

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
MANUEL HUAMÁN GUERRERO**



**FACTORES ASOCIADOS AL CONOCIMIENTO Y MEDIDAS  
PREVENTIVAS DE MORDEDURA DE ARAÑA CASERA.  
ENAPRES 2017-2019**

**PRESENTADO POR**

Bachiller Paola Cecilia Esteban Manrique  
Bachiller Samir André Borjas Aguilar

**MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL PARA  
OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**DIRECTOR**

Jhony A. De la Cruz Vargas, Phd, MSc, MD.

**ASESORES**

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
Mg. Willer David Chanduvi Puicón

**LIMA, PERÚ**

**2021**

**FACTORES ASOCIADOS AL CONOCIMIENTO Y  
MEDIDAS PREVENTIVAS DE MORDEDURA DE  
ARAÑA CASERA. ENAPRES 2017-2019**

## **AGRADECIMIENTO:**

Agradecemos a nuestros asesores, a nuestra alma mater y sobre todo al Dr. De la Cruz por la paciencia y todo lo enseñado, sin su ayuda no hubiera sido posible concluir esta tesis.

## **DEDICATORIA:**

Dedicamos esta tesis a nuestros padres que siempre nos brindan su amor y su apoyo incondicional, que ni la parca podrá arrebatarnos, ahora y eternamente, juntos unidos para uno de tantos objetivos.

## RESUMEN

**Introducción:** Las enfermedades metaxénicas y zoonóticas, son consideradas prioridades nacionales de investigación en salud en Perú 2019-2023. De éstas, los casos reportados por loxoscelismo han ido aumentando progresivamente.

**Objetivos:** Determinar los factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019. **Métodos:**

Estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y analítico, basada en la información de la ENAPRES. **Resultados:** Se analizó una muestra total de 285 354 personas. De éstas, aquellos con 60 a más años ( $RP_a=1,48$ ; IC 95%: 1,45-1,51), los costeños ( $RP_a=1,37$ ; IC 95%: 1,33-1,40), las mujeres ( $RP_a=1,12$ ; IC 95%: 1,11-1,13), con primaria o secundaria ( $RP_a=1,12$ ; IC 95%: 1,09-1,15), con viviendas inadecuadas [techo ( $RP_a=1,07$ ; IC 95%: 1,05-1,10), piso ( $RP_a=1,02$ ; IC 95%: 1,00-1,04)] se asociaron con mayor posibilidad de tener más conocimiento sobre mordedura de araña casera. En cambio, los de 60 a más años ( $RP_a=1,49$ ; IC 95%: 1,46-1,52), los costeños ( $RP_a=1,39$ ; IC 95%: 1,35-1,43), con estudios superiores no universitarios ( $RP_a=1,19$ ; IC 95%: 1,15-1,22), las mujeres ( $RP_a=1,13$ ; IC 95%: 1,12-1,14) y con viviendas con techos inadecuados ( $RP_a=1,07$ ; IC 95%: 1,05-1,10) se asociaron con mayor posibilidad de realizar adecuadas medidas preventivas. **Conclusiones:** Se encontró factores asociados a conocimientos y a las medidas preventivas de mordedura de araña casera.

**Palabras clave (DeCS):** Mordedura de araña casera, factores, conocimiento, medidas preventivas, ENAPRES.

## ABSTRACT

**Introduction:** Metaxenic and zoonotic diseases are one of the ten national priorities for health research in Peru 2019-2023. Of these, the cases reported by loxoscelismo have been increasing progressively. **Objectives:** To determine the factors associated with the knowledge and preventive measures of violinist spider bite. ENAPRES 2017-2019. **Methods:** Quantitative, observational, retrospective, cross-sectional and analytical study, based on information from ENAPRES. **Results:** A total sample of 285 354 people was analyzed. Of these, those aged 60 or over ( $PR_a=1,48$ ; 95% CI: 1,45-1,51), those from the coast ( $PR_a=1,37$ ; 95% CI: 1,33-1,40), women ( $PR_a=1,12$ ; 95% CI: 1,11-1,13), with primary or secondary ( $PR_a=1,12$ ; 95% CI: 1,09-1,15), with inadequate housing [ceiling ( $PR_a=1,07$ ; 95% CI: 1,05-1,10), floor ( $PR_a=1,02$ ; 95% CI: 1,00-1,04)] were associated with higher possibility of having more knowledge about homemade spider bite. On the other hand, those aged 60 or over ( $PR_a=1,49$ ; 95% CI: 1,46-1,52), those from the coast ( $PR_a=1,39$ ; 95% CI: 1,35-1,43), with non-university higher education ( $PR_a=1,19$ ; 95% CI: 1,15-1,22), women ( $PR_a=1,13$ ; 95% CI: 1,12-1,14) and with inadequate housing ceilings ( $PR_a=1,07$ ; 95% CI 1,05-1,10) were associated with a greater possibility of taking adequate preventive measures. **Conclusions:** It were found factors associated with knowledge and home spider bite preventive.

**Keywords (MeSH):** spider bite, factors, knowledge, preventive measures, ENAPRES.

# ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>14</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	15
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA: Línea de Investigación .....	17
1.5. OBJETIVOS .....	18
1.5.1. General .....	18
1.5.2. Específicos.....	18
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	19
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	19
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	27
2.2. BASES TEÓRICAS .....	29
2.2.1. Taxonomía .....	29
2.2.2. Arachnida .....	30
2.2.3. Loxosceles .....	33
2.2.4. Epidemiología .....	38
2.2.5. Clínica .....	40
2.2.6. Fisiopatología del envenenamiento .....	41
2.2.7. Diagnóstico .....	42
2.2.8. Tratamiento.....	43
2.2.8.1. Medidas generales .....	43
2.2.8.2. Tratamiento específico .....	44
2.2.9. Prevención .....	45
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES .....	46
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>50</b>
3.1. HIPÓTESIS .....	50
3.1.1. Hipótesis general .....	50
3.1.2. Hipótesis específicas .....	50
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN.....	51
3.2.1. Variables dependientes.....	51

3.2.2. Variables independientes.....	51
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA .....</b>	<b>53</b>
4.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.....	53
4.1.1. Tipo de estudio .....	53
4.1.2. Diseño de estudio .....	53
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	53
4.2.1. Población .....	53
4.2.2. Muestra.....	54
4.2.2.1. Tamaño muestral.....	54
4.2.2.2. Tipo de muestreo.....	54
4.2.2.3. Criterios de selección de la muestra.....	55
4.2.2.3.1. Criterios de inclusión .....	55
4.2.2.3.2. Criterios de exclusión .....	55
4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	55
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	55
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	56
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS DE DATOS .....	57
4.7. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	58
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>59</b>
5.1. RESULTADOS.....	59
5.1.1. Muestra total (ENAPRES 2017, 2018, 2019).....	59
5.1.2. Análisis univariado y bivariado.....	59
5.1.3. Análisis multivariado .....	63
5.1.4. Modelo final.....	69
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	71
5.3. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	76
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>78</b>
6.1. CONCLUSIONES.....	78
6.2. RECOMENDACIONES .....	79
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>90</b>



## LISTAS DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Distribución de la muestra según año .....	59
<b>Tabla 2.</b> Factores sociodemográficos asociados al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019.....	60
<b>Tabla 3.</b> Materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019 .....	61
<b>Tabla 4.</b> Gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019.....	62
<b>Tabla 5.</b> Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019 .....	64
<b>Tabla 6.</b> Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019 .....	65
<b>Tabla 7.</b> Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019 .....	66
<b>Tabla 8.</b> Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019 .....	67
<b>Tabla 9.</b> Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019 .....	68
<b>Tabla 10.</b> Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019 .....	69
<b>Tabla 11.</b> Factores asociados al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019 .....	70
<b>Tabla 12.</b> Factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	101
<b>Tabla 13.</b> Factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	102

<b>Tabla 14.</b> Factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	103
<b>Tabla 15.</b> Factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	104
<b>Tabla 16.</b> Factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	105
<b>Tabla 17.</b> Factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	106
<b>Tabla 18.</b> Materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	107
<b>Tabla 19.</b> Materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	108
<b>Tabla 20.</b> Materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	109
<b>Tabla 21.</b> Materiales de fabricación de la vivienda asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	110
<b>Tabla 22.</b> Materiales de fabricación de la vivienda asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	111
<b>Tabla 23.</b> Materiales de fabricación de la vivienda asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	112
<b>Tabla 24.</b> Gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	113
<b>Tabla 25.</b> Gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	114
<b>Tabla 26.</b> Gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	115
<b>Tabla 27.</b> Gestión de los desechos orgánicos asociada a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	116
<b>Tabla 28.</b> Gestión de los desechos orgánicos asociada a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	117
<b>Tabla 29.</b> Gestión de los desechos orgánicos asociado a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	118
<b>Tabla 30.</b> Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	119

<b>Tabla 31.</b> Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	120
<b>Tabla 32.</b> Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	121
<b>Tabla 33.</b> Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 ...	122
<b>Tabla 34.</b> Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 ...	124
<b>Tabla 35.</b> Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 ...	125
<b>Tabla 36.</b> Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	126
<b>Tabla 37.</b> Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	127
<b>Tabla 38.</b> Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	128
<b>Tabla 39.</b> Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	129
<b>Tabla 40.</b> Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	130
<b>Tabla 41.</b> Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	131
<b>Tabla 42.</b> Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	132
<b>Tabla 43.</b> Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	133

<b>Tabla 44.</b> Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	134
<b>Tabla 45.</b> Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017 .....	135
<b>Tabla 46.</b> Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018 .....	136
<b>Tabla 47.</b> Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019 .....	137

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA .....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO 3. CUESTIONARIO DE ENCUESTA NACIONAL DE PROGRAMAS PRESUPUESTALES – ENAPRES.....</b>	<b>96</b>
<b>ANEXO 4. RESULTADOS PARA CADA UNO DE LOS AÑOS 2017, 2018 Y 2019</b>	
101	
<b>ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS .....</b>	<b>138</b>
<b>ANEXO 6. CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS .....</b>	<b>141</b>
<b>ANEXO 7. CONSTANCIA APROBADA DEL COMITÉ DE ÉTICA .....</b>	<b>142</b>
<b>ANEXO 8. ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS .....</b>	<b>143</b>
<b>ANEXO 9. REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN .....</b>	<b>146</b>
<b>ANEXO 10. CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL VII CURSO TALLER PARA LA TITULACIÓN POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL.....</b>	<b>147</b>

# CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la *Loxosceles*, de interés médico, además de otros géneros correspondientes a las arañas *Latrodectus*, *Phoneutria* y *Lycosa*<sup>1</sup>, puesto que son un peligro latente para la especie humana por ser animales venenosos y ponzoñosos. De las mencionadas, la especie *Loxosceles laeta* es la más común en Perú, reportándose también en Argentina, Chile y el sur de Brasil<sup>1</sup>.

Los especialistas del Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud, refirieron que se han notificado casos de accidentes por mordedura de las *Loxosceles laeta* por la temporada primaveral y que se han incrementado en la época invernal, ya sea durante el anochecer o en las primeras horas del día. Pese a que la cantidad numérica exacta de casos de mordeduras de éstas no se conoce, es muy usual en los servicios en atención primaria de salud y servicios de emergencia. Los cálculos estimados por registros parciales demuestran su importancia<sup>3</sup>. Generalmente, en el Perú se ha observado mayor proporción entre el sexo femenino, con respecto a los varones, como se reportó para el año 2018; sin embargo, la distribución ha sido similar en el 2019, siendo el grupo etario más afectado los menores entre 1 a 5 años<sup>4</sup>.

Según el Ministerio de Salud (MINSA)<sup>1</sup>, *Loxosceles laeta* se encuentra ampliamente distribuida en zonas urbanas y urbano-marginales, correspondientes a las regiones costa y sierra de Perú. Desde el 2016, en el Perú se describe un incremento constante de la notificación. En el 2017 se reportaron 5,5 casos nuevos de accidentes loxoscélicos por cada 100 000 habitantes en el país<sup>4</sup>, manteniéndose para los años 2018 y 2019, puesto que la incidencia acumulada no varía radicalmente. En el 2019, hasta la octava semana epidemiológica, se reportaron 337 casos por accidentes loxoscélicos<sup>4</sup>; en cambio, en el 2020, hasta la semana epidemiológica 39, se han descrito 720

casos<sup>4</sup> nuevos, no obstante, no se reportaron fallecidos para ese año. En el 2019 se observó que las regiones Arequipa, Lima y San Martín concentraban la mayoría de los casos acumulados hasta la octava semana epidemiológica<sup>4</sup>.

La mordedura, en muchas ocasiones, apenas, se percibe, en otros casos es indolora y puede pasar inadvertida, pero al cabo de unas horas se manifiesta la sintomatología<sup>5</sup>. El envenenamiento se genera por la inoculación de más de 0,4 ml de veneno, cuyo componente principal es la esfingomielinasa D, el cual tiene acciones citotóxicas y hemolíticas<sup>6</sup>. La intensidad del efecto se relaciona con la cantidad de veneno inoculado, así como de la susceptibilidad del individuo a los componentes, jugando un rol fundamental la edad de la persona, situación de salud previo al accidente y componentes genéticos<sup>5</sup>. Este proceso da como resultado que la expresión clínica sea local, cutánea o sistémica.

Los accidentes causados por la mordedura de la araña casera se convierten en un problema relevante de salud pública para el Perú, al establecer sus hábitats dentro del hogar en las diferentes regiones del país, siendo frecuente que habiten en lugares de poca higiene dentro de las habitaciones (rincones oscuros de la vivienda como debajo de muebles, detrás de los cuadros, en aparadores, estantes, entre ropas o en objetos abandonados)<sup>7</sup>. No obstante también las encontramos en el exterior: debajo de rocas y bajo la corteza de árboles muertos<sup>8</sup>. La mordedura de *Loxosceles laeta* constituye una amenaza, en especial, para aquellas de sexo femenino, al estar en su mayoría relacionadas con tareas de aseo en el hogar y, además, para los niños, dada su natural curiosidad para entrar a lugares inaccesibles y poco frecuentados<sup>4</sup>. Por todo ello, el conocimiento de la población sobre el tema es de suma importancia.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera en la población de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2017-2019?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Al ser una de las prioridades nacionales de investigación en salud en Perú 2019-2023, según Resolución Ministerial N° 658-2019/MINSA<sup>9</sup>, las enfermedades metaxénicas y zoonóticas, de éstas, se selecciona en particular las de mordedura por araña casera (*Loxosceles laeta*), considerada un importante problema de salud pública y un accidente muy frecuente en el Perú<sup>7</sup>. Por lo cual, es necesario la asociación con factores planteados en este estudio para determinar la influencia de éstos.

La identificación del problema sanitario de este trabajo de investigación, extrapolándolos en los Establecimientos de Salud en el Perú, sea cual sea el nivel de atención, tiene una gran importancia; ya que les permitirá poner más énfasis en las zonas y de esta manera poder optimizar los recursos para su detección y la intervención a través de estrategias de mejora, mediante la vigilancia epidemiológica.

Con respecto, al punto de vista económico, fue accesible y gratuito la realización de esta tesis, puesto que el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) cuenta con la base de datos que posibilita la búsqueda, la identificación y la recuperación de información de la encuesta relacionada a la mordedura de araña casera. Además, de precisar que el loxoscelismo tiene impacto en la economía nacional, pues afecta la fuerza de trabajo<sup>1</sup>.

En referencia, al punto de vista social, éste es un tema de interés, debido a que se reporta desde el año 2016 un incremento de casos notificados de accidentes loxoscélicos en el Perú<sup>4</sup>, en comparación de años anteriores. El control de accidentes por mordedura de araña depende especialmente del aprovechamiento de los conocimientos y las aptitudes de las comunidades. Se debe destacar que existen muy pocos estudios sobre factores asociados, tanto al conocimiento, como a medidas preventivas de mordedura de *Loxosceles laeta*, a nivel nacional e internacional, por eso se determinó realizar este estudio como preámbulo para nuevas investigaciones.



Con los resultados obtenidos se evidenciará si se ha encontrado asociaciones estadísticamente significativas entre las variables dependientes e independientes. Esta revisión está dirigida a la comunidad científica para su discusión y a todo público en general, para que exijan a sus autoridades según los datos que se describirán a *posteriori* un control sanitario adecuado y una mejor capacitación educativa sobre esta especie de araña, sobre todo para conocimiento de los padres de familia, puesto que el grupo más afectado son los menores de 1 a 5 años, aunque esta población no se haya tomado en cuenta en el estudio, si los factores descritos. Por eso, esta investigación permitirá determinar los factores asociados al conocimiento y a las medidas preventivas para este tipo de accidente e incentivar la realización de otros estudios a este tema tan importante, pero tan infravalorado en nuestro país.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA: Línea de Investigación**

El presente estudio toma como línea de investigación a la séptima prioridad nacional de investigación en salud para el periodo 2019-2023, Enfermedades metaxénicas y zoonóticas. Se delimita por las personas de 14 o más años de edad que respondieron la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) entre 2017-2019 con factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera.

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1. General**

- Determinar los factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera, ENAPRES 2017-2019.

