicio de agua potable dentro del domicilio las 24 horas del día ( $p < 0,005$ ), no contar con cisterna y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable dentro del domicilio ( $p < 0,001$ ) y utilizar protectores en ventanas y/o puertas contra vectores ( $p < 0,01$ ). **Conclusiones:** Los factores socio - demográficos influyen sobre los Conocimientos, Actitudes y Prácticas de las enfermedades transmitidas por Aedes aegypti en el Centro Poblado Nueva Esperanza, IV Etapa del distrito de Salas, provincia de Ica en 2016.

**Palabras Clave:** Determinantes socio-demográficos, conocimientos, actitudes, prácticas, enfermedades transmitidas Aedes aegypti.

## SUMMARY

Arbovirosis in general and diseases transmitted by Aedes Aegypti in particular have become in the last 25 years an important and growing public health problem in the world,

in the American continent, in our country and since 2015 in our region. **Objective:** To demonstrate the influence of socio - demographic factors on knowledge, attitudes and practices of diseases transmitted by *Aedes Aegypti* in the Nueva Esperanza Population Center - IV Stage of the Salas District, Province of Ica in 2016. **Material and methods:** Applied research, correlational type, observational design, cross section, in a sample of 123 people (sample rate: 20,5%), selected by systematic circular random sampling, applying a structured instrument for research and univariate descriptive statistics, bivariate and inferential using Chi-square test to establish statistical association between variables at a level of significance  $p < 0,05$ . **Results:** we found a median level of knowledge about arbovirosis of 61,0%, positive attitudes of 93,50% and adequate practices in 69.11%; we found a statistically significant association between moderate knowledge and complete secondary education ( $p < 0,01$ ) and not having cistern and / or elevated tank for potable water availability within the home ( $p < 0,01$ ); a significant statistical association between positive attitudes and living in overcrowding ( $p < 0,01$ ), no drinking water service within the home 24 hours a day ( $p < 0,05$ ) and no tank and / or tank for availability of drinking water inside the home ( $p < 0,05$ ); a significant statistical association was found between adequate practices with complete secondary education ( $p < 0,05$ ), no drinking water service within the home 24 hours a day ( $p < 0,005$ ), no tank and / or tank ( $p < 0.001$ ) and use of window and / or door protectors against vectors ( $p < 0,01$ ). **Conclusion:** Socio - demographic factors influence the knowledge, attitudes and practices of diseases transmitted by *Aedes Aegypti* in the Nueva Esperanza Population Center - IV Stage of the Salas District, Province of Ica in 2016.

**KeyWords:** Determinants sociodemographic, knowledge, attitudes, practices, transmitted diseases *Aedes Aegypti*.

## INTRODUCCION

El *Aedes Aegypti* es uno de los vectores más importantes para la salud pública mundial, ya que es capaz de transmitir cuatro enfermedades, que tienen en común un comportamiento endemo-epidémico, con expresiones clínicas y manejo terapéutico diferente, y que ocasionan altos costos sociales y económicos para los países afectados. **Gómez-Dantés H.** Refiere que el *Aedes aegypti* es el transmisor de cuatro de las más importantes arbovirosis del mundo: el dengue, la fiebre amarilla, la fiebre chikungunya y la enfermedad por el

virus Zika (1) Organización **Mundial de la Salud**. El dengue producido por un grupo de flavivirus que llevan el mismo nombre, es la más prevalente entre las enfermedades transmitidas por *Aedes aegypti* y constituye uno de los mayores retos para la salud pública en las regiones tropicales y subtropicales del planeta, ya que ocasiona entre 50 a 100 millones de casos anuales de fiebre dengue, 250 000 a 500 000 casos de fiebre hemorrágica y síndrome de shock asociada al virus y 25 000 fallecimientos por año, estimándose que el 40 % de la población mundial corre el riesgo de contraer la enfermedad (2). **Acao L, Betancourt J A, Gonzales Y.** La fiebre

amarilla, producida por un flavivirus, es la segunda más importante en prevalencia después del dengue, causa alrededor de 200 000 mil casos por año con una mortalidad que varía entre el 15 % y el 30 %; la fiebre de Chikungunya o artritis epidémica Chikungunya (CHIK) es una forma relativamente rara de fiebre viral, causada por un alphavirus transmitido, por, además del *Aedes aegypti*, por *Aedes albopictus* (mosquito tigre asiático), y se caracteriza principalmente por tener altas tasas de discapacidad por complicaciones del aparato articular (3). **Montero OY, Zapata CG, Moreno RJ.** La enfermedad por el virus Zika (familia Flaviridae, serocomplejo Spondweni) de sintomatología leve similar a la fiebre dengue y chikungunya, fue conocida desde mayo de 2015, cuando se reportó en Brasil, y cobro importancia relevante por su rápida diseminación en la región de las Américas y el Caribe y por su relación con casos de microcefalia en recién nacidos productos de madres infectadas, y de Síndrome de Guillain-Barré (4) motivo por el cual la **Organización Mundial de la Salud**, el 1o de febrero del 2016, lanzó una alerta internacional sobre la misma (5)