### **1.5.2. Específicos**

- **OE<sub>1</sub>**: Determinar los factores sociodemográficos asociados al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera.
- **OE<sub>2</sub>**: Determinar si el material de fabricación de la vivienda se asocia al conocimiento y medidas preventivas respecto a mordedura de araña casera.
- **OE<sub>3</sub>**: Determinar si la gestión de los desechos orgánicos está asociada al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Vieira *et al.*<sup>10</sup> en el estudio “Epidemiología de la lesión por animales venenosos en el estado de Río Grande del Norte, noreste de Brasil” (2020), refirieron que se han reportado 30 429 casos de accidentes con animales venenosos en el estado de Río Grande del Norte, desde enero de 2007 a diciembre de 2014, en las cuales las picaduras de escorpión presentaron mayor porcentaje de casos (n = 20 554; 67,5%), entre otras, las arañas (n = 1 073; 3,5%). Los accidentes ocurrieron predominantemente en las zonas urbanas (n = 24 508; 80,5%) y con menor frecuencia en las zonas rurales (n = 4 147; 13,6%). Los accidentes en las áreas rurales tienen una mayor probabilidad de muerte (OR = 8,06; IC 95%: 4,09-15,87) en comparación con los de las áreas urbanas. Predominaron los casos que involucraron a individuos entre 20 y 29 años (n = 6 131; 20,1%). Los de 80 años o más (OR = 4,56; IC 95%: 1,09-19,09) tienen una mayor probabilidad de muerte. El envenenamiento por arañas afectó principalmente a los hombres (4%), con respecto al femenino (3,1%) [OR = 0,83 (IC 95%: 0,11-6,07)]. La principal manifestación local fue el dolor (n = 25 788; 92,2%), seguida de parestesia (n = 12 104; 43,3%), edema (n = 11 091; 39,7%). En cuanto a las manifestaciones sistémicas, predominó la cefalea (n = 662; 26,3%).

Rodríguez *et al.*<sup>11</sup> en “Evaluación del conocimiento de mitos y verdades sobre arácnidos en Argentina y su posible incidencia en salud” (2020) reportaron que, de 1 593 personas, 52,67% (n= 839) fueron mujeres, 46,89% varones (n = 747). La población estudiada estuvo compuesta en su mayoría por estudiantes universitarios (n = 831; 52,17%), de los cuales el 26,9% del total tienen estudios completos y 25,3% del total no terminaron sus estudios (25,3%). Las edades de este grupo oscilaron entre los 12 a 81 años, siendo mayoritaria la participación

(60,5%) entre 20 y 40 años. Del total de participantes, 41,8% dijo tener conocimientos sobre arañas, compuesto por 7,5% que dijo que esos conocimientos los obtuvieron de la formación escolar, 18,1% de programas de divulgación científica y 16,3% de otras fuentes. De los resultados obtenidos al analizar las imágenes referidas a las arañas, solo 178 participantes (118 varones, 59 mujeres) manifestaron que *Loxosceles laeta* y *Latrodectus sp.*, eran para el ser humano especies peligrosas; a la par se analizó si “sólo las arañas domiciliarias tienen veneno” y únicamente 2,6% dijo que sí y 87,6% dijo que no, además que para los participantes la “araña de los cuadros” o “violinista” es la única peligrosa de Argentina en un 3,6%, mientras que para un 63,5% no. Estos resultados obligaron a estos autores a pensar en políticas de educación para que se reviertan los conocimientos erróneos puesto que, a pesar de la importancia, los resultados de esta encuesta muestran que es más lo que se ignora que lo que se sabe.

Céspedes *et al.*<sup>12</sup> en “Picaduras por arcnomorfos en la ciudad de Sucre (Chuquisaca, Bolivia)” (2019), consultaron a 84 personas entre los 13 y 84 años de edad. Los resultados evidenciaron que la araña *Loxosceles* es bastante conocida por ser una araña que puede causar lesiones en la piel y/o complicaciones sistémicas. La percepción de los encuestados sobre donde se encuentran con mayor frecuencia las arañas es el jardín, seguido del interior de las casas. Los síntomas que identificaron son inflamaciones (39%) y lesiones dermonecrotica (30,3%). La mayoría expresó que no hacen nada para poder curarse (35%). A partir de la información de mordeduras, las mujeres son las más sensibles al dolor (OR: 0,3; X= 0,42 y  $\sigma = 0,2$ ).

Da Silva *et al.*<sup>13</sup> en el estudio “Mordeduras de escorpión y mordeduras de araña en el Alto Juruá, Acre – Brasil” (2018) obtuvieron datos epidemiológicos mediante registros del Sistema de Información de Enfermedades Notificables (SINAN) del sector de vigilancia epidemiológica del Hospital Regional de Juruá entre los años 2012 a 2017, de los cuales se registró 207 casos de accidentes por arácnidos, predominando las mordeduras por escorpiones (148 casos; 71,9%). En cuanto a mordedura de araña se indicó que el lugar de ocurrencia

más frecuente era en la casa (70,6%) y que fueron más frecuentes en el área urbana (69,4%) que en la rural. La mayoría de los accidentes ocurrieron en el entorno del hogar dentro de las casas o en los patios traseros de las zonas rurales y urbanas. Además, refirieron que predominó los casos de araneísmo en individuos masculinos (54,2%) y que fueron más frecuentes en adultos (31-40 años, 25,4%), seguido de ancianos (> 60 años, 18,6%).

Del Puerto *et al.*<sup>14</sup> en “Experiencia en loxoscelismo cutáneo y cutáneo visceral de manejo hospitalario: clínica, evolución y propuesta terapéutica” (2018) realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional de pacientes 17 pacientes internados en el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile desde 2014 al 2017 con diagnóstico de loxoscelismo, evaluados por el área de dermatología. Refirieron que las arañas *Loxosceles* se caracterizan por tener actividad nocturna, prefiriendo ambientes cálidos y alejados del sol, pudiéndose encontrar en clósets, rincones de habitaciones, detrás de cuadros y en cualquier otro lugar oscuro y seco. Describió que el promedio de edad era de 36 años; el rango de edad más afectado fue de 21 a 30 años (41%). El 41% de los casos identificó a una araña como la responsable de la mordedura, pero sólo en un caso pudo ser capturada para identificación específica como *L. laeta*; mientras el 59%, no. Con respecto a las características clínicas, el dolor y eritema se presentaron en la totalidad de los casos (100%). La principal causa de hospitalización fue sospecha de celulitis o sobreinfección (47%).

Villagra *et al.*<sup>15</sup> en “Caracterización epidemiológica de mordeduras en personas, según registro de atención de urgencia. Provincia de Los Andes, Chile” (2017) se realizó un estudio de tipo descriptivo, en el cual se analizaron a 2 360 personas atendidas por mordeduras durante los años 2005-2007. Reportaron el pico en aumento de casos en el 2006, resaltando una media de 2,3 personas mordidas cada 24 horas. Refirieron que los menores de 10 años poseían la mayor cantidad de casos de mordeduras (n=703 casos; 32,1%); en segundo lugar, la población entre 41 y 50 años (n=240; 10,9%). Describieron que las mordeduras con respecto al sexo masculino predominaron hasta el grupo etario

de 30 años; desde los 31 a más años predominaron en el sexo femenino. Con respecto al animal mordedor se identificaron diferentes especies, las arañas fueron la segunda de estas en frecuencia (167 casos registrados; 7%). Concluyeron que las mordeduras son un problema relevante de Salud Pública en Los Andes, puesto que se consideró como la tasa más alta que la media en Chile.

Cesaretli *et al.*<sup>16</sup> en “Estudio clínico y epidemiológico sobre mordeduras de arañas en Turquía” (2017) recopilaron de la base de datos del Centro Nacional de Información Toxicológica todos los casos de mordedura de araña en Turquía 1995 y 2004. Entre el total de casos notificados, 129 548 fueron intoxicaciones por diversos orígenes, de ellos 1929 (1,5%) involucraron mordeduras y picaduras de animales, de los cuales 82 (4%) fueron mordeduras de arañas. La distribución por sexos fue 37,2% femenina y 59,8% masculina. Con respecto a las edades, la edad entre 20 y 29 presentó más mordeduras de araña (24,4%). La mayoría de las mordeduras de arañas ocurrieron durante el día. La mayoría de los casos se produjeron en las regiones de Anatolia central, Mármara, Mediterráneo y Mar Negro.

Souza *et al.*<sup>17</sup> en su estudio “El bajo rendimiento del sistema de salud, la condición de indígena y la subdosis de antiveneno se correlacionan con la gravedad del envenenamiento por arañas en la remota Amazonia brasileña” (2016) registraron 1 181 mordeduras de arañas, fue mayoritario el número de casos por mordeduras en hombres (777 casos; 65,8%). El grupo de edad más afectado fue entre 16 y 45 años (601 casos; 50,9%), además, se produjeron principalmente en zonas rurales (690 casos; 59,5%). Una proporción del 39,7% de las mordeduras estaban relacionadas con actividades laborales. Los servicios de mantenimiento y reparación fueron los más citados por los pacientes con ocupaciones formales (46,4%), seguidos de las actividades agrícolas y forestales (45,6%). Un análisis de regresión lineal múltiple indicó una correlación negativa entre la tasa de incidencia de mordeduras de araña y la tasa de pobreza del componente socioeconómico [Coeficiente de regresión (IC 95%) = -0,513 (-0,89 a -0,14); p = 0,008] pudiendo explicarse con la existencia de un sesgo en la base

de datos de vigilancia. Concluye que existe una necesidad urgente de esfuerzos programáticos para mejorar la gestión de casos.

Sotelo *et al.*<sup>18</sup> en “Manifestaciones de neurotoxicidad en el envenenamiento por mordedura de araña «viuda negra» en edades pediátricas” (2016), que es de tipo descriptivo, donde se identificaron 70 historias clínicas de niños internados durante 1978-2014; en los cuales se formaron: un primer grupo, de treinta y tres lactantes y preescolares, y un segundo grupo, con treinta y siete escolares y adolescentes. Citan que, del total, el 61,4% correspondieron al sexo masculino. Además, agregan que provenían 84,2% de las áreas urbanas y suburbanas, mientras que 15,7% del área rural. En cuanto al sitio en el cual ocurrió el accidente, el 70% de casos tuvieron contacto con la araña dentro del hogar. También, indican que el cuadro clínico depende del número de mordeduras, de la edad de la persona y del estado físico. La manifestación neurológica predominante en el grupo 1 fue la sialorrea (69,7%; IC: 95%,  $p < 0,0001$ ), mientras que en el grupo 2 fueron las parestesias (91,9%, IC: 95%,  $p < 0,0001$ ).

Mota *et al.*<sup>19</sup> en “Accidentes con animales venenosos en Brasil por edad y sexo” (2015) realizaron un estudio de tipo descriptivo y retrospectivo, analizando la base de datos en línea del Sistema de Información de Enfermedades Notificables del Ministerio de Salud de Brasil, donde se registraron los accidentes por animales venenosos que ocurren en ese país durante los años 2009-2013. Refirieron que, de los 128 932 casos de accidentes de arañas, solo 59 700 (46,3%) tenían registrado el género de araña causante de la intoxicación. La mayoría de los casos de araneismo correspondieron a loxoscelismo (66,3%). A este último se lo relacionó con el grupo etario, en el cual predominó las edades de 20-39 años (38,4%), seguidos de los de 40-59 años (28,6%). La mayoría de los accidentes ocurrieron en adultos jóvenes y tuvieron una tasa de mortalidad del 0,05%. Además, mencionaron que los varones representaban la mayoría de las víctimas por accidentes relacionados con *Phoneutria* (59,4% de los casos) y *Latrodectus* (55,4%), mientras que las mujeres tuvieron una mayor incidencia de casos con *Loxosceles* (56,4%).

Barbosa<sup>20</sup> en el estudio “Aspectos clínicos y epidemiológicos de los accidentes causados por animales venenosos en el estado de Río Grande del Norte” (2015), de tipo descriptivo, refirió que, de los 15 694 registros de los datos secundarios del Sistema de Información en Salud de Notificación (SINAN), en cuanto al animal causante, el 65,4% de los accidentes registrados fueron provocados por escorpiones, el 13,5% por serpientes, el 3,8% por arañas, entre otros. Las mordeduras de araña fueron más frecuentes en la zona urbana (79,3%) del estado de Rio Grande del Norte (Brasil) entre los años 2007-2011, siendo el grupo etario más afectado el rango de edad entre 15 a 24 años (21,4%), de predominio masculino (52,7%). Dentro de los síntomas locales, los más frecuentes fueron dolor (83,9%) y edema (36,9%).

Pacher *et al.*<sup>21</sup> en su estudio transversal, cuantitativo “Conocimiento de las puerperas sobre la identificación y prevención de accidentes loxoscélicos” (2015), se pudo observar un aumento progresivo en la asertividad de los participantes, que eran mujeres postparto (entre el 1<sup>er</sup> y 10<sup>o</sup> día de parto), a medida que aumentaba el grupo de edad en las preguntas sobre la identificación de la araña marrón, la situación más probable para una mordedura y el primer comportamiento al sospechar una mordedura ( $p < 0,05$ ). También hubo un aumento porcentual de preguntas correctas según el mayor nivel de educación en las preguntas sobre identificación de arañas y el primer comportamiento ante la sospecha de un accidente loxoscélico ( $p < 0,05$ ). El porcentaje de respuestas correctas a las preguntas fue mayor entre los participantes que ya habían sido mordidos o que tenían a alguien cercano que fue mordido, en las preguntas sobre la identificación de la araña parda, la lesión causada, la situación más probable para el morder y la primera conducta cuando hay un accidente ( $p < 0,05$ ).

Sánchez *et al.*<sup>22</sup> en “Características clínico-epidemiológicas de pacientes pediátricos con envenenamiento por mordedura de araña *Loxosceles*” (2014), identificaron a 105 casos por accidentes loxoscélicos probables, de los cuales, solo 35 pacientes tuvieron el diagnóstico confirmado. En su mayoría fueron



mujeres (51,4%). Describieron que los pacientes de 6 a 11 años (31,4%) predominaron. El sitio de ocurrencia más usual fue en su domicilio (n=22; 62,9%), seguido de la escuela y la vía pública (n=3; 8,6% cada uno). Dentro de las medidas iniciales más utilizadas por familiares, el 82,9% de los pacientes no usaron ninguna medida, en los sobrantes las medidas más utilizadas fueron calor, hielo, alcohol y lidocaína. El 54,3% de los envenenados fueron internados. Concluyeron que la toxicidad causada por la mordedura de la *Loxosceles* en la población pediátrica, aunque es una entidad clínica poco frecuente, puede tener importantes consecuencias que hacen meritorio un abordaje clínico oportuno.

Gnädinger *et al.*<sup>23</sup> en “Estudio prospectivo suizo sobre mordeduras de arañas” (2013) realizaron un estudio observacional, donde se incluye 17 casos de pacientes con diagnóstico sospechoso de mordedura de araña, recopilada de forma sistemática, junto a 2 notificaciones espontáneas posteriores. Refirieron que cinco pacientes relataron haber visto a la araña mientras los mordía. Agregaron que dos pacientes presentan conocimientos previos sobre mordeduras de arañas en Suiza. Dos de ellos reconocieron capullos de araña en el lugar donde fueron mordidos. Las mordeduras de araña descritas en este artículo se restringieron a los edificios y sus alrededores, donde la gente tiene contacto involuntario con arañas durante actividades como dormir, trabajar u ocio.

Costa<sup>24</sup> en su artículo “Arañas pájaros (*Arachnida, Mygalomorphae*) según la percepción de los habitantes de la aldea de Pedra Branca, Estado de Bahía, Brasil” (2006) abordó las concepciones, conocimientos y actitudes de los habitantes de la comarca de Pedra Branca, Estado de Bahía, sobre las arañas *Mygalomorphae* conocidas localmente como 'caranguejeiras' (arañas pájaros). Los informantes, 30 individuos, cuyas edades oscilaron entre los 13 y los 86 años, proporcionaron información sobre dónde viven y se pueden encontrar las arañas-aves, como nidos de termitas, agujeros en árboles, agujeros en el suelo, troncos podridos, basura, base de vallas y paredes, casas abandonadas, cuartos de almacenamiento, tejados, plataneras, en el interior de las bromelias, basura y montones de cosas.

Schenone<sup>25</sup> en el estudio “Cuadros tóxicos producidos por mordeduras de araña en Chile: latrodectismo y loxoscelismo” (2003) refirió que el loxoscelismo es más frecuente en mujeres que en varones. Los grupos etarios más afectados corresponden a las cinco primeras décadas de la vida. El loxoscelismo cutáneo se presentó en 203 pacientes (81,2%), mientras que el loxoscelismo cutáneo visceral lo fue en 47 (18,8%). En la mayoría de los casos el accidente sucedió en las viviendas: cuando los individuos dormían en el horario nocturno, en el momento de vestirse o al efectuar diversas actividades dentro del hogar. Una menor proporción ocurrió durante actividades fuera de la casa. Además, describió que el 95% de los casos se presentó durante quehaceres agrícolas, en colonias de veraneo y en variadas circunstancias. El 5% restante es consecuencia del acumulación de productos agrícolas en dormitorios o la ejecución de labores de regadío en la noche.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Vega *et al.*<sup>1</sup> en “Aspectos epidemiológicos de casos de loxoscelismo registrados en Direcciones de Salud de Lima y Direcciones Regionales de Salud de Perú. Periodo 2009-2018” (2019) realizaron una investigación observacional, descriptiva y retrospectiva, en donde recolectó historias clínicas de 10 131 accidentes loxoscélicos. Registraron que el 29,2% procedía de Lima, siendo la mayor cantidad de reportados, mientras que 19,2% procedían de Arequipa. Madre de Dios (Selva) es la región con una tasa inferior de presentación de accidentes loxoscélicos. Con respecto a los rangos de edades, a aquellos con 30 a 59 años se los señaló como los más afectados. Con respecto al sexo, predominaban en mujeres. El grupo más afectado estaba integrado por la población económicamente activa, dado que el afectado tendría que gastar dinero en medicamentos y perdería días de trabajo si es internado. Es importante que los planes de educación sanitaria y las campañas de prevención sean dirigidos a todos los grupos etarios y que se orienten en tomar actitudes preventivas a situaciones de riesgo que se presentan en cada etapa de la vida.

Palacios *et al.*<sup>26</sup> en su trabajo “Frecuencia y caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes atendidos por loxoscelismo en el Hospital Cayetano Heredia. Periodo 2014-2018, Lima-Perú” (2019) refirieron que se han reportado 223 pacientes diagnosticados con loxoscelismo. En cuanto a las características epidemiológicas se describió que el 60,5% de sexo femenino presentaron loxoscelismo. La media de las edades fue 39,2 años, mientras que la mediana fue 37 años. Hallaron que la mayor cantidad de pacientes provenían de 33 distritos de Lima metropolitana, sólo 5 casos de provincias de Lima (Canta, Cañete y Huarochirí) y 4 casos del interior del país (Ancash, Ayacucho, Huánuco y Puno). El distrito con mayor cantidad de casos fue San Martín de Porres con 22%. También citaron que la gran mayoría de casos hallados fue en el dormitorio con 93,7%, luego en el campo con 4%, seguido. Así mismo, se describió la actividad que realizaba mientras ocurrió el accidente, siendo la más frecuente, mientras se encontraban durmiendo en un 62,8%.

Pinto<sup>27</sup> en su tesis “Análisis de las características en accidentes por mordedura de araña (*Loxosceles laeta* y *Latrodectus mactans*) en humanos durante el período 2006-2015 en la provincia de Mariscal Nieto, Región de Moquegua, 2016” (2017), describió que la caracterización de las mordeduras de araña se determinó recopilando datos provenientes de las historias clínicas de pacientes que sufrieron mordeduras de arañas en la provincia de Mariscal Nieto. Se determinó que el mayor porcentaje de mordidos en la provincia de Mariscal Nieto fueron aquellas de sexo femenino con un 57,4%. El sitio más habitual en el que ocurrió la mordida de araña fue en un 74,7% el hogar y con respecto al material de fabricación de viviendas, 59,3% era de material noble, siendo más común con respecto a las viviendas rústicas.

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### 2.2.1. Taxonomía

El *fílum* más numeroso del reino animal, es el *fílum Arthropoda*, constituyen sus subfilos los *Uniramia*, *Crustacea*, *Chelicerata* y *Trilobitomorpha*<sup>28</sup>. Tienen un cuerpo segmentado dividido en tres partes: abdomen, tórax y cabeza. Otro rasgo relevante es su exoesqueleto compuesto por quitina. Contienen una cubierta dura y protectora que les da mayor agilidad a los apéndices articulados, de este modo logran caminar, trepar, brincar, volar y nadar; así mismo, las partes bucales y tenazas están acondicionadas para conseguir alimentos y comer. Adicionalmente, tienen apéndices que contribuyen al intercambio gaseoso y reproducción<sup>29</sup>.

El veneno de los arácnidos, ofidios es una sustancia tóxica de naturaleza proteica compleja y dificultosa de aislar. Tiene propiedades farmacológicas y biológicas muy variables entre géneros que se toma en cuenta para la producción de los sueros antiveneno. Con respecto a su veneno, cada familia, género o especie de animal posee uno o más grupos de sustancias tóxicas en proporciones distintas, constituyendo así las características propias que son responsables del cuadro clínico, por ello es importante conocer la fisiopatología de los venenos que se describe en seres humanos que se accidentan con animales ponzoñosos, lo que permitiría realizar diagnósticos diferenciales<sup>30</sup>.

En la mayoría de los casos de loxoscelismo, el veneno accede por vía linfática en la circulación de manera lenta, la sintomatología característica propia de cada grupo se origina de cada uno de sus componentes tóxicos. Es más lenta la absorción de los venenos proteolíticos y coagulantes, en contraste, con la absorción rápida de los venenos hemolíticos y neurotóxicos.

### **2.2.2. Arachnida**

Las garrapatas, escorpiones, ácaros y arañas son artrópodos de la clase *Arachnida*, pertenecientes al subfilo *Chelicerata*. Son 60 000 especies aproximadamente y los arácnidos son animales muy frecuentes. Estos tienen cuatro pares de patas locomotoras, quelíceros, pedipalpos y ojos simples<sup>26, 28</sup>.

Las arañas se distinguen por tener dividido en 2 partes el cuerpo: una anterior, llamada prosoma o cefalotórax y otra posterior, llamada opistosoma o abdomen. En el cefalotórax se ubican los palpos mandibulares, los quelíceros, las piezas bucales, los cuatro pares de patas y los ojos; mientras que la cloaca se sitúa en el abdomen.

Las destacadas en Salud Pública corresponden a los géneros *Latrodectus*, *Loxosceles*, *Lycosa* y *Phoneutria*. La *Loxosceles laeta*, “araña casera”, se encuentra habitualmente detrás de los muebles, en las viviendas, cuadros, trastos viejos y rincones de los cuartos. Además, se describe haberlas ubicado en hábitats extradomiciliarios de numerosa vegetación, zonas desérticas y semidesérticas.

La araña *Latrodectus mactans*, “viuda negra”, prefiere notoriamente hábitats rurales, localizándose en las zonas de cultivos, preferentemente algodonales, potreros de alfalfa, tunales y aún en terrenos áridos. La *Phoneutria* se encuentra en la costa norte y en la región selva del Perú, es de color oscuro, de tamaño mediano, se identifican menudamente en los alrededores de la vivienda, maderas, ramas, troncos, en los materiales de construcción, pequeños enroscados. La araña *Lycosa*, “araña lobo o araña corredora”, cuya mordedura solamente genera edema y dolor local que involucran sin ningún tratamiento<sup>30</sup>.

Se describen otras especies de arañas que no poseen mucha relevancia médica, puesto que no ocasionan daños graves al ser mordidos, como, por ejemplo, la araña conocida vulgarmente como “tarántula” o “araña pollito” (género *Mygala*) que se distribuyen mayormente en la selva y cuya toxicidad

solamente posee efecto paralizante para sus presas, originando una lesión leve en el ser humano<sup>31</sup>.

Dentro de los arácnidos, las arañas son las más abundantes con más de 30 000 especies identificadas. En nuestro medio tres poseen especies cuyo veneno puede provocar cuadros de envenenamiento severo en el humano. Estos géneros son *Latrodectus* (“viuda negra”), *Loxosceles* (“araña marrón”, “araña de los rincones” o “araña homicida”) y *Phoneutria* (“armadeira” o “araña de los bananeros”)<sup>30</sup>.

El cuerpo de las arañas está segmentado en abdomen y cefalotórax<sup>31</sup>. El abdomen es ovalado y no segmentado, se encuentra yuxtapuesta al cefalotórax por una cintura estrecha. En el cefalotórax se encuentran cuatro pares de patas metidas. El cefalotórax de la araña tiene cuatro pares de ojos simples, que ofrecen una vista panorámica, son sensibles al movimiento y carecen de telarañas, sin embargo; la mayor parte de las arañas perciben a través de su pelo sensorial que es sensible al tacto y sustancias químicas, sirviendo como órgano del olfato y gusto<sup>29</sup>. El aparato inoculador en las *Araneae* se constituye de un par de quelíceros, con dos segmentos cada uno, ubicados a ambos lados de la boca. La uña del quelíceros cumple la función de punzar para desgarrar el alimento e introducir el veneno, además, ésta está acoplada a una glándula productora de veneno, rodeada de fibras musculares que al contraerse lo vehiculizan dentro de la presa o el agresor<sup>32</sup>.

Además, tienen tubérculos especializados que, a modo de dientes, se distribuyen en la mandíbula de la araña para sujetar a la presa, mientras hunde en ella sus quelíceros<sup>33</sup>. Cerca de la apertura bucal, los pedipalpos funcionan como apéndices para masticar rompiendo a sus presas. En la araña macho, se especializan los pedipalpos para trasladar espermatozoides a la abertura genital de la hembra durante la copulación<sup>31,32</sup>.

En el abdomen se encuentran las glándulas productoras de seda. Todas las arañas tienen la capacidad de formar seda<sup>33</sup> que la utilizan para atrapar a sus

presas, para desplazarse de un lugar a otro y para cubrir sus huevos o para fabricar capullos, pero no todas las arañas fabrican telas, ni todas elaboran telas organizadas o “en el aire”<sup>26</sup>.

Se alimentan de insectos, por lo que son carnívoras, capturándolos como su medio de alimentación. Una vez que atrapan a la presa, de sus colmillos inoculan enzimas digestivas y veneno. El envenenamiento causa parálisis y sus enzimas comienzan la digestión<sup>26,28</sup>, aunque no todas son perjudiciales para el ser humano.

La reproducción es sexual y las hembras conservan los huevos en ootecas (bolsas o envoltorios realizados con hilos de seda en los cuales ponen los huevos) hasta la eclosión. Muchas veces, la morfología de la ooteca sirve para identificar a la araña que la produjo<sup>34</sup>. Respecto al tipo de araña en el Perú, las especies de arañas venenosas más perniciosas y que generan accidentes con más frecuencia a las personas son dos: *Latrodectus mactans* (viuda negra) y *Loxosceles laeta* (araña casera)<sup>34</sup>.



### 2.2.3. *Loxosceles*

El género *Loxosceles*, de la familia *Sicariidae*, suborden *Labidognatha*<sup>34</sup>. *Loxosceles laeta*, una de las más conocidas con respecto a este género, vernáculamente descrita como la "araña "casera" o "violín" y el género *Latrodectus* con las especies *L. mactans* conocida como "viuda negra" o "lucacha" o "wilca". La primera está ampliamente distribuida en el territorio nacional, mientras que la segunda es netamente rural y se encuentra en las tres regiones naturales. Además de los géneros anteriormente mencionados que están parcialmente estudiados, en la selva peruana existen los géneros *Phoneutria* distinguida como "araña de los plátanos" o "araña de los mercados de frutas" con sus especies *Phoneutria reidyi*, *Phoneutria fera* y *Phoneutria bolivianus* y el género *Lycosa*, denominada como "araña lobo" o "araña corredora" o "araña del jardín", con sus especies *Lycosa erythrognatha* y *Lycosa raptoria*<sup>35</sup>.

Su denominación procede del griego *loxos* (curva) y *kelos* (patas). incluye arañas de un tamaño aproximado de 8 a 11 milímetros de longitud corporal, tiene patas largas y delgadas y palpos pequeños; es de color marrón amarillento muy pálido y transparente<sup>28</sup>. Tiene un cuerpo cubierto totalmente por pelos que son erectos y no erectos, siendo los de las extremidades funcionalmente sensitivos. Tiene un aparato estriduratorio del tipo quelíceros cuya función es inyectar veneno simultáneamente a la mordedura<sup>3</sup>. Desarrollan mudas o ecdisis a lo largo de su crecimiento y la presencia de estos exoesqueletos detrás de cornisas o cuadros permite descubrir su presencia.

Tiene una metamorfosis incompleta; después de una reproducción sexuada de una hembra y un macho. La hembra coloca los huevos en ootecas que almacenan entre 80 y 200 huevos blanquecinos amarillentos de pocos milímetros. De estos huevos surgen ninfas pequeñas, caníbales, superviviendo los más aptos. En un plazo de un año llegan a ser adultas y viven alrededor de tres años<sup>3</sup>. Son arañas solitarias que cazan y se desplazan por la noche, sus presas son predominantemente artrópodos pequeños<sup>18</sup>. Tiene seis ojos

dispuestos en tres pares, un par anterior y dos pares de ojos laterales, uno a cada lado y su rasgo más característico es la figura de violín en la parte anterior del cefalotórax, con el mástil hacia atrás<sup>36</sup>. Tiene patas largas y su aspecto es endeble.

Son muy veloces, pudiendo correr hasta la velocidad de 15 km/hora<sup>32</sup>. Son nocturnas, prefieren los lugares oscuros, silenciosos y secos. Viven entre las cortezas sueltas, bajo las piedras, entre la acumulación de ramas muertas y/o troncos caídos. Se adaptan a las condiciones domiciliarias, logran ocultarse, detrás de los roperos, debajo de los sillones, muebles, desde esos sitios salen o caen y aparecen en las ropas colgadas en la pared, sillas o en las camas que están junto a la pared.

Su tela es de pocos hilos, con patrón “algodonoso”; prefiere habitar de manera solitaria en lugares de poca iluminación, su entorno es en ciertos sitios del hogar, donde se esconden y tejen telas irregulares, algodonosas y adherentes y prefieren permanecer oculta durante el día y realizar sus actividades de caza y apareamiento durante la noche<sup>28</sup>. La mayoría de mordeduras ocurren durante la noche, cuando la persona se encuentra dormido y accidentalmente, por ejemplo, arrincona a la araña escondida entre las ropas de la cama<sup>37,38</sup>. Su temperamento es pasivo, tímido, sin embargo; muerde cuando se siente amenazadas. Se alimentan básicamente de insectos.

Su lugar de distribución es amplia, dándose hallazgos en la Uruguay, Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Perú, así como en la mayoría de los continentes<sup>28</sup>. Es el responsable de la mayor cantidad de los casos mortales de aracneísmo en el Perú. La mayor incidencia de casos se produce en verano, en forma de epidemias locales reducidas, comúnmente al vestirse cuando ha quedado la araña entre las ropas.

### *Loxosceles laeta*

Las *Loxosceles* forman parte del orden *Araneae*, al suborden *Araneomorphae* (antes *Labidognatha*). La *Loxosceles laeta*, es una araña endémica en nuestra zona, conocida como “araña marrón”, “araña de los rincones” o “araña homicida de Ibarra Grasso”<sup>39</sup>. Caracterizadas, porque sus quelíceros tienen una ubicación horizontal y al morder se entrecruzan como una pinza al cerrar y a la familia *Sicariidae*. Tienen una distribución mundial, siendo de mayor distribución en Sudamérica<sup>37</sup>.

Se reproducen de manera sexual, generalmente en las estaciones de primavera y verano en el hemisferio norte (marzo-agosto), cuando las condiciones son mejores y hay mayor disponibilidad de alimento por las lluvias. Estas arañas caseras podemos encontrarlas escondidas en camiones y automóviles, dentro de las maletas, cajas y diversos cargamentos comerciales. En su mayoría, se distribuyen en un rango de hasta 2 500 msnm<sup>37</sup>.

La mordedura de *L. laeta* constituye para nuestro medio una patología muy relevante debido a la magnitud de los casos y la alta morbimortalidad. En atención primaria y servicios de urgencia es una causa frecuente de consulta<sup>40-42</sup>, sin embargo; el número exacto de mordeduras se desconoce, por ello, las estimaciones por registros parciales evidencian su importancia. Es la especie más difundida de este género y es causante de 38% de accidentes reportados por mordedura de araña anualmente en el país<sup>37</sup>.

En la unidad Parasitología de la Universidad de Chile en 1955 se reportaron 230 casos de loxoscelismo<sup>43</sup> y entre 1985 y 1995 hubo 43 muertes por mordedura de araña (*L. laeta*, *Latrodectus mactans*) con un rango entre 2 y 8 muertes anuales<sup>44</sup>. El diagnóstico precoz de la mordedura de araña casera, permite que se intervenga terapéuticamente evitando así complicaciones. Para ello es importante familiarizarse con la morfología de este arácnido<sup>3</sup>.

*L. laeta* no es agresiva y suele vivir en lugares oscuros y apartados<sup>45</sup>. Se puede encontrar en partes oscuras de la casa donde la limpieza es poco frecuente<sup>46</sup>. Es sedentaria y suele ser más activa durante la noche<sup>47</sup>. Tejen telas algodonosas e irregulares en los lugares que habitan y se alimentan de moscas, polillas y otros artrópodos<sup>48</sup>. Pueden sobrevivir meses sin agua o comida y resisten temperaturas de 8 °C a 43 °C<sup>1</sup>. *Loxosceles laeta*, la más común en Perú, Argentina, Chile y el sur de Brasil<sup>49</sup>. Según el Ministerio de Salud (MINSA), esta especie se encuentra ampliamente distribuida en zonas urbano-marginales y urbanas de la sierra y costa de Perú<sup>35</sup>.

La mordedura por araña casera puede presentarse básicamente de dos tipos: cutáneo-necrótica simple (ocurre hasta en un 90% de los casos) y cutáneo-visceral o víscero-hemolítica (es mucho menos frecuente, pero tiene una elevada letalidad, siendo el más afectado el grupo pediátrico)<sup>50</sup>. La lesión frecuentemente se localiza en los miembros, seguidos del tronco y la cara. Cabe mencionar que las lesiones más severas ocurren en áreas de tejido graso, como los muslos y glúteos<sup>7</sup>.

### Veneno

El envenenamiento se origina a partir de la inoculación de la sustancia tóxica de las *Loxosceles*, siendo la más representativa, la especie *L. laeta*, puesto que es responsable de los accidentes potencialmente graves y letales. Es frecuente que la mordedura pase desprevenida y que la gran parte de los sujetos mordidos acudan a los centros de salud o emergencias alrededor de las 24 horas posteriores al accidente (es infrecuente que la araña agresora sea expedida al centro de salud). Sin duda, la demora dificulta el diagnóstico precoz y preciso y pueden producir un síndrome dermonecrotico y/o hemolítico<sup>51</sup>.