**Castro R, Alvis N, Gómez R.** Si bien es cierto que tanto la fiebre amarilla como el dengue fueron hasta hace unos pocos años las arbovirosis transmitidas por *Aedes aegypti* más frecuentes, la reemergencia de la fiebre chikungunya y la emergencia de la enfermedad por el virus Zika, también transmitidas por este vector, configuran un escenario difícil de controlar a nivel mundial, nacional y regional. (6) **Organización Panamericana de la Salud, la Organización Mundial de la Salud**, presentó la estrategia mundial para la prevención y el control del dengue y el dengue hemorrágico, y en 2001, El Consejo Directivo OPS/OMS

(Resolución CD43.R4) formuló las directrices regionales para la prevención y el control del dengue; en esta, se retomaban los lineamientos publicados en 1994, y se perseguía promover una nueva generación de programas nacionales para reforzar los mecanismos de prevención y control del dengue mediante la participación comunitaria, la educación sanitaria y la coordinación de acciones extrasectoriales, con organizaciones gubernamentales/no gubernamentales. En 2003, El Consejo Directivo de la OPS/OMS (Resolución CD44.R9 (7) **Ministerio de Salud del Perú.** El *Aedes Aegypti* presente en el Perú desde inicios del siglo pasado que luego de un periodo de intervención de control vectorial que logró disminuir su dispersión a nivel nacional, reemergió en los años 90, causando brotes importantes de dengue, sobretodo en la selva y el norte del país, a los cuales se le sumaron en los primeros años del presente siglo la emergencia de la fiebre Chikungunya, la enfermedad por el virus Zika y rebrotes de fiebre amarilla. (8) **Dirección Regional de Salud Ica – Perú.** En la Región Ica, se reportó la presencia del *Aedes aegypti* en junio de 2015, con una dispersión espacial en 2016, que involucraba 29 distritos de las 5 provincias con que cuenta la región, habiéndose identificado, ese mismo año, un caso confirmado autóctono procedente del distrito de Ica; en 2016 hasta septiembre se han registrado 99 casos confirmados de dengue, con un brote importante en el distrito de Pachacútec entre abril y junio, con 58 casos positivos a IgM; sin embargo hasta la fecha no se han reportado estudios de investigación de las competencias (conocimientos, actitudes y prácticas) poblacionales sobre el vector y las enfermedades que transmiten en ninguno de los distritos

con infestación aédica y/o con casos confirmados de la enfermedad, ni tampoco sobre el papel de los condicionantes socio-demográficos sobre dichas competencias. De continuar dicha situación sin modificarse, nuevamente fracasarán las intervenciones programadas desde el servicio, corriéndose el riesgo de perpetuar la transmisión de los virus de dengue, fiebre amarilla, chikungunya y zika, en nuestra región, con el consiguiente riesgo de enfermar y morir por dichas causas a un alto costo social y económico (9). **Ochoa M, Casanova M, Díaz M.** El control no vectorial de la presencia del *Aedes Aegypti* depende mucho de los conocimientos acerca de las enfermedades que transmite, y de las actitudes y prácticas que observe la población sobre las medidas de prevención, y además de factores socio demográficos que determinan la transmisión (10). Con la finalidad de conocer la influencia de los determinantes sociales y demográficos sobre los conocimientos, actitudes y prácticas acerca de las medidas de prevención de las enfermedades transmitidas por *Aedes Aegypti* en una población urbano marginal de la Región Ica, se plantea la realización del presente estudio de investigación. El principal motivo por el cual se pretende realizar esta pesquisa, es la de generar información científica sobre el problema, que permita desarrollar intervenciones educativas que mejoren las competencias poblacionales en el área de estudio, y de esta manera contribuir a la prevención y control del vector, y de las enfermedades transmitidas por el mismo. Se propone aplicar el Modelo de las Influencias en Capas de los Determinantes Sociales de la Salud propuesto por Dahlgren y Whitehead,

para desarrollar la investigación, bajo el supuesto teórico de que los Macro determinantes socio demográficos influyen sobre los Micro determinantes comportamentales (CAP) en la dinámica de transmisión de los virus dengue, Chikungunya, Zika y de la Fiebre amarilla en el Centro Poblado “Nueva Esperanza – IV Etapa” del Distrito de Salas, en la Provincia de Ica, zona urbano marginal de reciente creación donde se realizará el estudio. Cuyo **Objetivo** fue demostrar la influencia de los factores socio - demográficos sobre los Conocimientos, Actitudes y Prácticas de las enfermedades transmitidas por *Aedes Aegypti*.