El veneno inyectado, dependiendo del contenido y cantidad producida por el espécimen; variando así según el tamaño, sexo, estado nutricional y edad de las arañas, produce reacciones locales y sistémicas. El veneno de la *Loxosceles laeta* está conformado por proteínas y sus principales derivados que son dos

polipéptidos de 29.000 y 35.000 daltons de peso molecular<sup>28</sup>. Contiene fosfatasa, metaloproteasas, 5' ribonucleótido fosfohidrolasas, hialuronidasas posiblemente encargadas de la difusibilidad del veneno y que demostraría el reducido tiempo que transcurre entre la inoculación del veneno y el inicio de cuadro clínico<sup>29</sup>, y las esfingomielinasas D que son señaladas de ser las responsables del cuadro dermonecrótico característico<sup>7,51,52</sup> al producir hemólisis mediante la degradación de la esfingomielina de las membranas eritrocitarias. Así mismo, actúa sobre estructuras de la membrana basal, proteoglicanos y componentes de la matriz celular, provocando hemorragia y alteraciones renales<sup>53</sup>. Puede desencadenar hemólisis y vasculitis, además de poseer propiedad procoagulante<sup>54</sup>.

Las consecuencias sistémicas del veneno se atribuyen a la actividad de toxinas proteolíticas, que degradan fibrinógeno, fibronectina, entactina, heparán sulfato y rompen la membrana celular, ocasionando así: hemorragia local, distribución gravitacional de las lesiones cutáneas, coagulación intravascular diseminada y falla renal<sup>54</sup>. durante las primeras 4 horas de envenenamiento aparece: edema, hemorragia, las paredes vasculares se destruyen, exudado plasmático, trombosis y neutrofilia dentro y alrededor de los vasos sanguíneos con el incremento de diapedesis encontrándose grandes concentraciones de polimorfonucleares (PMN) en la dermis y edema muscular. Después de 5 días de envenenamiento, existe masiva infiltración de neutrófilos en la dermis y músculo con destrucción de los vasos sanguíneos, trombosis, hemorragia, mionecrosis y necrosis coagulativa. La necrosis depende de la presencia de los leucocitos PMN y el sistema complemento<sup>55</sup>.

### El hombre, el huésped

En el Perú no se ha identificado hegemonía por alguno de los sexos<sup>56</sup>. En cuanto al grupo etario, el accidente en mayor cantidad de internamientos se ha observado en la tercera y cuarta década de la vida<sup>57</sup>; en otro estudio realizado en el sector salud de la región Ica, que incluyó a los internados en hospitalización de pediatría, se encontró que un 25% de casos eran menores de 10 años<sup>58</sup>. Sin embargo; podría darse a cualquier edad. Respecto a la ocupación de las personas que fueron afectadas en las áreas rurales, se observó mayoritariamente en agricultores<sup>56</sup>. En el área urbana los casos loxoscélicos fueron mayoritariamente en amas de casa<sup>58</sup>. El 60% de personas afectadas fueron escolares en Trujillo<sup>59</sup>.

La mayor gravedad de los casos por mordedura se explica al desconocimiento de los signos y síntomas iniciales del accidente, esto supedita a la llegada tardía de las personas afectadas a los diversos centros de atención hospitalaria. Así, menos del 50% asiste a la primera consulta antes de las 24 horas de producida la mordedura de la araña<sup>57,60</sup>. En el caso de niños sólo el 38% de ellos o sus familiares observó la araña<sup>61</sup>. De otro lado, un cuadro cutáneo inicial que aparentemente no significa problema médico alguno, puede llegar a ser un problema de vida o muerte, debido a que menos del 50% de los pacientes acuden a la primera consulta antes de las 24 horas<sup>62</sup>, tiempo en que el paciente aún puede beneficiarse del suero antiloxoscélico. En las demás circunstancias, la llegada al centro de atención es tardía y en otras circunstancias el suero no está a disposición<sup>56</sup>.

#### **2.2.4. Epidemiología**

La distribución de la diversidad de especies de arañas es bastante amplia y el género *Loxosceles* es el responsable de la mayoría de los envenenamientos. En Centroamérica se registran 38 especies, mientras que en Sudamérica se describen 34 especies de este género, la mayoría de ellas endémicas de esta zona<sup>23</sup>. Tres especies sudamericanas son las más estudiadas por ser las de

mayor reporte: *Loxosceles laeta* (distribuida ampliamente por el continente americano), *Loxosceles intermedia* (Argentina y Brasil) y *Loxosceles gaucho* (Brasil), siendo responsables del loxoscelismo, posiblemente por el incremento en cuanto a la peligrosidad de su veneno (destacando a la *Loxosceles laeta*).

En otros países, de los que no se han descrito anteriormente, la *Loxosceles* no está bien descrita y analizada, pero se reporta mediante la historia que este tipo de arañas ha sido introducido a Europa desde América, encontrándose *Loxosceles rufescens* en regiones mediterráneas, mientras que en el continente africano se identificaron 12 especies conocidas. Se han reportado dos especies en China y en zonas específicas de Australia se han reportado arañas pertenecientes a la *Loxosceles rufescens*<sup>63,64</sup>.

En Chile, *L. laeta* se encuentra desde la primera a la octava región, pero se han notificado casos de accidentes loxoscélicos en su territorio<sup>65</sup>. Cabe mencionar que comenzó la duda si en Chile la araña *L. laeta* es la única responsable de las manifestaciones clínicas o hay otras especies que se desconocen que podrían ser las causantes; probablemente, por lo poco estudiada o porque existe una disociación entre las investigaciones zoológicas y la Medicina<sup>66</sup>.

En Argentina, la *L. laeta*, es considerada la más relevante, conforman el 4% de casos por accidentes de animales ponzoñosos y se ubican en el 2° puesto entre los ocurridos por mordeduras de arañas, de acuerdo al Instituto Nacional de Producción de Biológicos<sup>67</sup>. Pero debe considerarse que no es la única araña que podría encontrarse dentro del domicilio y que la gran cantidad de los mordidos por arañas asisten a la consulta sin el supuesto animal agresor<sup>68</sup>. En México, se ha referido que, de los mordidos por animales ponzoñosos, el 11% fue causado por mordeduras de arañas<sup>69</sup>.

Desde el año 1943 en el Perú se han reportado más de 270 casos notificados de loxoscelismo. En investigaciones realizadas en Lima y Arequipa se ha concluido que la mayoría de las notificaciones suceden entre diciembre a

mayo. Los agentes causantes del loxoscelismo en los peruanos son las especies *Loxosceles rufipes* y *Loxosceles laeta*. Suele ser abundantes en las áreas urbanas marginadas y pobres de la zona norte de Lima, donde como resultado de una encuesta se capturaron hasta 120 ejemplares en una sola vivienda<sup>32</sup>.

### **2.2.5. Clínica**

La clínica de la mordedura por *Loxosceles laeta* no es constante, siendo identificados dos cuadros relacionados a la acción de morder: el loxoscelismo cutáneo, pudiendo ser o necrótico o edematoso, y el loxoscelismo cutáneo visceral. La mordedura es usual encontrarla en extremidades y cara<sup>29</sup>.

#### *Loxoscelismo cutáneo (LC)*

Incluye de 60 a 80% de los casos. Inicialmente, la herida puede ser pequeña e indolora, incluso puede pasar desapercibida. Se caracteriza, en las primeras 12-24 horas por la presentación de lesiones edematosas y eritematosas que forman equimosis en cuyo interior se forman frecuentemente flictenas hemorrágicas, que evolucionan tardíamente hacia la necrosis superficial y se curan mediante esfacelación en 10 a 12 semanas<sup>34</sup>.

Las mordeduras que afectan los lugares con abundante tejido laxo (cara) pueden mostrar solamente dolor y edema. El cuadro local puede acompañarse de compromiso leve o moderado del estado general con hipertermia, astenia, escalofríos, exantema morbiliforme, cefalea, prurito, mialgias, petequias, irritabilidad<sup>70</sup>.

#### *Loxoscelismo cutáneo-viscerohemolítico (LCV)*

Incluye al restante 20 a 40% de los accidentes producidos por mordedura de araña casera. Se caracteriza por la elevada mortalidad que causa<sup>70</sup>.



Suele ocasionarse entre 6 y 24 horas después a la mordedura, e infrecuentemente hasta 48 horas posteriores. Se le adicionan cuadros clínicos sistémicos que son consecuencia de la hemólisis intravascular. Alteraciones hematológicas o daño renal, asociado a lesiones cutáneas, puede evolucionar en coagulación intravascular diseminada, falla renal o muerte. El pronóstico se ve influenciado por el estado previo de salud del paciente, si hay o no algún grado de obesidad, la localización del sitio de la mordida, entre otros<sup>30</sup>.

Los síntomas locales más comunes son el dolor y desarrollo de mácula eritematosa, el síntoma sistémico más frecuente es la fiebre y las mordidas en las extremidades son consideradas las más severas<sup>71</sup>. A nivel renal la hemoglobina es tóxica y produce vasoconstricción intrarrenal por su acción depuradora del óxido nítrico. La hemoglobina precipita en forma de metahemoglobina en orina ácida, formando cilindros<sup>72</sup>.

#### **2.2.6. Fisiopatología del envenenamiento**

El veneno posee acciones hemolíticas y/o dermonecrótica. El primordial componente tóxico del veneno para la persona es la esfingomielinasa-D, conocida de diferentes maneras, sin embargo; la denominación más habitual sería "necrotoxina"<sup>34</sup>.

La fosfolipasa D (PLD), es la responsable del daño tisular, que altera la agregación plaquetaria, produce hemólisis de eritrocitos dependiente del complemento, daño a los vasos sanguíneos, fibrinólisis, desregulación de la activación de neutrófilos e hidrólisis de lipofosfolípidos<sup>73</sup>.

La esfingomielinasa D es la razón principal de la necrosis tisular y hemólisis, mediante una reacción inflamatoria mediada por el ácido araquidónico, prostaglandinas e infiltración de neutrófilos; provocando vasculitis intensa, con la oclusión de la microcirculación local y ocasionalmente hemólisis, trombocitopenia y signos de coagulación intravascular diseminada<sup>74</sup> en riñón, hígado, cerebro y tubo digestivo. La necrotoxina genera extensas lesiones

locales, en las que se aprecian áreas cianóticas, isquémicas y/o hemorrágicas, que constituyen la denominada placa marmórea<sup>30</sup>. Es probable que se encuentre en algunos casos una tendencia al desarrollo de hemólisis por deficiencia de la enzima glucosa 6 fosfato deshidrogenasa (G6PD) del glóbulo rojo<sup>31</sup>.

### **2.2.7. Diagnóstico**

El diagnóstico, en esencia, es clínico en cualquiera de sus manifestaciones<sup>30</sup>. Se deben tener en cuenta tres aspectos:

- Lesión compatible, dependen del tiempo de evolución, ubicación y disposición o no de sobreinfección<sup>32</sup>.
- Epidemiología, contesta a las características innatas de la *Loxosceles*: hábitat intradomiciliario o más ocasionalmente peridomiciliario en lugares con poca humedad y oscuras<sup>34</sup>.
- Reconocimiento del arácnido: El rescate de la araña es tedioso, ya que la mordedura, en la gran parte de los casos pasa desprevenida en un principio. Si se atrapa al ejemplar, se procede a su distinción por personal especializado<sup>32</sup>.

Los exámenes de laboratorio no confirman el diagnóstico; únicamente, se modifican de forma marcada en los casos viscerales, señalando la existencia de daño renal secundario y anemia hemolítica<sup>30</sup>.

En los casos de loxoscelismo cutánea, es recomendable realizar una hemoglobinuria cualitativa en forma seriada cada 2 a 6 horas para poder evidenciar rápidamente el compromiso visceral. Si hubiera un compromiso sistémico se requerirán de más exámenes para evidenciar la hemólisis (hemograma con recuento de reticulocitos, bilirrubinemia), alteraciones de la coagulación (tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina) y alteraciones de la función renal (orina completa, nitrógeno ureico y creatininemia)<sup>30</sup>.

En Chile, Perú, Argentina, Brasil y Estados Unidos se han notificado reportes muy favorables con la utilización de diferentes métodos de laboratorio basados en la detección de la enzima esfingomielinasa D desde los 30 minutos de ocasionado de la eventualidad hasta cinco días después de su inoculación en animales de laboratorio. Con estas nuevas tecnologías sería posible aseverar el diagnóstico, sobre todo en casos sospechosos, pero todavía se encuentra en fase de investigación, sin disponibilidad en el mercado<sup>75</sup>.

El diagnóstico diferencial debe relacionarse con distintos cuadros necróticos o inflamatorios de la piel, por ejemplo, carbunco, enfermedad de Lyme, erisipela necrótica, infecciones por *Staphylococcus aureus*, *Pseudomona aeruginosa*, *Streptococcus pyogenes*, por la extravasación de sustancias dañinas a los tejidos o necrosis química provocada por ácidos o álcalis. Concretamente, la afectación visceral debe distinguirse de otras causas que originan síndromes hemolíticos sistémicos<sup>30</sup>.

### **2.2.8. Tratamiento**

#### **2.2.8.1. Medidas generales**

Debido a la extrema variabilidad en la reacción de los individuos intoxicados por esta araña, el tratamiento dependerá de la gravedad del envenenamiento, así como de sus manifestaciones clínicas y de la rapidez con que se inicie<sup>32</sup>.

El manejo terapéutico del paciente dependerá de si existe compromiso sistémico o no y del nivel de complicación de la lesión cutánea. No existe hoy por hoy anuencia sobre el ideal esquema de manejo terapéutico a nivel internacional<sup>28</sup>. Además, las investigaciones sobre esto son limitadas, por lo que las sugerencias que a continuación se dan están fundamentadas en el criterio de expertos<sup>76</sup>.

Separar todos los componentes que puedan presionar y empeorar el edema en el sitio afectado, por ejemplo: anillos, cadenas, pulseras, calzado, tobilleras, etc.<sup>33</sup>

La utilización de antihistamínicos en los casos cutáneos puros es eficiente. Un buen control se obtiene con el siguiente esquema: desclorfeniramina (0,15 mg/kg/día) o clorfenamina maleato (0,4 mg/kg/día) por vía parenteral a lo largo de dos a tres días, siguiendo posteriormente por vía oral en dosis decrecientes hasta la delimitación de la necrosis y la desaparición del edema y dolor<sup>29</sup>.

El tratamiento de la lesión cutánea es con aseo de las lesiones, posición de Trendelenburg, hielo local, y extracción de los fragmentos necróticos como cualquier úlcera cutánea. En el caso de sospecha de infección bacteriana sobreagregada se usa tratamiento antimicrobiano por vía oral con cobertura a *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* y eventualmente agentes anaerobios<sup>29</sup>. La utilización de antihistamínicos y corticoides por vía parenteral al principio es primordial, porque la administración oral es poco efectiva<sup>77</sup>.

En los casos de compromiso cutáneo-visceral, el tratamiento por hospitalización incorpora el tratamiento adecuado de la hidratación, oxigenoterapia, corrección de las alteraciones hidroelectrolíticas y manejo de la falla renal. Además de antihistamínicos, el tratamiento se complementa con la administración de corticoides sistémicos de acción rápida<sup>29</sup>.

Cuando hay hiperkalemia y falla renal, la peritoneodiálisis o hemodiálisis da buenos resultados<sup>78</sup>. En tanto que el uso de la exanguinotransfusión y la plasmaféresis en pacientes en coma profundo, CID, con signos de hemólisis intensa y refractaria darían resultados satisfactorios<sup>29</sup>.

#### **2.2.8.2. Tratamiento específico**

El Instituto Butantán de Brasil, desarrolló un suero anti-loxosceles, El suero se contiene en viales de 5 ml, con la capacidad de neutralizar 75 DMN (dosis mínimas necrotizantes) de veneno<sup>78</sup>. En la variante de loxoscelismo cutáneo se administra por vía intravenosa 5 viales, que neutraliza 375 DMN y si se desarrollan complicaciones sistémicas la dosis debe duplicarse<sup>78</sup>.

En el Perú, el esquema más empleado consiste en la asociación del suero antiloxoscélico con corticosteroides y antihistamínicos, si el enfermo es atendido antes de las 24 horas de envenenamiento. Si asiste a la consulta después de este tiempo, solo se emplean los corticosteroides y antihistamínicos. Estos medicamentos se utilizan primordialmente por ser antiinflamatorios locales y antipruriginosos<sup>32</sup>. No se ha evidenciado mayor eficacia la administración intralesional de corticosteroides.

La hidratación endovenosa con sueros glucosados, los estimulantes cardíacos, los sedantes y analépticos, la corrección del desequilibrio hidroelectrolítico en los casos complicados con insuficiencia renal y la reposición del volumen globular perdido a consecuencia de la hemólisis son medidas indispensables en casi todos los casos sistémicos<sup>35</sup>.

La dapsona (4-4 diaminodifenil sulfona) tiene como mecanismo de acción inhibir la migración de los neutrófilos al lugar de la mordedura mediante mecanismos todavía no esclarecidos<sup>28</sup>. Sin embargo, muestra posibles efectos adversos, ocasionando cuadro de anemia, como la anemia hemolítica, por lo que su administración debe ser reservada para casos graves de loxoscelismo cutáneo<sup>76</sup>.

Por último, el suero antiloxosceles estandarizado es una solución inyectable de inmunoglobulinas específicas, concentradas y purificadas, conseguidas de suero de equinos o conejos hiperinmunizados<sup>29</sup>.

### **2.2.9. Prevención**

Este aspecto es de suma relevancia, la intoxicación por el veneno ha sido considerada como una cuestión relevante en Salud Pública en el Perú. Periódicamente, se debe asear cuidadosamente las habitaciones de las viviendas; sobre todo en los sitios donde se encuentra la araña casera, como los divanes, interior de closets, rincones oscuros y atrás de cuadros en las paredes de los dormitorios. No aproximar sillas o camas con vestimenta a las paredes, conservar los enseres y muebles distanciados de la pared, eludiendo de este

modo tender nuestra ropa en dichas paredes; zarandear las ropas de cama antes y después de irnos a descansar; sacudir los vestidos antes de usarlos<sup>35</sup>.