**Material y Métodos,** investigación aplicada, tipo correlacional, diseño observacional, de corte transversal. El estudio se realizó en el Centro Poblado Nueva Esperanza – IV Etapa ubicado al nor-oeste del distrito de Salas, provincia de Ica, que para el presente año cuenta con un total de 600 habitantes, distribuidos en 200 familias (Promedio de habitantes /familia=3,0). Personas mayores de 18 años de edad. **Tamaño de muestra,** se estimó una muestra de 123 familias residentes, una prevalencia hipotética de 5,0% (0,5), un nivel de confianza del 95% para una distribución normal de 2 colas, un error aceptable de 5%, y una tasa de no respuesta del 10%.

**Muestreo:** Se aplicó un muestreo en dos etapas, con una primera selección de familias mediante muestreo

aleatorio sistemático circular, con un arranque aleatorio de 2 y un salto de muestreo de 1,5; y una segunda selección de encuestados mediante muestreo aleatorio simple en las viviendas de las familias seleccionadas.

## RESULTADOS

**Tabla 1.** Los puntajes obtenidos por los encuestados mediante el cuestionario de conocimientos sobre arbovirosis, se categorizaron en tres niveles, hallándose que el 61,0% alcanzaron un nivel de conocimiento mediano, el 30,1% un bajo nivel y el 8,9% un alto nivel.

Tabla 1. Número y porcentaje de encuestados según nivel de conocimientos sobre arbovirosis.

Nivel de conocimientos	n	%
Bajo	37	30,1
Mediano	75	61,0
Alto	11	8,9
Total	123	100,0

Fuente: Base de datos

**Tabla 2.** En el análisis bivariado entre niveles de conocimientos sobre arbovirosis y variables sociodemográficas, las mayores frecuencias se observaron entre las relaciones del nivel de conocimientos mediano con las variables, edad de 20 a 59 años con el 47,97% del total, el sexo femenino con el 37,40%, la actividad laboral independiente con el 22,0%, el grado de instrucción de secundaria completa con el 24,4%, ingreso familiar mensual menor de mil soles con el 42,3%.

En la prueba Chi cuadrado utilizada para estimar la asociación estadística entre las variables estudiadas, se hallaron relaciones estadísticamente significativas entre el nivel medio de conocimientos sobre arbovirosis y los siguientes atributos, estudios de secundaria completos ( $p < 0,01$ ) y no contar con cisterna y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable dentro del domicilio ( $p < 0,01$ ).

Tabla 2. Número y porcentaje de encuestados según nivel de conocimientos y grupos etarios (1).

Variables	Clasificación del nivel de conocimientos			Prueba de hipótesis	
	N = 123				
	Bajo	Mediano	Alto	X <sup>2</sup> ; gl; p valor	Interpretación
Grupos etarios (años)	n (%)	n (%)	n (%)		
<20	1 0,80%	11 8,94%	2 1,63%	5,25; 4; 0.262	N/S
20 a 59	32 26,02%	59 47,97%	9 7,32%		
>60	4 3,25%	5 4,07%	0 0,00%		
Sexo.	n (%)	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup> ; gl; p valor	Interpretación
Masculino	23 18,70%	29 23,58%	4 3,25%	5,92; 2; 0.052	N/S
Femenino	14 11,38%	46 37,40%	7 5,69%		
Ocupación.	n (%)	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup> ; gl; p valor	Interpretación
Obrero	11 8,9%	21 17,1%	2 1,6%	3,520; 6; 0,741	N/S
Empleado	3 2,4%	4 3,3%	0 0,0%		
Independiente	11 8,9%	27 22,0%	3 2,4%		
Desocupado	12 9,8%	23 18,7%	6 4,9%		
Grado de instrucción	n (%)	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup> ; gl; p valor	Interpretación
Primaria incompleta	3 2,4%	1 0,8%	0 0,0%	28,90; 14; 0,011	S
Primaria completa	7 5,7%	5 4,1%	2 1,6%		
Secundaria incompleta	12 9,8%	12 9,8%	0 0,0%	8,9%; 24,4%; 4,9%	
Secundaria completa	11 8,9%	30 24,4%	6 4,9%		
Técnica incompleta	3 2,4%	2 1,6%	0 0,0%	0,0%; 3,3%; 0,0%	
Técnica completa	0 0,0%	4 3,3%	0 0,0%		
Profesional incompleta	1 0,81%	17 13,82%	3 2,44%	0,0%; 3,3%; 0,0%	
Profesional completa	0 0,0%	4 3,3%	0 0,0%		
Ingreso familiar mensual en soles.	n (%)	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup> ; gl; p valor	Interpretación
<1 000	32 26,0%	52 42,3%	7 5,7%	4,46; 2; 0,108	N/S
>1 000	5 4,1%	23 18,7%	4 3,3%		

Fuente: Base de datos.

**Tabla 3.** Vivir en hacinamiento con el 31,7%, no disponer de agua potable las 24 horas del día con el 35,0%, no contar

con cisterna o tanque elevado para disponibilidad de agua dentro del domicilio con el 34,1%, no contar con

servicio de recojo de basura diaria con el 44,7% y no utilizar protectores contra vectores en ventanas y/o puertas con el 37,4%.

Tabla 3. Número y porcentaje de encuestados según nivel de conocimientos y grupos etarios (2).

Variables	Clasificación del nivel de conocimientos			Prueba de hipótesis	
	N = 123				
	Bajo	Mediano	Alto		
Hacinamiento	n (%)	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Si	14 11,4%	39 31,7%	7 5,7%	3,06; 2; 0,217	N/S
No	23 18,69%	36 29,26%	4 3,25%		
Servicio de agua potable las 24 horas del día	n (%)	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Si	8 6,5%	32 26,0%	5 4,1%	5,14; 2; 0,077	N/S
No	29 23,6%	43 35,0%	6 4,9%		
Cisterna o tanque elevado en la vivienda.	n (%)	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Si	7 5,7%	33 26,8%	6 4,9%	8,17; 2; 0,017	S
No	30 24,4%	42 34,1%	5 4,1%		
Recojo de basura diaria.	n (%)	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Si	6 4,9%	20 16,3%	4 3,3%	2,406; 2; 0,300	N/S
No	31 25,2%	55 44,7%	7 5,7%		
Utiliza protectores de ventanas/puertas contra vectores.	n (%)	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Si	16 13,0%	29 23,6%	5 4,1%	0,33; 2; 0,848	N/S
No	21 17,1%	46 37,4%	6 4,9%		

Fuente: Base de datos.

Tabla 4. Número y porcentaje de encuestados según tipo de actitudes sobre arbovirosis.

Tipo de actitudes	n	%
Positivas	115	93,50
Negativas	8	6,50
Total	123	100,0

Fuente: Base de datos.

**Tabla 4.** Los puntajes obtenidos por los encuestados mediante el cuestionario de actitudes hacia las arbovirosis, se dicotomizaron en dos tipos, las

percepciones positivas y las percepciones negativas, hallándose que

el 93,50% de los pesquisados presentaron actitudes positivas, mientras que el 6,50% restante presentaron actitudes negativas. En la prueba Chi cuadrado utilizada para estimar la asociación estadística entre las variables estudiadas, se hallaron relaciones estadísticamente significativas entre actitudes positivas y los siguientes atributos, vivir en hacinamiento ( $p < 0,01$ ), no contar con servicio de agua potable dentro del domicilio las 24 horas del día ( $p < 0,05$ ) y no contar con cisterna y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable dentro del domicilio ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 5.** En el análisis bivariado entre los tipos de actitudes hacia las arbovirosis y las variables sociodemográficas estudiadas, las mayores frecuencias se observaron en las relaciones entre actitudes positivas y las categorías, edad de 20 a 59 años con el 75,61% del total, el sexo femenino con el 52,85%, los desocupados 33,33%, el grado de instrucción de secundaria completa con el 35,77%, ingreso familiar mensual menor de mil soles con el 67,48%.

**Tabla 6.** Vivir en hacinamiento con el 48,78%, no disponer de agua potable las 24 horas del día con el 56,91%, no contar con cisterna o tanque elevado para disponibilidad de agua dentro del domicilio con el 56,10%, no contar con servicio de recojo de basura diaria con el 69,11% y no utilizar protectores contra vectores en ventanas y/o puertas con el 55,28%. En las pruebas Chi cuadrado utilizada para estimar la asociación estadística entre las variables estudiadas, se hallaron relaciones estadísticamente significativas entre actitudes positivas y los siguientes atributos, vivir en hacinamiento ( $p < 0,01$ ), no contar con servicio de agua potable dentro del domicilio las 24 horas del día ( $p < 0,05$ ) y no contar con cisterna

y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable dentro del domicilio ( $p < 0,05$ )

**Tabla 7.** Los puntajes obtenidos por los encuestados mediante el cuestionario para medición de prácticas de prevención de las arbovirosis, se dicotomizaron en dos tipos, las habilidades adecuadas y las habilidades inadecuadas, hallándose que el 69,11% de los pesquisados presentaron prácticas adecuadas, y el 30,89% restante habilidades inadecuadas.

**Tabla 8.** En el análisis bivariado entre los tipos de prácticas de prevención de las arbovirosis y las variables sociodemográficas estudiadas, las mayores frecuencias se observaron en las relaciones entre prácticas adecuadas y las categorías, edad de 20 a 59 años con el 54,47% del total, el sexo femenino con el 41,46%, los desocupados 26,02%, el grado de instrucción de secundaria completa con el 22,76%, ingreso familiar mensual menor de mil soles con el 48,78%.