Cuando se realiza el aseo, no se debe permitir la introducción de las manos debajo de muebles sin haber observado o detrás de cuadros y descartado previamente la presencia de las arañas<sup>32</sup>. Estas consideraciones son parte de una correcta instrucción preventiva en salud, muchas veces contrarias al entendimiento popular (p.ej. uso de insecticidas). Se debe sugerir la adopción de las siguientes medidas de control y prevención en el loxoscelismo:

- Realizar campañas educativas de tipo preventivo sobre el loxoscelismo, orientados a los grupos etarios en peligro.
- Ejecución de campañas educativas en el sector profesional de salud (médicos, enfermeras, paramédicos, etc.) para su propia instrucción, así como para servir de factores reproductores de las medidas educativas.
- Realización de investigaciones epidemiológicas que determinen otros géneros y/o especies de arañas como agentes de araneismo necrótico en el Perú.

### 2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

(Ver **anexo 1**)

- **Conocimientos:** Conjunto de saberes de la persona sobre el tema, basado en las respuestas sobre manifestaciones clínicas y el efecto venenoso de la araña casera.
- **Medidas preventivas:** Acciones necesarias para prevenir la mordedura de araña casera.
- **Mordedura de araña casera:** Acción de morder donde inyecta el arácnido su veneno a una persona. Las arañas no “pican” (se toma término de “picadura o mordedura de araña casera” en base a la ENAPRES).
- **Residente habitual:** Son residentes habituales aquellos que en el instante de la entrevista cumplieron alguno de los requisitos siguientes: a) Que, siendo miembro del hogar familiar, no se encontró ausente por un periodo

de 6 meses o más. b) Encontrarse presente 6 meses o más, aunque no fuera su hogar (no miembro). c) Ser trabajador/a del hogar con cama adentro y no tener otra vivienda, independientemente del número de días que se encuentre en el hogar.

- **Sexo:** Condición orgánica, masculina o femenina.
- **Edad:** Tiempo de existencia de un ser vivo desde su nacimiento. Se basa en intervalos de edades que se puede apreciar en la operacionalización de variables, de acuerdo a ENAPRES.
- **Área de procedencia:** Lugar de ocurrencia donde habita la persona, sea urbana o rural.
- **Área urbana:** Es el territorio ocupado por centros poblados urbanos. El área urbana de un distrito puede estar conformada por uno o más centros poblados urbanos.
- **Conglomerado urbano:** Es el área geográfica conformada por una o más manzanas contiguas. El conglomerado urbano tiene en promedio 140 viviendas particulares.
- **Área rural:** Es el territorio integrado por centros poblados rurales, asentamientos rurales y las localidades rurales.
- **Conglomerado rural:** Es de 2 tipos: a) El área geográfica conformada por una o más manzanas contiguas. Tiene aproximadamente 140 viviendas particulares. b) El Área de Empadronamiento Rural (AER).
- **Región de residencia:** Región natural donde reside la persona al momento de ser encuestado.
- **Grado de estudios:** Nivel de educación del informante.
- **Material de fabricación de la vivienda:** Material de construcción del lugar donde residen las personas, de las paredes exteriores, pisos y/o techos. Para calificar la calidad de vivienda se ha utilizado la metodología de construcción de los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).
- **Viviendas inadecuadas:** Aquellas que no cuentan con condiciones aceptables, en cuanto a habitabilidad, privacidad y confort mínimo. Viviendas que tienen alguna de las siguientes condiciones: vivienda improvisada o con paredes exteriores de estera o quincha, piedra con

barro, madera u otro material y, además, en cualquiera de los casos tengan piso de tierra.

- **Viviendas adecuadas:** Aquellas que cuentan con condiciones aceptables, en cuanto a habitabilidad, privacidad y confort mínimo, según INEI.
- **Hogar:** Es la persona o grupo de personas que se alimentan de una misma olla y atienden en común otras necesidades básicas.
- **Gestión de desechos orgánicos:** Conjunto de procesos orientados a dar a los residuos, que tienen la característica de desintegrarse o degradarse muy rápido, el destino más adecuado desde el punto de vista económico y ambiental de la persona. Las siguientes variables permiten conocer si el/la informante desecha (bota o dispone) los residuos orgánicos (plantas, restos de comida, cáscara de fruta, etc.):
  - **En la calle o vía pública:** Cuando el hogar deja la basura en frente de su casa, considere también las canastillas ornamentales que algunas viviendas instalan fuera de su vivienda y colocan sus bolsas de basura para que luego sea recogido por el municipio, la Empresa Prestadora de Servicios (EPS) o persona informal.
  - **Recolector de basura:** Cuando el hogar espera y entrega directamente al recolector de basura. En esta alternativa se considera al camión recolector, algunos Municipios distritales realizan su recolección a través de carretillas, triciclos o barredores del municipio. No se considera al recolector informal.
  - **Quema:** Cuando quema la basura que genera, sin importar el lugar donde realiza esta acción, dentro de su casa (jardín, patio, etc.) o fuera de ella (en la vía pública).
  - **Botadero a cielo abierto:** Cuando deja la basura en espacios o vías públicas, áreas urbanas, rurales o baldas, acumulándose de manera inapropiada los residuos sólidos y generando riesgos sanitarios y ambientales. Carecen de autorización sanitaria.
  - **Lo vende:** Cuando la persona vende a otra persona o empresa la basura orgánica (restos de comida, frutas, etc.).



- **Lo utiliza para alimentar a sus animales:** Cuando utiliza la basura orgánica que genera, como alimentos para animales (cerdos, perros, etc.).
- **Regala:** Cuando la persona regala los residuos domésticos en desuso como los residuos de alimentos.
- **Contenedor comunal:** Cuando deja la basura en contenedores o cilindros de uso común, brindados por la junta vecinal, Municipalidad, etc., para que luego sea recogido por alguna empresa o persona recolectora de basura (formal o informal), también considerar los contenedores subterráneos.
- **Contenedor especial:** Cuando desecha este tipo de residuos biodegradables domésticos, de manera errónea, donde se disponen los aparatos electrónicos o eléctricos (restos de estos aparatos), pilas, bateras, celulares, etc., que serían los contenedores especiales. Estos se pueden ubicar en supermercados, o lugares establecidos para la disposición de estos elementos inorgánicos que por su composición son considerados residuos peligrosos o contaminantes.
- **Otro:** Cuando dispone la basura de otra forma distinta a las anteriores. Por ejemplo: la bota en el cauce de un río, lago, mar, acequia o canal, carretillero informal, la usan como abono, contenedor de supermercado para vidrio, papel o metal, etc.

## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3.1. HIPÓTESIS

#### 3.1.1. *Hipótesis general*

- Existe asociación entre los conocimientos y medidas preventivas de mordedura de araña casera, ENAPRES 2017-2019.

#### 3.1.2. *Hipótesis específicas*

- **HE<sub>1</sub>**: Existe relación entre los factores sociodemográficos, el conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera.
- **HE<sub>2</sub>**: Existe relación entre el material de fabricación de la vivienda con el conocimiento y las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera
- **HE<sub>3</sub>**: Existe relación entre la gestión de los desechos orgánicos y el conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera.

## **3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN**

### **3.2.1. Variables dependientes**

- Conocimiento: Para la elaboración de ésta se consideraron alternativas de las preguntas seleccionadas de la ENAPRES (ver **sección 4.5**), que se encontraban codificadas con 0 y 1. Se hizo la sumatoria las codificaciones y se recodificó a aquellos que respondieron 1 o más alternativas con 0 como “algún conocimiento” y se recodificó a 1 como “sin conocimiento” por ser el riesgo.
- Medidas preventivas: Para mayor información ver **sección 4.5** en cuanto a la creación de esta variable. Al igual que la variable conocimiento, estaban codificadas con 0 y 1. Se hizo la sumatoria y se recodificó a 0 como “adecuada medida preventiva”, a quienes escogieron 1 o más alternativas incluidas en el estudio y se recodificó a 1 como “inadecuada medida preventiva” (ver **anexo 1**).

### **3.2.2. Variables independientes**

#### **Variables sociodemográficas:**

- Sexo.
- Edad.
- Área.
- Región de residencia.
- Grado de estudios.

#### **Variables referidas al material de fabricación de la vivienda:**

- Material de fabricación inadecuado o adecuado de las paredes exteriores de la vivienda.
- Material de fabricación inadecuado o adecuado de los pisos de la vivienda.
- Material de fabricación inadecuado o adecuado de los techos de la vivienda.

**Variables referidas a la gestión de desechos orgánicos:**

- Gestión de desechos orgánicos: en la calle o vía pública, recolector de basura, quema, botadero a cielo abierto, lo vende, lo utiliza para alimentar a sus animales, regala, contenedor comunal, contenedor especial, otro.

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

#### 4.1.1. *Tipo de estudio*

Estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y analítico basado en la información contenida en la base de datos pública de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2017-2019.

#### 4.1.2. *Diseño de estudio*

Estudio sin intervención:

- **Cuantitativo:** Debido a que se recolectan datos y se utilizan métodos estadísticos para identificar posibles relaciones entre las variables.
- **Observacional:** Puesto que no hubo intervención, ni manipulación de variables.
- **Retrospectivo:** Se recolectó datos de años anteriores (2017-2019).
- **Transversal:** Dado que se obtuvo datos de la población en un solo momento según la ENAPRES para uno de los años en estudio.
- **Analítico:** Al definir la asociación entre variables y con uso de bases secundarias, ya que se usó información contenida en la base de datos pública de la ENAPRES.

### 4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 4.2.1. *Población*

La población de estudio está constituida por todas las personas de 14 y más años de edad, residentes habituales del hogar en el Perú, durante los años 2017-2019.

## **4.2.2. Muestra**

La muestra que se usó en el presente estudio está constituida en su totalidad por el subconjunto de la población de la ENAPRES 2017-2019, la cual tiene un marco muestral constituido básicamente por informaciones estadística y cartográfica, provenientes del Sistema de Focalización de Hogares (SISFHO), con actualización al 2012 y 2013 del directorio de viviendas de cada conglomerado seleccionado.

### **4.2.2.1. Tamaño muestral**

Para la investigación el tamaño total de la muestra es de 285 354 personas, obtenidas mediante los criterios de selección (ver **sección 4.2.2.3**) en 132 000 viviendas (13 617 conglomerados). Para cada ENAPRES en estudio el tamaño de la muestra anual en el ámbito nacional es 44 000 viviendas particulares respectivamente. En las cuales, para fines del estudio se obtuvo para el 2017 una muestra de 93 925; para el 2018, una muestra de 95 713 y para 2019, de 95 716 personas. **(Ver tabla 1)**

### **4.2.2.2. Tipo de muestreo**

La muestra es probabilística, estratificada, bietápica, independiente en cada departamento, de selección sistemática con probabilidad proporcional al tamaño en la primera etapa y sistemática simple en la segunda etapa, según el diseño muestral para las ENAPRES seleccionadas para estudio.

### **4.2.2.3. Criterios de selección de la muestra**

#### **4.2.2.3.1. Criterios de inclusión**

- Personas de 14 y más años de edad que residen habitualmente en viviendas particulares del área urbana o rural del Perú que respondieron las preguntas seleccionadas de los capítulos 700, 300 y 100 de la ENAPRES 2017, 2018 y 2019. **(Ver anexos 1 y 3)**

#### **4.2.2.3.2. Criterios de exclusión**

- Personas menores de 14 años de edad.
- Personas que respondieron las alternativas de las preguntas, correspondientes a las variables P173A\_9\_10\_O (ID: V452), P706\_9\_O (ID: V1921), P709\_9\_O (ID: V1951) de la ENAPRES.
- Personas que residían en viviendas colectivas (hospitales, hoteles, asilos, claustros religiosos, cuarteles, cárceles, etc.).
- Personas que viven en el extranjero y se encontraban de visita temporal en el hogar al momento de la realización de la encuesta.
- Preguntas de los módulos denominados capítulos 200, 500, 600, 800, 800A, 900 y 1000 de la ENAPRES.

### **4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Ver **anexo 1**.

### **4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la realización del presente estudio se accedió a la página web oficial del INEI, en la opción “Microdatos” <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>. Después se ingresó a la sección de “Consulta por encuesta” donde se seleccionó las Encuestas Nacionales de Programas Presupuestales (ENAPRES) 2017, 2018 y 2019. Posteriormente, se seleccionaron y se descargaron las bases de datos

correspondientes que contenían las variables pertinentes y necesarias para la ejecución del análisis para someter a prueba las hipótesis planteadas. Para cada uno de los años se depuraron cada base de datos seleccionada dejando solo las variables de interés para el análisis estadístico y las variables de identificación claves. Luego, se unieron las bases de datos y se formó un nuevo archivo, una base de datos final, conteniendo todas las variables necesarias para la ejecución para cada uno de los años en estudio. Además de éstas, se identificaron e incorporaron las variables que correspondían al diseño muestral: la variable que identifica el conglomerado y la variable que incorpora los factores de ponderación, para así obtener las muestras complejas.

La base de datos brindada por el INEI se generó mediante la encuesta (ENAPRES) entre los meses enero a diciembre, que se realizó con la visita del entrevistador/a (personal contratado por el INEI) a las viviendas seleccionadas e inició su entrevista con el jefe/a del hogar o la persona calificada del mismo.

#### **4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se reconocieron las variables de estudio en los módulos denominados “capítulo 100: características de la vivienda y del hogar”, “capítulo 300: identidad, discapacidad, emergencias, programas sociales, educación, autoidentificación étnica y percepción de inseguridad” y “capítulo 700: salud” de la ENAPRES. (Ver **anexo 3**). Para la fusión y exclusión de datos que se encontraban en diferentes módulos del mismo año, principalmente, se utilizaron las variables ANIO, CONGLOMERADO, NSELV, TSELV, VIVIENDA, HOGAR, TOT\_HOGAR, RESFIN y FACTOR, ubicadas en CAP\_700\_URBANO\_RURAL\_8. Además, se aplicaron otras variables descritas a continuación.

La variable “conocimientos” se elaboró a partir de las variables P705, P706\_1, P706\_2, P706\_3, P706\_4, P706\_5, P706\_6, P706\_7, P706\_8, P706\_9 y P706\_10. Mientras que la variable “medida preventiva” se creó de las variables P709\_1, P709\_2, P709\_3, P709\_4, P709\_5, P709\_6, P709\_7, P709\_8, P709\_9



y P709\_10. Las variables descritas anteriormente se encuentran en los archivos de datos CAP\_700\_URBANO\_RURAL\_8.

Para las variables sociodemográficas se seleccionaron las variables P207, P208\_A, REGIONNATU, AREA y P301A. Las primeras contenidas en los archivos de datos CAP\_700\_URBANO\_RURAL\_8; en cambio, la última descrita, en CAP\_300\_URBANO\_RURAL\_5. En cuanto a las variables referidas al material de fabricación de la vivienda se utilizaron las variables P102, P102\_O, P103, P103\_O, P104, P104\_O, que se encuentran en los archivos de datos CAP\_100\_URBANO\_RURAL\_3.

Para las variables referidas a “gestión de desechos orgánicos” se escogieron las variables P173A\_9\_1, P173A\_9\_2, P173A\_9\_3, P173A\_9\_4, P173A\_9\_5, P173A\_9\_6, P173A\_9\_7, P173A\_9\_8, P173A\_9\_9 y P173A\_9\_10, contenidas en los archivos de datos CAP\_100\_URBANO\_RURAL\_3. Cada una de las variables en mención han sido comparadas con la variable P173A\_9\_11 por separado, siendo tomada esta última como de referencia. Finalmente, se tuvo en cuenta las variables referidas al diseño muestral. Las variables denominadas FACTOR con ID V513, V759 y V1975, que son los factores anuales de los CAP100, CAP300 y CAP700 respectivamente. Además, se consideró a la variable CONGLOMERADO con ID V1853, contenida en CAP\_700\_URBANO\_RURAL\_8.

#### **4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para el procesamiento de los datos se elaboró una base de datos final, que contiene las variables de interés, además de las variables que se utilizaron para el diseño muestral (ver **sección 4.4**). Se utilizó el software IBM SPSS versión 26,0 para la elaboración de la base de datos, al no tener una variable llave para la fusión de archivos, se seleccionaron a conveniencia las variables (ver **sección 4.5**). Para el análisis de los datos se generó y se utilizó el archivo CSPLAN en SPSS que contiene el diseño muestral de la encuesta, además del programa estadístico STATA v16. En la estadística inferencial se trabajó con un

95% de confianza con un nivel de significancia estadística  $p < 0,05$ . Se utilizó el módulo de muestras complejas para los análisis bivariado y multivariado.

Las muestras complejas se han creado con las ponderaciones, tomando en cuenta el FACTOR 700 (ID: V1975) y CONGLOMERADO (ID: V1853). Para el análisis bivariado se elaboraron tablas de frecuencia calculándose frecuencias y porcentajes acompañados de los coeficientes de correlación de Pearson ( $\rho$ ). Para el análisis multivariado se utilizó el módulo de muestras complejas del SPSS que incorpora el diseño muestral y se calcularon porcentajes para las variables cualitativas. Como medida de asociación se utilizó la prueba estadística F corregida para muestras complejas, que es una variante de la prueba estadística chi-cuadrado.

Para el cálculo de las razones de prevalencia (RP) crudas ( $RP_c$ ) y ajustadas ( $RP_a$ ) se utilizó el software estadístico STATA versión 16 a través del modelo de regresión Poisson con varianza robusta, para ello se incorporó los pesos muestrales. Finalmente, las variables dependientes y aquellas que resultaron asociadas en el cálculo de las  $RP_a$  se ingresaron a un modelo final para identificar los factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera.