**Tabla 9.** Vivir en hacinamiento con el 36,60%, no disponer de agua potable las 24 horas del día con el 38,20%, no contar con cisterna o tanque elevado para disponibilidad de agua dentro del domicilio con el 36,6%, no contar con servicio de recojo de basura diaria con el 49,6% y no utilizar protectores contra vectores en ventanas y/o puertas con el 35,8%. En las pruebas Chi cuadrado utilizada para estimar la asociación estadística entre las variables estudiadas, se hallaron relaciones estadísticamente significativas entre prácticas adecuadas y los siguientes atributos, tener estudios de secundaria completa ( $p < 0,05$ ), no contar con servicio de agua potable dentro del domicilio las 24 horas del día ( $p < 0,005$ ), no contar con cisterna y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable dentro del domicilio ( $p < 0,001$ ) y utilizar protectores en ventanas y/o puertas contra vectores ( $p < 0,01$ )

*Determinantes Sociodemográficos en conocimientos, actitudes y prácticas*

Tabla 5. Número y porcentaje de encuestados según tipo de actitudes y variables socio demográficas(1).

Variables	Tipo de Actitudes		Prueba de hipótesis	
	N = 123			
	Negativas	Positivas		
Grupos etarios (años)	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup> ; gl; p valor	Interpretación
<20	0 0,00%	14 11,38%	1,33; 2; 0,515	N/S
20 a 59	7 5,69%	93 75,61%		
>60	1 0,81%	8 6,50%		
Sexo.	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup> ; gl; p valor	Interpretación
Masculino	6 4,88%	50 40,65%	2,30; 1; 0,083	N/S
Femenino	2 1,63%	65 52,85%		
Ocupación.	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup> ; gl; p valor	Interpretación
Obrero	4 3,25%	30 24,39%	5,15; 3; 0,162	N/S
Empleado	1 0,81%	6 4,88%		
Independiente	3 2,44%	38 30,89%		
Desocupado	0 0,00%	41 33,33%		
Grado de instrucción	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup> ; gl; p valor	Interpretación
Primaria incompleta	0 0,00%	4 3,25%	5,46; 7; 0,604	N/S
Primaria completa	2 1,63%	12 9,76%		
Secundaria incompleta	3 2,44%	21 17,07%		
Secundaria completa	3 2,44%	44 35,77%		
Técnica incompleta	0 0,00%	5 4,07%		
Técnica completa	0 0,00%	4 3,25%		
Profesional incompleta	0 0,00%	21 17,07%		
Profesional completa	0 0,00%	4 3,25%		
Ingreso familiar mensual en nuevos soles.	n (%)	n (%)		
<1 000	8 6,50%	83 67,48%	3,01; 1; 0,083	N/S
>1 000	0 0,00%	32 26,02%		

Fuente: Base de datos.

Tabla 6. Número y porcentaje de encuestados según tipo de actitudes y variables socio demográficas (2).

Variables	Tipo de Actitudes		Prueba de hipótesis	
	N = 123			
	Negativas	Positivas		
Hacinamiento	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Sí	0 0,00%	60 48,78%	8,15; 1 ;0,004	S
No	8 6,50%	55 44,72%		
Servicio de agua potable las 24 horas del día	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Sí	0 0,00%	45 36,59%	4,94; 1 ;0,026	S
No	8 6,50%	70 56,91%		
Cisterna o tanque elevado en la vivienda.	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Sí	0 0,00%	46 37,40%	5,13; 1; 0,024	S
No	8 6,50%	69 56,10%		
Recojo de basura diaria.	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Sí	0 0,00%	30 24,39%	2,76; 1; 0,097	N/S
No	8 6,50%	85 69,11%		
Utiliza protectores de ventanas/puertas contra vectores.	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Sí	3 2,44%	47 38,21%	0,04; 1; 0,851	N/S
No	5 4,07%	68 55,28%		

Fuente: Base de datos.

Tabla 7. Número y porcentaje de encuestados según tipo de prácticas sobre arbovirosis.

Tipos de practicas	n	%
Inadecuadas	38	30,89
Adecuadas	85	69,11
Total	123	100,00

Fuente: Base de datos.

*Determinantes Sociodemográficos en conocimientos, actitudes y prácticas*

Tabla 8. Número y porcentaje de encuestados según tipo de prácticas y variables socio demográficas(1).

Variables	Tipo de Prácticas N = 123		Prueba de hipótesis	
	Inadecuadas	Adecuadas	X2; gl; p valor	Interpretación
Grupos etarios (años)	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
<20	2 1,63%	12 9,76%	2,04; 2; 0,360	N/S
20 a 59	33 26,83%	67 54,47%		
>60	3 2,44%	6 4,88%		
Sexo.	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Masculino	22 17,89%	34 27,64%	3,39; 1; 0,066	N/S
Femenino	16 13,01%	51 41,46%		
Ocupación.	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Obrero	11 8,94%	23 18,70%	2,66; 3; 0,447	N/S
Empleado	3 2,44%	4 3,25%		
Independiente	15 12,20%	26 21,14%		
Desocupado	9 7,32%	32 26,02%		
Grado de instrucción	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Primaria incompleta	1 0,81%	3 2,44%	15,66; 7; 0,028	S
Primaria completa	5 4,07%	9 7,32%		
Secundaria incompleta	8 6,50%	16 13,01%		
Secundaria completa	19 15,45%	28 22,76%		
Técnica incompleta	1 0,81%	4 3,25%		
Técnica completa	3 2,44%	1 0,81%		
Profesional incompleta	0 0,00%	21 17,07%		
Profesional completa	1 0,81%	3 2,44%		
Ingreso familiar mensual en nuevos soles.	n (%)	n (%)		
<1 000	31 25,20%	60 48,78%	1,65; 1; 0,199	N/S
>1 000	7 5,69%	25 20,33%		

Fuente: Base de datos.

Tabla 9. Número y porcentaje de encuestados según tipo de prácticas y variables socio demográficas(2).

Variables	Tipo de Actitudes		Prueba de hipótesis	Interpretación
	N = 123			
	Inadecuadas	Adecuadas		
Hacinamiento	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	
Sí	15 12,2%	45 36,6%	1,91; 1; 0,167	N/S
No	23 18,7%	40 32,5%		
Servicio de agua potable las 24 horas del día	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Sí	7 5,7%	38 30,9%	7,82; 1; 0,005	S
No	31 25,2%	47 38,2%		
Cisterna o tanque elevado en la vivienda.	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Sí	6 4,9%	40 32,5%	10,967; 1; 0,001	S
No	32 26,0%	45 36,6%		
Recojo de basura diaria.	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Sí	6 4,9%	24 19,5%	2,21; 1; 0,137	N/S
No	32 26,0%	61 49,6%		
Utiliza protectores de ventanas/puertas contra vectores.	n (%)	n (%)	X2; gl; p valor	Interpretación
Sí	9 7,3%	41 33,3%	6,56; 1; 0,010	S
No	29 23,6%	44 35,8%		

Fuente: Base de datos.

**Tabla 10.** Las medidas sicométricas de las matriz de actitudes sobre Arbovirosis, indican que la escala tuvo una regular validez significativa (KMO: 0,748,  $p < 0,001$ ) y una baja confiabilidad

( $\alpha$  de Cronbach: 0,699); por otro lado la matriz de prácticas también tuvo una regular validez significativa (KMO: 0,743,  $p < 0,001$ ) y una moderada confiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach: 0,794)

Tabla N° 10: Medidas sicométricas de las escalas de actitudes y prácticas.

Estadísticos	Escala de actitudes	Escala de prácticas
• N	123	123
• N° Ítems	17	17
• Confiabilidad		
➤ Alfa de Cronbach	0,699	0,794
• Análisis factorial		
➤ Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0,748	0,743
➤ Prueba de esfericidad de Bartlett		
✓ $\chi^2$	637,792	803,227
✓ gl	136	136
✓ p	<0,001	<0,001

Fuente: Base de datos.

## **DISCUSION**

**Dirección Regional de Salud Ica.** La primera Arbovirosis que causó un impacto negativo en la Región Ica, fue la infección por el virus dengue en 2015; a partir de aquella fecha y en los años sucesivos se presentaron epidemias estacionales con un significativo incremento de casos anuales, y una gran dispersión de la enfermedad afectándose el 83,7% de los distritos de la jurisdicción a mediados de 2017; este último año se agregó la transmisión del virus Zika en las provincias de Ica, Chincha y Pisco ; una característica relevante de las epidemias de arbovirosis registradas, es la de que el inicio de las mismas se verificaban en zonas urbano marginales de las capitales de los distritos afectados (8). El estudio se realizó en un centro poblado de reciente constitución de un área periurbana del distrito de Salas, en la provincia de Ica, Perú, con una tasa muestral de 20,5% de una población total de 300 habitantes.

Las características de la muestra nos indica que las personas que se incluyeron en el estudio fueron en su mayoría adultos, de sexo femenino, trabajadores independientes, con instrucción secundaria completa, pobres según el método de la línea de pobreza, que vivían en condiciones de hacinamiento, y cuyas viviendas no

contaban con servicio de agua potable intradomiciliario las 24 horas del día, no contaban con cisterna y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable, no recibían servicio público de recojo de basura diaria y no utilizaban protectores de ventanas y/o puertas para vectores; muchas de las características presentes en la muestra son macro determinantes para la transmisión de Arbovirosis, especialmente las relacionadas a la disponibilidad de agua potable intradomiciliaria permanente, el recojo continuo de inservibles domésticos y el uso de barreras de protección contra vectores. Con la finalidad de conocer las competencias poblacionales sobre las arbovirosis en la población de estudio, se aplicó un cuestionario de conocimientos, actitudes y prácticas, para determinar dichos constructos, ya que la información de este tipo de variables en la literatura consultada era escasa o no existía a nivel del ámbito regional. En los encuestados hallamos un nivel mediano de conocimientos sobre arbovirosis en el 61,0% de los mismos, actitudes positivas en el 93,50% y prácticas adecuadas en el 69,11%; se pudo comprobar asociación significativa entre nivel medio de conocimientos y actitudes significativas, y entre actitudes positivas con prácticas adecuadas; sin embargo, no se pudo establecer una relación estadística entre