#### **4.7. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

En primer lugar, la presente investigación ha sido evaluada y aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma (ver **anexo 7**). En segundo lugar, se respetó la propiedad intelectual de los autores, respecto a sus investigaciones, citando y precisando las fuentes bibliográficas. En tercer lugar, se respetó la propiedad intelectual de INEI, sin omisiones al término usado en su encuesta (“araña casera”). Finalmente, en la data del INEI se reserva la información personal de cada encuestado, de manera anónima, por lo que se accede de manera libre a las variables en estudio.

## CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1. RESULTADOS

#### 5.1.1. Muestra total (ENAPRES 2017, 2018, 2019)

Se elaboró un conjunto de datos siguiendo los criterios de inclusión y exclusión, obteniéndose una muestra total analizada desde el 2017 al 2019 de 285 354 personas. De las cuales, para la ENAPRES 2017 se obtuvo una muestra de 93 925; para la ENAPRES 2018, una muestra de 95 713, y para la ENAPRES 2019, de 95 716 personas. **(Ver Tabla 1)**

**Tabla 1.** *Distribución de la muestra según año*

ENAPRES	Frecuencia	Porcentaje
2017	93 925	32,9
2018	95 713	33,5
2019	95 716	33,5
<b>Total</b>	<b>285 354</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

#### 5.1.2. Análisis univariado y bivariado

Al analizar la muestra total (ENAPRES 2017-2019), entre las variables sociodemográficas se encontró asociación entre el conocimiento sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia, área de procedencia y grado de estudios ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 55,5% son mujeres, respecto a sus edades el 26,1% tenía entre 45 a 59 años. Además, entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera se identificó que gran parte residía en la Costa (61,6%), procedían del área urbana (80,9%) y cursaron secundaria (41,0%). Para la muestra total se encontró asociación entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera y las variables sociodemográficas sexo, edad, región de residencia, área de procedencia y grado de estudios ( $p < 0,05$ ). Se observó que, entre las personas con adecuada medida preventiva

sobre mordedura de araña casera 55,6% son mujeres; respecto a sus edades el 26,3% tenía entre 45 a 59 años. Además, el 62,5% de personas con una adecuada medida preventiva residían en la Costa; 81,8% procedían del área urbana; 41,2% refirieron tener educación secundaria y 21,3% cursó estudios primarios. (Ver Tabla 2)

**Tabla 2.** Factores sociodemográficos asociados al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019

Variables sociodemográficas	n	%	Conocimiento		p valor <sup>a</sup>	Medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
			Algún n (%)	Sin n (%)		Adecuada n (%)	Inadecuada n (%)	
<b>Sexo</b>								
Mujer	147 503	51,69	96 328 (55,53)	51 175 (47,75)	0,000	92 400 (55,62)	55 103 (48,00)	0,000
Hombre	137 851	48,31	80 423 (44,47)	57 428 (52,25)		76 930 (44,38)	60 921 (52,00)	
<b>Edad</b>								
[14-29 años]	89 899	31,50	47 056 (24,59)	42 843 (40,35)	0,000	44 806 (24,40)	45 093 (39,83)	0,000
[30-44 años]	74 584	26,14	48108 (25,63)	26 476 (24,30)		46 645 (25,84)	27 939 (24,02)	
[45-59 años]	65 132	22,82	44 696 (26,10)	20 436 (18,47)		43 247 (26,30)	21 885 (18,52)	
[≥ 60 años]	55 739	19,53	36 891 (23,68)	18 848 (16,88)		34 632 (23,40)	21 107 (17,63)	
<b>Región de residencia</b>								
Costa	108 581	38,05	74 224 (61,56)	34 357 (52,42)	0,000	72 475 (62,52)	36 106 (51,32)	0,000
Sierra	115 570	40,50	70 180 (28,96)	45 390 (32,68)		66 506 (28,27)	49 064 (33,61)	
Selva	61 203	21,45	32 347 (9,48)	28 856 (14,90)		30 349 (9,21)	30 854 (15,07)	
<b>Área de procedencia</b>								
Urbano	190 414	66,73	117 678 (80,88)	72 736 (79,06)	0,000	114 658 (81,82)	75 756 (77,62)	0,000
Rural	94 940	33,27	59 073 (19,12)	35 867 (20,94)		54 672 (18,18)	40 268 (22,38)	
<b>Grado de estudios</b>								
Sin nivel / inicial	15 828	5,55	9 461 (4,33)	6 367 (4,51)	0,000	8 281 (3,99)	7 547 (5,06)	0,000
Primaria	70 600	24,74	46 879 (21,82)	23 721 (17,39)		43 678 (21,27)	26 922 (18,50)	
Secundaria	118 835	41,64	71 649 (41,05)	47 186 (43,28)		69 154 (41,23)	49 681 (42,87)	
Superior no universitaria	35 494	12,44	22 118 (14,19)	13 376 (14,12)		21 853 (14,49)	13 641 (13,63)	
Superior universitaria / postgrado	44 597	15,63	26 644 (18,61)	17 953 (20,70)		26 364 (19,02)	18 233 (19,94)	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

Al analizar la muestra total, entre el material de fabricación de la vivienda analizados se encontró asociación entre el conocimiento sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores, pisos y techos ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 89,8% habitaba en viviendas con paredes exteriores adecuadas, mientras que 79,1%

tenían viviendas con pisos adecuados. Además, entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 95% habitaba en viviendas con techos adecuados, mientras que 95,7% no tenía conocimiento, pero habitaban en viviendas adecuadas. Para la muestra total, se encontró asociación entre los materiales de fabricación de vivienda y medida preventiva sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores, pisos y techos ( $p < 0,05$ ). Se evidenció que, entre las personas con adecuada medida preventiva sobre mordedura de araña casera el 90,1% habitaba en viviendas con paredes exteriores adecuadas, 80% habitaba en viviendas con pisos adecuados y 95,1% habitaba en viviendas con techos adecuados. **(Ver Tabla 3)**

**Tabla 3.** *Materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019*

Materiales de fabricación de vivienda	n	%	Conocimiento		p valor <sup>a</sup>	Medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
			Algún n (%)	Sin n (%)		Adecuada n (%)	Inadecuada n (%)	
<b>Paredes exteriores</b>								
Inadecuado	49 721	17,42	29 309 (10,18)	20 412 (11,51)	0,000	27 190 (9,94)	22 531 (11,83)	0,000
Adecuado	235 633	82,58	147 442 (89,82)	88 191 (88,49)		142 140 (90,06)	93 493 (88,17)	
<b>Pisos</b>								
Inadecuado	82 478	28,90	50 953 (20,91)	31 525 (22,34)	0,000	46 980 (19,99)	35 498 (23,75)	0,000
Adecuado	202 876	71,10	125 798 (79,09)	77 078 (77,66)		122 350 (80,01)	80 526 (76,25)	
<b>Techos</b>								
Inadecuado	17 210	6,03	11 248 (5,00)	5 962 (4,27)	0,000	10 475 (4,88)	6 735 (4,51)	0,015
Adecuado	268 144	93,97	165 503 (95,00)	102 641 (95,73)		158 855 (95,12)	109 289 (95,49)	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

Para la muestra total, entre las variables analizadas respecto a la gestión de los desechos orgánicos, solo se encontró asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con la calle o vía pública (p: 0,000); recolector de basura (p: 0,001); lo utilizaba para alimentar a sus animales (p: 0,000); lo regalaba (p: 0,003) y los quemaba (p: 0,000) con el conocimiento sobre mordedura de araña casera. Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 45,9% botaba sus desechos orgánicos en la calle o vía pública. Para la muestra total, entre las variables analizadas respecto a la gestión de los desechos orgánicos se encontró asociación entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con la calle o vía pública, lo utilizaba para alimentar a sus animales, regalaba los desechos orgánicos, arrojaba a un contenedor comunal y quemaba los desechos orgánicos con las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera (p < 0,05). Se obtuvo que entre las personas con adecuada medida preventiva 46,6% arrojaban la basura a la calle o vía pública. **(Ver Tabla 4)**

**Tabla 4.** Gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019

Desecho de residuos orgánicos	n	%	Conocimiento		p valor <sup>a</sup>	Medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
			Algún n (%)	Sin n (%)		Adecuada n (%)	Inadecuada n (%)	
Calle o vía pública	80 235	28,13	50 865 (45,94)	29 370 (43,38)	0,000	49 818 (46,61)	30 417 (42,40)	0,000
Recolector de basura	75 598	26,50	45 142 (22,94)	30 456 (24,01)	0,001	43 933 (23,15)	31 665 (23,61)	0,163
Quema	3 282	1,15	1 715 (0,65)	1 567 (0,95)	0,000	1 638 (0,64)	1 644 (0,95)	0,000
Botadero a cielo abierto	3 579	1,25	2 291 (1,27)	1 288 (1,20)	0,362	2 185 (1,30)	1 394 (1,20)	0,428
Lo vende	860	0,30	543 (0,27)	317 (0,26)	0,787	527 (0,30)	333 (0,26)	0,640
Lo utiliza para alimentar a sus animales	70 622	24,76	42 076 (22,87)	28 546 (24,45)	0,000	40 796 (23,00)	29 826 (24,13)	0,001
Regala	28 469	9,98	17 863 (10,00)	10 606 (9,40)	0,003	17 347 (10,09)	11 122 (9,30)	0,000
Contenedor comunal	8 176	2,87	5 210 (3,68)	2 966 (3,39)	0,072	5 090 (3,70)	3 086 (3,32)	0,010
Contenedor especial	73	0,03	50 (0,03)	23 (0,02)	0,188	48 (0,00)	25 (0,02)	0,154
Otro	14 346	5,03	8 777 (4,90)	5 569 (4,97)	0,616	8 578 (5,00)	5 768 (4,85)	0,421

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

### **5.1.3. Análisis multivariado**

Luego del análisis bivariado, se generó un modelo con todas las variables sociodemográficas obteniéndose las razones de prevalencia ajustadas. Para la muestra total, entre las variables sociodemográficas se observó asociación estadísticamente significativamente entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia y grado de estudios. Aquellas personas de sexo femenino tienen 1,12 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, con respecto a los hombres ( $RP_a=1,12$ ; IC 95%: 1,11-1,13). Además, en aquellas personas con 60 años o más existe 1,47 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas entre los 14 y 29 años ( $RP_a=1,47$ ; IC 95%: 1,45-1,50). También, en aquellas personas que residían en la Costa existe 1,36 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparadas con aquellas que residían en la Selva ( $RP_a=1,36$ ; IC 95%: 1,32-1,39). Por último, en aquellas personas con secundaria completa o incompleta existe 1,11 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparado con aquellas sin nivel de estudios o con grado de inicial ( $RP_a=1,11$ ; IC 95%: 1,08-1,14). **(Ver Tabla 5)**

**Tabla 5. Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019**

<b>Variables sociodemográficas</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Sexo</b>						
Mujer	1,12	1,11 - 1,13	0,000	1,12	1,11 - 1,13	0,000
Hombre	1,00			1,00		
<b>Edad</b>						
[30-44 años]	1,26	1,24 - 1,27		1,29	1,27 - 1,31	
[45-59 años]	1,38	1,36 - 1,40	0,000	1,44	1,42 - 1,46	0,000
[≥ 60 años]	1,38	1,35 - 1,40		1,47	1,45 - 1,50	
[14-29 años]	1,00			1,00		
<b>Región de residencia</b>						
Costa	1,28	1,24 - 1,31	0,000	1,36	1,32 - 1,39	0,000
Sierra	1,15	1,12 - 1,19		1,26	1,23 - 1,30	
Selva	1,00			1,00		
<b>Grado de estudios</b>						
Primaria	1,10	1,08 - 1,12	0,000	1,11	1,09 - 1,14	
Secundaria	1,00	0,98 - 1,02	0,671	1,11	1,08 - 1,14	
Superior no universitaria	1,02	0,99 - 1,04	0,168	1,10	1,07 - 1,14	0,000
Superior universitaria / postgrado	0,98	0,95 - 1,00	0,046	1,08	1,05 - 1,11	
Sin nivel / inicial	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

En el análisis multivariado, se encontró asociación estadísticamente significativa entre la medida preventiva sobre mordedura de araña casera y las variables sociodemográficas: sexo, edad, región de residencia y grado de estudios. Aquellas personas de sexo femenino tienen 1,13 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, con respecto a los hombres ( $RP_a=1,13$ ; IC 95%: 1,12-1,14). Además, en aquellas personas con 60 años o más existe 1,48 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=1,48$ ; IC 95%: 1,46-1,51). En aquellas personas que se encontraban en la Costa existe 1,38 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=1,38$ ; IC 95%: 1,35-1,42) comparadas con aquellas que vivían en la Selva. Por último, en aquellas personas que culminaron



estudios superiores no universitarias existe 1,18 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, comparado con aquellas sin nivel de estudios o con grado de inicial ( $RP_a=1,18$ ; IC 95%: 1,14-1,22). **(Ver Tabla 6)**

**Tabla 6.** Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019

<b>Variables sociodemográficas</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Sexo</b>						
Mujer	1,12	1,11 - 1,10	0,000	1,13	1,12 - 1,14	0,000
Hombre	1,00			1,00		
<b>Edad</b>						
[30-44 años]	1,28	1,26 - 1,29		1,30	1,28 - 1,32	
[45-59 años]	1,40	1,38 - 1,42	0,000	1,46	1,44 - 1,48	0,000
[≥ 60 años]	1,37	0,49 - 0,50		1,48	1,46 - 1,51	
[14-29 años]	1,00			1,00		
<b>Región de residencia</b>						
Costa	1,33	1,30 - 1,37	0,000	1,38	1,35 - 1,42	0,000
Sierra	1,16	1,13 - 1,19		1,27	1,23 - 1,31	
Selva	1,00			1,00		
<b>Grado de estudios</b>						
Primaria	1,16	1,13 - 1,19		1,16	1,13 - 1,19	
Secundaria	1,09	1,06 - 1,11		1,17	1,14 - 1,21	
Superior no universitaria	1,13	1,10 - 1,16	0,000	1,18	1,14 - 1,22	0,000
Superior universitaria / postgrado	1,08	1,05 - 1,11		1,15	1,12 - 1,19	
Sin nivel / inicial	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

Al analizar la muestra total, entre las variables estudiadas respecto al material de fabricación de la vivienda, se observó asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores, pisos y techos. En aquellas personas que habitaban en viviendas con paredes exteriores inadecuadas existe 0,95 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas que moraban en viviendas con paredes exteriores adecuadas ( $RP_a=0,95$ ; IC 95%: 0,93-0,97). En aquellas personas que habitaban en viviendas con pisos

inadecuados existe 0,97 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas que habitaban en viviendas con pisos adecuados ( $RP_a=0,97$ ; IC 95%: 0,96-0,99). En aquellas personas que habitaban en viviendas con techos inadecuados existe 1,07 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas que habitaban en viviendas con techos adecuados ( $RP_a=1,07$ ; IC 95%: 1,05-1,09). **(Ver Tabla 7)**

**Tabla 7.** Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019

<b>Materiales de fabricación de vivienda</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Paredes exteriores</b>						
Inadecuado	0,95	0,93 - 0,97	0,000	0,95	0,93 - 0,97	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Pisos</b>						
Inadecuado	0,97	0,95 - 0,98	0,000	0,97	0,96 - 0,99	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Techos</b>						
Inadecuado	1,06	1,04 - 1,08	0,000	1,07	1,05 - 1,09	0,000
Adecuado	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

Al analizar la muestra total (ENAPRES 2017-2019), entre el material de fabricación de la vivienda, se encontró asociación estadísticamente significativa entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores, pisos y techos. Aquellas personas con viviendas con paredes exteriores inadecuadas tienen 0,94 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, comparadas con las personas que tenían paredes exteriores adecuadas ( $RP_a=0,94$ ; IC 95%: 0,92-0,96). En aquellas personas con viviendas con pisos inadecuados tienen 0,92 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva comparadas con las personas que tenían paredes exteriores adecuadas ( $RP_a=0,92$ ; IC 95%= 0,91-0,94). Se evidenció que en aquellas personas con techos inadecuados existe 1,05 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, comparadas con las

personas que tenían techos adecuados ( $RP_a=1,05$ ; IC 95%: 1,03-1,08). **(Ver Tabla 8)**

**Tabla 8.** Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019

<b>Materiales de fabricación de vivienda</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Paredes exteriores</b>						
Inadecuado	0,92	0,90 - 0,95	0,000	0,94	0,92 - 0,96	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Pisos</b>						
Inadecuado	0,92	0,90 - 0,93	0,000	0,92	0,91 - 0,94	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Techos</b>						
Inadecuado	1,03	1,01 - 1,06	0,013	1,05	1,03 - 1,08	0,000
Adecuado	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

Al analizar la muestra total, entre las variables estudiadas respecto a la gestión de los desechos orgánicos, se observó asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera solo con botadero a cielo abierto; contenedor comunal; calle o vía pública; lo regalaba; lo quemaba y lo utilizaba para alimentar a sus animales. En aquellas personas que desechaban en el botadero a cielo abierto sus desechos orgánicos existe 1,06 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, en comparación con aquellas que no desechaban los desperdicios ( $RP_a=1,06$ ; IC 95%: 1,01-1,11). **(Ver Tabla 9)**