el nivel de conocimiento medio y prácticas adecuadas; esta última observación nos indica que si bien es cierto existe un moderado caudal de conocimientos sobre arbovirosis en la población estudiada, estos, como era de esperarse, no son suficientes para generar prácticas favorables hacia las medidas de prevención, por lo que las tasas de prácticas adecuadas del 69,0% reportadas pudieran haber estado influidas por la presencia del encuestador y el equipo de investigación en la vivienda. Nuestra pesquisa concuerda con los resultados del estudio de **Mayxay M, Cui W, Thammavong S, Khensakhou K, Vongxay K, Inthasoum L**, et al. En Laos, en 2014, quien en 231 personas encuestadas halló un moderado nivel de conocimientos del 78%, actitudes moderadas en el 83% y prácticas adecuadas en el 91% de entrevistados, habiendo identificado asociación entre buen conocimiento y buenas prácticas y una asociación paradójica entre buen nivel de conocimientos y peores actitudes (11); sin embargo nuestros reportes discrepan con lo registrado por **Al-Dubai S, Ganasegeran K, Alwan M, Alshagga M, Saif-Ali R**. En Malasia, en 2013, quien en 300 encuestado de la población general, reportó un buen nivel de conocimientos del 89,7% (12), con **Dhimal M, Aryal KK, Dhimal ML, Gautam I, Singh SP, Bhusal CL**, et al. En Nepal, en 2012, quien en 589

personas reportó buenos conocimiento en el 12%, buenas prácticas en el 37% y buenas actitudes en el 83% de la población estudiada (13), con **Al-Dubai S, Ganasegeran K, Alwan M, Alshagga M, Saif-Ali R**. En Sri Lanka, en 2006, quien, en 349 personas, reportó conocimientos, actitudes y prácticas satisfactorias en el 58%, 37% y 85% de los entrevistados hallando a su vez discordancia entre las tres variables. (14).

El análisis bifactorial entre los determinantes de arbovirosis incluidos en la pesquisa y los constructos estudiados, evidenciaron asociación significativa entre nivel de conocimientos moderados y educación de secundaria completa ( $p < 0,01$ ) y no contar con cisterna y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable dentro del domicilio ( $p < 0,01$ ); asociación estadística significativa entre actitudes positivas y vivir en hacinamiento ( $p < 0,01$ ), no contar con servicio de agua potable dentro del domicilio las 24 horas del día ( $p < 0,05$ ) y no contar con cisterna y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable dentro del domicilio ( $p < 0,05$ ); asociación estadística significativa y prácticas adecuadas con estudios de secundaria completa ( $p < 0,05$ ), no contar con servicio de agua potable dentro del domicilio las 24 horas del día ( $p < 0,005$ ), no contar con cisterna y/o tanque elevado para disponibilidad de agua potable dentro del domicilio

( $p < 0,001$ ) y utilizar protectores en ventanas y/o puertas contra vectores ( $p < 0,01$ ).

Todos estos hallazgos confirman la influencia que tiene el nivel de conocimientos sobre la generación de actitudes favorables y prácticas adecuadas acerca de las percepciones y observación de las medidas de prevención de arbovirosis; probablemente por el nivel educativo de las personas incluidas en el estudio el nivel de conocimientos haya alcanzado un rango moderado; en otro sentido, un sesgo del informante no controlado adecuadamente podría explicar la discordancia entre el caudal de conocimientos y las prácticas con el tipo de actitudes prevalentes en la muestra, más del 90% con actitudes positivas.

**San Martín JL, Brathwaite-Dick O.** En sus hallazgos presentan una tendencia a la asociación entre las tres variables, lo que podría ser corroborado con estudios similares con una muestra mayor, lo que mejoraría la precisión y la confiabilidad. (15)

#### **Correspondencia:**

Mg .Angélica Villarroel Huamaní Correo electrónico:angelicavi@gmail.com

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. **Gómez H.** Evolución de la teoría y las prácticas en el control de las enfermedades transmitidas por vector. (Internet). 2015. Rev. Salud pública: 57(6):555-567.3 pantallas 2015. México. Acceso: 2/11/2016 (Citado el 19 de Setiembre 2016) Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342015000600014&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342015000600014&lng=es).
2. **Organización Mundial de la Salud.** Reducir las inequidades sanitarias actuando sobre los determinantes sociales de la salud. (Internet) Acceso: 29/08/2016. Resolución WHA62/R14 de la Asamblea Mundial de la Salud. (Citado el 26 de Abril 2016); 2 pantallas. Disponible en: [http://www.who.int/social\\_determinants/es/index.html.pdf](http://www.who.int/social_determinants/es/index.html.pdf) ..
3. **Acao L, Betancourt J A, Gonzales Y.** Actualización sobre fiebres hemorrágicas virales. (Internet). Acceso: 12/11/2015. ( Citado el 17 de Agosto 2016 ) ;19(3):288-296. 3 pantallas. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552015000300011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000300011&lng=es).
4. **Montero OY, Zapata CG, Moreno RJ.** Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Chikunguña en los habitantes del Barrio San Martín Alto, de la Comuna Nueve de la ciudad de Bucaramanga. (Internet). (Citado el 17 de Julio 2016) Acceso:

- 25/08/2016]. APLICATEC. 2015;5(1): 7 pantallas. Disponible en: <http://fitecvirtual.org/ojs-2.3.6/index.php/FITEC/article/view/156>
5. **Organización Mundial de la Salud.** Subsanan las desigualdades en una generación. Informe de la Comisión de los Determinantes Sociales de la salud. (Internet). Acceso: 26/08/2016. 3 pantallas. Disponible en: [http://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/finalreport/closethegap\\_how/es/index1.html](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/closethegap_how/es/index1.html)
  6. **Castro R, Alvis N, Gómez R.** Diferencias y similitudes entre las estrategias de gestión integrada para la prevención y control del dengue en Colombia y Perú. Rev. Médica Perú. Salud Pública. 2015.; 32(4): 801-807 (Citado: 17 de Agosto 2016) Disponible en: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000400025&lng=en](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000400025&lng=en).
  7. **Organización Panamericana de la Salud.** Resolución CD44.R9. 44.o Consejo Directivo. 55<sup>a</sup>. Sesión del Comité Regional. Washington, D.C. EUA. 2003. (Internet) Acceso: 26/08/2016. Disponible en: <http://www1.paho.org/Spanish/GOV/CD/cd44-r9-s.pdf?ua=1>
  8. **Ministerio de Salud del Perú.** Normas: Perú frente a la Chikunguya. (Internet) Acceso: 18/08/2016.(Citado 18 de Setiembre 201). 4 pantallas. Disponible en: [www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/chikunguya/index.asp?pg=22](http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/chikunguya/index.asp?pg=22)
  9. **Dirección Regional de Salud Ica – Perú.** Informe anual.(Internet) . Acceso: 19/08/17. (Citado el 6 de Abril 17). 3 pantallas. Disponible en: [Altavoz.pe/2017/04/06/23084/informe-ica-y-la-alarante-epidemia-de-dengue-zika](http://altavoz.pe/2017/04/06/23084/informe-ica-y-la-alarante-epidemia-de-dengue-zika)
  10. **Ochoa M, Casanova María, Díaz M.** Análisis sobre el dengue, su agente transmisor y estrategias de prevención y control. (Internet). Acceso: 23/04/2015. (Citado el 17 de Agosto 2016) 19(2): 189-202. 3 pantallas. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552015000200013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000200013&lng=es).
  11. **Mayxay M, Cui W, Thammavong S, Khensakhou K, Vongxay K, Inthasoum L, et al.** Dengue in peri-urban Pak-Ngum district, Vientiane capital of Laos: a community survey on knowledge, attitudes and practices.( Internet). Acceso: 25/08/2016]. BMC Public Health.2013;13:434. DOI:

- 10.1186/1471-2458-13-434.  
Disponible en:  
<https://bmcpublikehealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-434>
12. **Al-Dubai S, Ganasegeran K, Alwan M, Alshagga M, Saif-Ali R.** Factors affecting dengue fever knowledge, attitudes and practices among selected urban, semi-urban and rural communities in Malaysia. (Internet). Acces: 26/08/2016. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2013;44(1):37-49. Disponible en: <http://www.tmmahidol.ac.th/seameo/2013-44-1-full/6-5403-10.pdf>.
13. **Dhimal M, Aryal KK, Dhimal ML, Gautam I, Singh SP, Bhusal CL, et al.** Knowledge, Attitude and Practice Regarding Dengue Fever among the Healthy Population of Highland and Lowland Communities in Central Nepal. (Internet). PLoS ONE 9(7): e102028. doi: 10.1371/journal.pone.0102028. Disponible en <http://journals.plos.org/plosone/arti> cle?id=10.1371/journal.pone.0102028.
14. **Diéguez L, Sosa I, Pérez A.** La impostergable participación comunitaria en la lucha contra el dengue. (Internet). Rev. Médica Cubana. 2013; 65(2): 272-276 Citado el 17 de Setiembre 2016 Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602013000200015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602013000200015&lng=es)
15. **San Martín JL, Brathwaite-Dick O.** La Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y el Control del Dengue en la Región de las Américas. (Interne). Acceso: 26/08/2016 Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 2007;21(1):55-63. 2 pantallas. Disponible en: [http://www.paho.org/bol/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1255:estrategia-gestion-integrada-egi&catid=687:acerca-de&Itemid=294](http://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=1255:estrategia-gestion-integrada-egi&catid=687:acerca-de&Itemid=294)

Recibido: 02/10/2017

Aprobado para publicación: 06/12/2017