**Tabla 9.** Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019

Desecho de residuos orgánicos	RP <sub>crudos</sub>	IC 95%	p valor <sup>a</sup>	RP <sub>ajustados</sub>	IC 95%	p valor <sup>a</sup>
Calle o vía pública	1,04	1,02 - 1,05	0,000	1,05	1,03 - 1,06	0,000
Recolector de basura	0,98	0,97 - 0,99	0,001	1,01	0,99 - 1,02	0,270
Quema	0,86	0,81 - 0,91	0,000	0,88	0,83 - 0,93	0,000
Botadero a cielo abierto	1,02	0,98 - 1,07	0,353	1,06	1,01 - 1,11	0,000
Lo vende	1,01	0,94 - 1,08	0,785	1,02	0,95 - 1,09	0,600
Lo utiliza para alimentar a sus animales	0,97	0,96 - 0,98	0,000	0,97	0,96 - 0,98	0,000
Regala	1,02	1,01 - 1,04	0,003	1,03	1,02 - 1,05	0,000
Contenedor comunal	1,03	1,00 - 1,06	0,065	1,06	1,02 - 1,09	0,003
Contenedor especial	1,20	0,96 - 1,49	0,103	1,21	0,97 - 1,51	0,084
Otro	0,99	0,97 - 1,02	0,617	1,01	0,99 - 1,03	0,481

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

Además, al analizar la muestra total, en cuanto a la gestión de los desechos orgánicos, no se encontró asociación estadísticamente significativa de la medida preventiva sobre mordedura de araña casera solo con vender desechos. Se observó que aquellas personas que eliminaban los desechos de residuos orgánicos en un contenedor especial tienen 1,27 veces mayor posibilidad de una adecuada medida preventiva, en comparación con aquellas que no los desechaban (RP<sub>a</sub>=1,27; IC 95%: 1,02-1,59). **(Ver Tabla 10)**

**Tabla 10.** Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019

<b>Desecho de residuos orgánicos</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
Calle o vía pública	1,07	1,05 - 1,08	0,000	1,10	1,08 - 1,12	0,000
Recolector de basura	0,99	0,98 - 1,00	0,165	1,05	1,03 - 1,07	0,000
Quema	0,85	0,79 - 0,90	0,000	0,87	0,82 - 0,93	0,000
Botadero a cielo abierto	1,02	0,97 - 1,07	0,420	1,09	1,03 - 1,14	0,002
Lo vende	1,02	0,95 - 1,09	0,636	1,04	0,97 - 1,12	0,274
Lo utiliza para alimentar a sus animales	0,98	0,96 - 0,99	0,001	0,98	0,96 - 0,99	0,000
Regala	1,03	1,02 - 1,05	0,000	1,05	1,03 - 1,07	0,000
Contenedor comunal	1,05	1,01 - 1,08	0,008	1,10	1,07 - 1,14	0,000
Contenedor especial	1,23	0,98 - 1,53	0,074	1,27	1,02 - 1,59	0,036
Otro	1,01	0,99 - 1,03	0,418	1,03	1,01 - 1,06	0,008

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

#### **5.1.4. Modelo final**

Luego del análisis multivariado, se generó un modelo con todas las variables estadísticamente significativas. Para la muestra total, entre estas variables se observó asociación entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia, grado de estudios, vivienda con pisos y techos inadecuados, y residuos orgánicos que se desechan en calle o vía pública. Dentro de todas estas variables se destaca la edad. En aquellas personas con 60 años o más existe 1,48 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas entre los 14 y 29 años (RP<sub>a</sub>=1,48; IC 95%: 1,45-1,51). Además, entre las variables se observó asociación entre las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia, grado de estudios, vivienda con techos inadecuados y residuos orgánicos que se desechaban en calle o vía pública. En aquellas personas con 60 años o más existe 1,49 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, en comparación con aquellas entre los 45 y 59 años (RP<sub>a</sub>=1,49; IC 95%: 1,46-1,52). **(Ver Tabla 11)**

**Tabla 11. Factores asociados al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019**

VARIABLES FINALES	Conocimientos			Medidas preventivas		
	RP ajustados	IC 95%	p valor <sup>a</sup>	RP ajustados	IC 95%	p valor <sup>a</sup>
<b>Sexo</b>						
Mujer	1,12	1,11 - 1,13	0,000	1,13	1,12 - 1,14	0,000
Hombre	1,00			1,00		
<b>Edad</b>						
[30-44 años]	1,29	1,27 - 1,31		1,30	1,28 - 1,32	
[45-59 años]	1,44	1,42 - 1,46	0,000	1,46	1,44 - 1,48	0,000
[≥ 60 años]	1,48	1,45 - 1,51		1,49	1,46 - 1,52	
[14-29 años]	1,00			1,00		
<b>Región de residencia</b>						
Costa	1,37	1,33 - 1,40	0,000	1,39	1,35 - 1,43	0,000
Sierra	1,26	1,22 - 1,30		1,27	1,23 - 1,31	
Selva	1,00			1,00		
<b>Grado de estudios</b>						
Primaria	1,12	1,09 - 1,15		1,16	1,13 - 1,19	
Secundaria	1,12	1,09 - 1,15		1,18	1,14 - 1,21	
Superior no universitaria	1,12	1,08 - 1,15	0,000	1,19	1,15 - 1,22	0,000
Superior universitaria / postgrado	1,10	1,06 - 1,13		1,16	1,13 - 1,20	
Sin nivel / inicial	1,00			1,00		
<b>Vivienda con piso</b>						
Inadecuado	1,02	1,00 - 1,04	0,022	-	- - -	-
Adecuado	1,00					
<b>Vivienda con techo</b>						
Inadecuado	1,07	1,05 - 1,10	0,000	1,07	1,05 - 1,10	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Residuos orgánicos en calle o vía pública</b>	0,97	0,96 - 0,99	0,000	0,97	0,96 - 0,99	0,000

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017-2018-2019

## 5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El propósito principal de esta tesis ha sido demostrar si existe asociación entre los conocimientos y las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera, a partir de los resultados mediante los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) – Perú, 2017-2019, sabiendo que la mordedura de araña casera es un problema de Salud Pública, muy frecuente en el Perú<sup>7</sup>, pero no hay variedad de investigaciones analíticas. El control de estos accidentes depende del aprovechamiento de los conocimientos y las aptitudes de las comunidades, siendo la educación un factor fundamental<sup>21</sup>.

Referente al sexo se encontró asociación entre los conocimientos y las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera, donde las personas de sexo femenino tienen 1,12 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, con respecto a los hombres ( $RP_a=1,12$ ; IC 95%: 1,11-1,13); mientras que las mujeres tienen 1,13 veces mayor posibilidad de tener adecuadas medidas preventivas, con respecto a los hombres ( $RP_a=1,13$ ; IC 95%: 1,12-1,14). Sin embargo, en comparación con lo reportado por Rodríguez *et al.*<sup>11</sup> contrasta, puesto que los varones tienen mayor posibilidad de tener mayor conocimiento sobre las arañas *Loxosceles laeta* y *Latrodectus sp.*, con respecto a las mujeres (valor estadístico:  $30,65 X^2_{(2;0,005)} = 5,99$ ), pero hay que distinguir que en ese estudio no solo se tomó a la *Loxosceles laeta*, sino adicionó a otro género de araña, sabiendo por literatura científica que el latrodectismo es más frecuente en hombres<sup>25</sup>.

Si se planteará que, a mayor conocimiento y adecuada medida preventiva, se reducen los casos por mordeduras de arañas<sup>21</sup>. Para fines de relación se extrapolaría con lo descrito por Vieira *et al.*<sup>10</sup> puesto que los hombres tenían 0,83 veces mayor posibilidad al envenenamiento por mordedura de arañas, con respecto al femenino ( $OR=0,83$ ; IC 95%: 0,11 – 6,07), aseverando los datos, puesto que, a menor casos de envenenamiento en mujeres, mayor

conocimientos y adecuada medida de prevención. Si bien, estas relaciones no son absolutas, puesto que los casos de loxoscelismo son de manera accidental.

Con respecto a la edad, en aquellas personas con 60 años o más existe 1,48 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas entre los 14 y 29 años ( $RP_a=1,48$ ; IC 95%: 1,45-1,51), mientras que en aquellas personas con 60 años o más existe 1,49 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=1,49$ ; IC 95%: 1,46-1,52). Similar al análisis de Pacher *et al.*<sup>21</sup> donde se demostró que cuanto mayor es el grupo etario, mayores son las tasas en cuanto a identificación, conocimiento sobre la situación probable que involucró el accidente loxoscélico y la conducta correcta ante la sospecha de mordedura de araña ( $p < 0,05$ ).

También concuerda con lo descrito por otros autores<sup>14-17,19</sup>, del que resalta un estudio donde había más casos en aquellos cuyas edades oscilaban entre los 16 a 64 años ( $OR=1$ ), en comparación con los de 65 a más años ( $OR=0,79$ ; IC 95%: 0,49-1,29)<sup>17</sup>. En contraste, difiere con un estudio en Río Grande del Norte (Brasil) donde se identificó que los individuos de 80 años o más tenían 4,56 veces mayor probabilidad de muerte ( $OR: 4,56$ ; IC 95%: 1,09-19,09)<sup>10</sup>. Estos datos se pueden explicar, porque en esa revisión el grupo conformado de adultos mayores no era significativo, comparado a los otros grupos de edades. Pero hay que tener en cuenta que este grupo tiene un sistema inmunitario más vulnerable<sup>18</sup>, además de si fue oportuna la atención en cuanto a la administración de suero anti-loxosceles<sup>20</sup>, que podrían ser otros factores importantes al momento del análisis.

En referencia a la región de residencia, en aquellas personas que habitaban en la Costa existe 1,37 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparadas con aquellas que residían en la Selva ( $RP_a=1,37$ ; IC 95%: 1,33-1,40). Mientras que en aquellas personas que se encontraban en la Costa existe 1,39 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=1,39$ ; IC 95%: 1,35-1,43), comparadas con aquellas que habitaban en la Selva. Similar a los resultados de otros investigadores donde las



regiones que registraron más reportes de loxoscelismo fueron en Lima, Arequipa y La Libertad, siendo Lima, la región con mayor número de reportes<sup>1,26</sup>.

Si bien a mayor conocimiento y adecuada medida preventiva, menor riesgo de casos; se podría explicar debido a que las entidades de salud han estado capacitando en la región Costa, por ser teóricamente la región con mayor reporte. Pero, otros factores que se tendrían que tomar en consideración, es la cantidad de población en la región, siendo Lima la que abarca mayor población<sup>1</sup>; además, de la presencia de elevadas temperaturas, puesto que varios autores también la relacionan al aumento de casos loxoscélicos<sup>1,25</sup>, por lo que se tendría que analizar simultáneamente las variables anteriormente mencionadas en la zona.

En referencia al grado de estudios, en aquellas personas que cursaron primaria y secundaria existe 1,12 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparado con aquellas sin nivel de estudios o con grado de inicial ( $RP_a=1,12$ ; IC 95%: 1,09-1,15). Mientras que en aquellas personas que llevaron estudios superiores no universitarias existe 1,19 veces mayor posibilidad de tener adecuada medida preventiva, comparado con aquellas sin nivel de estudios o con grado de inicial ( $RP_a=1,19$ ; IC 95%: 1,15-1,22). Estos valores concuerdan con lo encontrado en Curitiba (Brasil) donde hubo un aumento porcentual de preguntas acertadas según el nivel superior de educación respecto a la percepción y a la primera actitud preventiva ante la sospecha de un accidente loxoscélico ( $p < 0,05$ )<sup>21</sup>.

En otra investigación se refirió que la mayoría de los casos por mordedura de araña se asociaban al nivel educativo, en aquellos que cursaban 4 o menos años de estudio existe 1,10 veces mayor posibilidad de estos accidentes ( $OR=1,10$ ; IC 95%: 0,78-1,54)<sup>17</sup>. La literatura científica afirma que la experiencia de los pacientes y la educación son factores importantes con respecto a la prevención<sup>21</sup>.

Respecto al material de fabricación de la vivienda, en aquellas personas con viviendas con techos inadecuados existe 1,07 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, en comparación con aquellas con viviendas adecuadas ( $RP_a=1,07$ ; IC 95%: 1,05-1,10), además aquellos con viviendas con pisos inadecuados ( $RP_a=1,02$ ; IC 95%: 1,00-1,04). Mientras que en aquellas personas con viviendas con techos inadecuados existe 1,07 veces mayor posibilidad de tener adecuada medida preventiva, con respecto a las viviendas con techos adecuados ( $RP_a=1,07$ ; IC 95%: 1,05-1,10). Similar a lo que sugiere una investigación en Brasil que resaltó que la experiencia y/o convivencia contribuyen en el conocimiento, la lesión que ocasiona y la primera acción preventiva ante la sospecha de la mordedura de *Loxosceles* ( $p < 0,05$ )<sup>21</sup>. A lo descrito anteriormente, se podría adicionar el factor ambiental, puesto que las arañas de este género predisponen a estar alejadas del sol<sup>14</sup>, por lo que tienen como hábitat los entretechos y los rincones de las habitaciones.

En relación, con lo que expone Schenone<sup>25</sup> de que la mayoría de accidentes por *Loxosceles laeta* sucedieron cuando las personas dormían en la noche o realizaban actividades instrumentales en el hogar, asemejándose a otros estudios que describen que el lugar habitual donde ocurren los accidentes por araña es en la casa<sup>13,22</sup>, de la mayoría de estos en el dormitorio<sup>26</sup>. Difiere del estudio de Pinto<sup>27</sup> que describió que el tipo de construcción más frecuente es el de material noble, en comparación con la del material inadecuado, pero explica que están relacionados, porque *Loxosceles laeta* es intradomiciliaria<sup>18,27</sup>. Estos datos se podrían correlacionar por el nivel de pobreza y frecuencia, puesto que las campañas de salud priorizan las zonas de mayor pobreza.

En referencia a las variables referidas a la gestión de desechos orgánicos, en aquellas personas que desecharon los residuos orgánicos en calle o vía pública para su posterior recolección y limpieza existe 0,97 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, al igual de tener adecuada medida preventiva sobre mordedura de araña casera ( $RP_a=0,97$ ; IC 95%: 0,96-0,99), comparadas con aquellas que no las desechaban. Asemejándose, a una investigación en Bolivia donde la mayor proporción de personas encuestadas

respondieron que los sitios más frecuentes de *Araneae* fueron en el baño, la cocina y los depósitos intradomiciliarios<sup>12</sup>, por lo que el efecto ante esto podría ser el desplazamiento de desperdicios de los ambientes en mención al exterior para una mayor higiene como medida de prevención, debido a que *Loxosceles laeta* es predominantemente doméstica<sup>25</sup>. Similar a lo descrito por Costa<sup>24</sup>, en el cual los entrevistados coincidieron entre sus múltiples respuestas encontrarlas en la basura o en habitaciones almacenando montones de cosas, debido a que podrían estar asociándolas con las enfermedades, las defunciones y como plagas domiciliarias<sup>12</sup>.

### 5.3. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Se elaboró esta investigación solo con los datos que brinda la encuesta del INEI, lo que limita los objetivos específicos y el análisis de los resultados. Como la base de datos que brinda la ENAPRES se orienta a información brindada por ocupantes residentes habituales del área urbana y área rural del país (población no clínica), se limitó el estudio a otras variables de salud (p. e., manifestaciones clínicas, tratamiento) y sus asociaciones.

Las asociaciones entre las variables involucradas en esta investigación podrían ser diferentes a lo reportado en otras revisiones científicas, debido a la delimitación del estudio. Además, al ser un estudio de tipo transversal no es posible establecer causalidad entre las variables explicativas y las variables respuestas, la asociación resultante sería considerada solamente como factor protector o de riesgo, siendo esta la principal limitación.

Por ser este estudio de corte transversal la medida de asociación expresado en los resultados fue la razón de prevalencia (RP), pero al momento del análisis se comparó con la medida de asociación *odds ratio* (OR), lo que limita en cierto grado el análisis. Esto se explica, porque por lo general se ha utilizado el OR para los estudios de tipo transversal, pero actualmente se utilizan con más frecuencia las RP, por la posible relación de causa a efecto entre las variables, es decir se tiene clara la relación causal entre las variables por la literatura, considerándose una prevalencia mayor o igual al 10% como punto de corte para la frecuencia del desenlace y uso de RP. Se debe mencionar que se limitó el análisis multivariado de otras variables en este estudio, como la del área rural o urbana, para no ocasionar problemas de colinealidad en esta investigación.

Finalmente, otra limitación en el desarrollo de esta investigación fueron los sesgos de información, dado que es una población de 14 o más años de edad, que podrían haber respondido subjetivamente acerca de la mordedura de araña casera, se han podido generar sesgos de obsequiosidad o de deseabilidad

social (informante responde lo que cree que quiere escuchar el entrevistador), a su vez también se ha podido generar el sesgo del entrevistador al momento de redactar los datos o inducir respuestas, alterando así la data.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. CONCLUSIONES

- Se encontró factores asociados a conocimientos y a las medidas preventivas de mordedura de araña casera, ENAPRES 2017-2019.
- Los factores sociodemográficos asociados a mayor conocimiento y a adecuadas medidas preventivas sobre mordedura de araña casera fueron sexo femenino, edades de 30 a más años, región de residencia (costa, sierra) y grado de estudios (primaria, secundaria, superior no universitaria y superior universitaria/postgrado).
- El material de fabricación inadecuado de los pisos y techos de la vivienda se asoció a mayor conocimiento sobre mordedura de araña casera, y las adecuadas medidas preventivas solo a techos, respecto a mordedura de araña casera.
- La gestión de los desechos orgánicos, desechar en calle o vía pública para su posterior recolección y limpieza, está asociada al mayor conocimiento y a las adecuadas medidas preventivas sobre mordedura de araña casera.

## 6.2. RECOMENDACIONES

Dado que en esta investigación se ha encontrado una fuerte asociación entre los factores sociodemográficos, material de fabricación y la gestión de residuos con conocimientos y medidas preventivas de mordedura de araña casera en una población extrahospitalaria, se sugiere realizar investigaciones en pacientes que ingresan a los servicios de emergencia u hospitalización de los servicios de salud a nivel nacional para generar relaciones entre ambos estudios, enfocándose en estudios analíticos y no descriptivos.

En base a los resultados recogidos sobre factores sociodemográficos que los adultos mayores, al ser la variable que presentó mayor posibilidad de asociación de tener mayor conocimiento sobre medidas preventivas que los jóvenes, se propone que haya mayor capacitación sobre este tema a nivel escolar, a eso sumarle capacitación por personal de salud en campañas por el Ministerio de Salud (MINSA), sin descuidar la educación para todas las etapas de la vida. Además, dado que en esta investigación se trabajó en base a ENAPRES, lo que limitó nuestras variables, se recomienda en futuros estudios incluir variables como ocupación, clima y raza. También, el área urbana y rural, puesto se limitó su estudio por un problema de colinealidad.

Finalmente, en cuanto a la asociación de variables referidas al material de fabricación de la vivienda y a la gestión de desechos orgánicos encontradas en esta investigación, se sugiere que se realice más investigaciones, para comprobar si hay relación con medidas de asociación, debido a que como se describió en limitaciones no se puede explicar causalidad, por lo que se indicó con los resultados y conclusiones asociación estadística.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vega A, León D, Cabanillas O, Falcón N. Aspectos epidemiológicos de casos de loxoscelismo registrados en Direcciones de Salud de Lima y Direcciones Regionales de Salud de Perú. Periodo 2009-2018. *Salud tecnol vet.* 2019; 7(2):1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/stv.v7i2.3676>
2. Accidentes de mordeduras de arañas caseras se incrementan en invierno. Instituto Nacional De Salud [Internet]. [citado 15 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/accidentes-de-mordeduras-de-aranas-caseras-se-incrementan-en-invierno>
3. Parra D, Torres M, Morillas J, Espinoza P. *Loxosceles laeta*, identificación y una mirada bajo microscopía de barrido. *Parasitol latinoam.* 2002; 57(1-2):75-78. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/parasitol/v57n1-2/art19.pdf>
4. Boletín epidemiológico del Perú. Lima: Ministerio de Salud (MINSA); 2019. Vol 28 – SE 08. ISSN 2415-076 2 [acceso 6 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/08.pdf>
5. Norma técnica sobre prevención y tratamiento de accidentes por animales ponzoñosos: Ministerio de Salud (MINSA); 2005. [Internet]. [citado 15 de octubre de 2020]. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/123\\_NTPONZONOSOS.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/123_NTPONZONOSOS.pdf)
6. Sánchez MC, Rodríguez D, Ortega C, Alagón A, Zaldívar J, Loria J *et al.* Loxoscelismo sistémico en una mujer embarazada. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2014; 52(1):98-103. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im141t.pdf>
7. Maguiña C, Figueroa V, Pulcha R. Actualización sobre manejo de araneismo en Perú. *Rev Med Hered.* 2017; 28(3):200-207. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/rmh.v28i3.3189>
8. Riella LV, Riella MC. Capítulo Latinoamérica. *Clinical Key* [Internet]. [citado 15 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491132172000777?scrollTo=%23hl0000691>



9. Resolución Ministerial N° 658-2019. Boletín oficial del Estado de Perú, (19 de julio de 2019) [acceso 6 de octubre de 2020]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n\\_Ministerial\\_N\\_\\_658-2019-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N__658-2019-MINSA.PDF)
10. Vieira A, Medeiros KA, Radan de Vasconcelos M, Leite R. Epidemiologia dos acidentes com animais peçonhentos no estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil [Epidemiology of the injury with venomous animals in the state of Rio Grande do Norte, Northeast of Brazil]. *Ciênc. saúde coletiva*. 2020; 25(5):1967-1978. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.16572018>
11. Rodríguez SG, Scioscia CL, Giambelluca L, Reboredo G, Gonzalez A. Evaluación del conocimiento de mitos y verdades sobre sobre arácnidos en Argentina y su posible incidencia en salud. *Physis*. 2020; 30(1):e300116. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/physis/a/85mrCykHSLYrJCFV5BymWwr/?format=pdf&lang=es>
12. Cespedes AA, Urquizo ON, Acuña GS, Bayo R, Camargo NN, Catata IE *et al*. Picaduras por aracnomorfos en la ciudad de Sucre (Chuquisaca, Bolivia) [Arachnomorph's pitting in the city of Sucre (Chuquisaca, Bolivia)]. *Rev. Bio Scientia*. 2019; 2(3):1-10. Disponible en: <https://revistas.usfx.bo/index.php/bs/article/view/176/152>
13. Da Silva EP, Monteiro WM, Benarde PS. Acidentes com aranhas e escorpiões no Alto Juruá, Acre – Brasil [Scorpion stings and spider bites in the Upper Juruá, Acre – Brazil]. *Journal of Human Growth and Development*. 2018; 28(3):290-297. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.152178>
14. Del Puerto C, Saldías C, Curi M, Downey C, Andino R. Experiencia en loxoscelismo cutáneo y cutáneo visceral de manejo hospitalario: clínica, evolución y propuesta terapéutica. *Rev Chil Infectol*. 2018; 35(3):266-275. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v35n3/0716-1018-rci-35-03-0266.pdf>
15. Villagra V, Cáceres D, Alvarado S, Salinas E, Caldera ML, Lucero E *et al*. Caracterización epidemiológica de mordeduras en personas, según

- registro de atención de urgencia: Provincia de Los Andes, Chile. *Rev Chil Infectol.* 2017; 34(3):212-220. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182017000300002>
16. Cesaretli Y, Ozkan O. A clinical and epidemiological study on spider bites in Turkey. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine.* 2011; 4(2):159-62. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1995764511600606?token=30E5BD00099B74AE2694B529C83ED3EBE041F89367BA58DDF59F73B46AFFB51060AEA9EFE0FA16F7EF5B25C0B815D388&originRegion=us-east-1&originCreation=20210913165327>
  17. Souza V, Gomes AA, Mendonça I, Sachett J, Lima LC, Oliveira S *et al.* Low health system performance, indigenous status and antivenom underdosage correlate with spider envenoming severity in the remote Brazilian Amazon. *PLoS One.* 2016; 11(5):e0156386. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156386>
  18. Sotelo N, Gómez N. Manifestaciones de neurotoxicidad en el envenenamiento por mordedura de araña «viuda negra» en edades pediátricas. *Neurología.* 2016; 31(4):215-222. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2015.05.007>
  19. Mota da Silva A, Bernarde PS, Abreu LC. Acidentes com animais peçonhentos no Brasil por sexo e idade [Accidents with poisonous animals in Brazil by age and sex]. *Journal of Human Growth and Development.* 2015; 25(1):54-62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.96768>
  20. Barbosa IR. Aspectos clínicos e epidemiológicos dos acidentes provocados por animais peçonhentos no estado do Rio Grande do norte clinical and epidemiological aspects of accidents caused by venomous animals in the Rio Grande do Norte [Clinical and epidemiological aspects of accidents caused by venomous animals in the Rio Grande do Norte State]. *Rev Ciênc Plural.* 2015; 1(3):2-13. Disponible en: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/8578/6179>
  21. Pacher GL, Rohrbacher I, Da Silva CJ, Stocco AM, Franzoi CF, Barbosa F *et al.* Conhecimento de puérperas sobre identificação e prevenção do acidente loxoscélico [Puerperal women's knowledge on the identification

- and prevention of loxoscelic accidents]. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2015; 10(36):1-8. Disponible en: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/778/722>
22. Sánchez MC, Nazario C, Alagón A, Márquez G, Ramos MT, Loria J. Características clínico-epidemiológicas de pacientes pediátricos con envenenamiento por mordedura de araña *Loxosceles*. Pren Méd Argent. 2014; 100(9): 605-613. Disponible en: <http://cvoed.imss.gob.mx/wp-content/uploads/2019/07/2014.-LOXOCELES-PMA.pdf>
  23. Gnädinger M, Nentwig W, Fuchs J, Ceschi A. Swiss prospective study on spider bites. Swiss Med Wkly. 2013; 143:w13877. Disponible en: <https://doi.org/10.4414/smw.2013.13877>
  24. Costa EM. Bird-spiders (*Arachnida, Mygalomorphae*) as perceived by the inhabitants of the village of Pedra Branca, Bahia State, Brazil. J. Ethnobiol. Ethnomedicine. 2006; 2(50):1-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1746-4269-2-50>
  25. Schenone H. Cuadros tóxicos producidos por mordeduras de araña en Chile: latrodectismo y loxoscelismo. Rev Méd Chile. 2003; 131(4):437-444. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872003000400013>
  26. Palacios PC, Velásquez JC. Frecuencia y caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes atendidos por loxoscelismo en el Hospital Cayetano Heredia. Periodo 2014-2018, Lima-Perú [tesis doctoral]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6402/Frecuencia\\_PalaciosUribe\\_Pamela.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6402/Frecuencia_PalaciosUribe_Pamela.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  27. Pinto SM. Análisis de las características en accidentes por mordedura de araña (*Loxosceles laeta* y *Latrodectus mactans*) en humanos durante el período 2006 – 2015 en la provincia de Mariscal Nieto, Región de Moquegua, 2016 [tesis para optar el Título profesional de médico veterinario y zootecnista]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2017. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/198120795.pdf>
  28. Alexander P, Baharet M, Chaves J, Courts G, Skolky N. Biología. Massachusetts: Prentice hall; 1992. Capítulo 20. Los artrópodos; p. 394-400.

29. Audesirk T, Audefirk G, Bayers B. Biología la vida en la tierra. 8ª ed. México DF: Pearson Education; 2008. Capítulo 23. Diversidad animal 1: invertebrados; p. 456-460.
30. Saracco AS. Guía diagnóstico y tratamiento de envenenamiento por arácnidos (*Loxosceles-Latrodectus*-Escorpiones). Mendoza: Ministerio de Salud de Argentina. Disponible en: <https://www.mendoza.gov.ar/salud/wp-content/uploads/sites/16/2014/05/Recomendaciones-Envenenamiento-por-Aracnidos-de-Cuyo-20171.pdf>
31. Norma técnica sobre prevención y tratamiento de accidentes por animales ponzoñosos [Internet]. [citado 17 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/352873-norma-tecnica-sobre-prevencion-y-tratamiento-de-accidentes-por-animales-ponzonosos>
32. Piscitello HE. Presunto caso clínico de loxoscelismo cutáneo - necrótico en un canino [Tesis para la obtención del título de posgrado de Especialista en Clínica de Pequeños Animales]. Córdoba: Universidad Católica de Córdoba; 2017. Disponible en: [http://pa.bibdigital.ucc.edu.ar/1431/1/TM\\_Piscitello.pdf](http://pa.bibdigital.ucc.edu.ar/1431/1/TM_Piscitello.pdf)
33. Marques M. Cordillera de Los Andes: Mordeduras de Arañas: Tratamiento Pre-hospitalario [Internet]. Cordillera de Los Andes. 2010 [citado 18 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://andesmarques.blogspot.com/2010/02/mordeduras-de-aranas-tratamiento-pre.html>
34. Guía de tratamiento de mordeduras de arañas en el Perú - Docsity [Internet]. [citado 18 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.docsity.com/es/guia-de-tratamiento-de-mordeduras-de-aranas-en-el-peru/4531847/>
35. Ministerio de Salud. Norma técnica sobre prevención y tratamiento de accidentes por animales ponzoñosos. Lima: Ministerio de Salud; 2004. p 1-58.
36. Álvarez del Toro M. Arañas de Chiapas. Chiapas, México: Universidad Autónoma de Chiapas; 1992.

37. Zúñiga IR, Caro J. Aspectos clínicos y epidemiológicos de la mordedura de arañas en México. *Hosp Méd Clín Manag.* 2018; 11(4):191-203. Disponible en:  
<https://biblat.unam.mx/hevila/Hospitalmedicineandclinicalmanagement/2018/vol11/no4/4.pdf>
38. Ministerio de Salud (MINSA). Manual de animales ponzoñosos. Lima: Ministerio de Salud; 2003. p 1-58.
39. Vargas M, Zavaleta A. Loxoscelismo un problema de salud en el Perú. Loxoscelism: a health problem in Peru [Internet]. s.d. [citado 18 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/17941>
40. Heredia V, Arbaiza E, Venegas J, Yarlequé A, Zavaleta A. Aporte al estudio de las acciones proteolítica, procoagulante y caracterización electroforética de las proteínas de dos extractos tóxicos de veneno de *Loxosceles laeta*. *Bol Chil Parasitol.* 1989; 44:8-16.
41. Salas M, Zavaleta A. Toxicidad aguda del veneno glandular de *Loxosceles sp.* en ratones albinos. *Bol Chil Parasitol.* 1986; 41:43-51.
42. Marion U, Zennin M, Kowlaski L, Gonçalves J, Grandó M, Grosseemann S *et al.* A clinical and epidemiological study of *Loxosceles* spider envenoming in Santa Catarina, Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1998; 92(5): 546-548. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0035-9203\(98\)90909-9](https://doi.org/10.1016/S0035-9203(98)90909-9)
43. Schenone H. Diagnóstico hechos a 1384 pacientes que consultaron por probable mordedura de araña o picadura de insectos. *Bol Chil Parasitol.* 1996; 51:20-27.
44. Ministerio de Salud de Chile, Servicio de salud M. Central, Subdirección médica, Unidad de epidemiología. Informe de loxoscelismo. Boletín informativo a los servicios de salud. Int N° 067 F: 09.04.98.
45. Málaque CM, Castro-Valencia JE, Cardoso JL, França FO, Barbaro KC, Fan HW. Clinical and epidemiological features of definitive and presumed loxoscelism in Sao Paulo, Brazil. *Rev Inst Med Trop S Paulo.* 2002; 44(3):139-143. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0036-46652002000300005>
46. Miranda P, Velarde J, Beltrán S, Núñez R, Campos E, Pomareda Y. Información a la población y medidas de prevención y atención de

accidentes por mordedura de arácnidos. Arequipa: Ministerio de Salud, Región de Salud de Arequipa, Oficina de Epidemiología; 2006. Disponible en:

<https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/Vigilancia/tipos%20de%20aranas%20venenosas%20pueden%20vivir%20en%20casa%20o%20cerca%20de%20ella.pdf>

47. Haas A, Orduna TA, Lloveras SC, De Roodt AR, Costa V, García SI. Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de los envenenamientos por arañas. 1ª ed. Buenos Aires: Ministerio de Salud, Programa Nacional de Prevención y Control de las Intoxicaciones; 2012. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-10/08-2012-guia-envenenamiento-aranas.pdf>
48. Zavaleta A. Loxoscelismo, un problema de salud en el Perú. Bol Of Sanit Panam. 1987; 103(4):378-386. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/17941/v103n4p378.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
49. Schenone H. Loxoscelismo cutáneo de predominio edematoso. Bol Chil Parasitol. 1998; 53: 78-83.
50. Webb CM, Maguiña C, González E. Factores asociados a la presentación víscero-hemolítica de loxoscelismo en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, entre el 2000 y 2008. Acta méd peruana [en línea]. 2010; 27(1):29-36. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v27n1/a06v27n1.pdf>
51. Tambourgi DV, Gonçalves RM, Van den Berg CW. Loxocelism: From basic research to the proposal of new therapies. Toxicon [en línea]. 2010; 56 (7): 1113-1119. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2010.01.021>
52. Gremski LH, Trevisan D, Ferrer VP, Matsubara FH, Meissner GO, Wille AC *et al.* Recent advances in the understanding of brown spider venoms: From the biology of spiders to the molecular mechanisms of toxins. Toxicon [en línea]. 2014; 83:91-120. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.toxicon.2014.02.023>
53. Zambrano A, González J, Callejas G. Desenlace fatal por loxoscelismo cutáneo visceral. Rev Méd Chile [en línea]. 2005; 133(2):219-223. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005000200011>

54. Cabrerizo S, Docampo PC, Cari C, Ortiz M, Díaz M, de Roodt A *et al.* Loxoscelismo: epidemiología y clínica de una patología endémica en el país. Arch Argent Pediatr [en línea]. 2009; 107(2):152-159. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-0752009000200009&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-0752009000200009&lng=es).
55. Swanson DL, Vetter RS. Loxoscelism. Clinics in Dermatology [en línea]. 2006; 24(3):213-221. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2005.11.006>
56. Sanabria H, Zavaleta A. Panorama epidemiológico del loxoscelismo en el Perú. Rev Perú Méd Exp salud pública. 1997; 14(2):33-41. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v14n2/a06v14n2.pdf>
57. Sanabria H, Maguiña C, Guerra J. Aspectos clínicos y epidemiológicos del loxoscelismo. Resumen 305. Libro de resúmenes IV Jornadas científicas de la UPCH. Lima: 1986.
58. Sánchez T, Carranza FF, Guerrero H. Aracnoidismo en el Hospital Regional Base Docente de Ica. Acta Méd Perú. 1985; 12(1):47-50.
59. Sabana C, Sanabria H, Díaz M. Loxoscelismo: características epidemiológicas. Libro de resúmenes III Congreso Regional de Medicina. Trujillo-Perú: 1983. p 100-101.
60. Zavaleta R, Effio F. Loxoscelismo en niños: algunos aspectos clínicos epidemiológicos. Libro de resúmenes del III Congreso Regional de Medicina. Trujillo-Perú: 1983. p 171.
61. Mangiante RM, Loxoscelismo en niños: estudio retrospectivo, de pacientes hospitalizados entre 1970 y 1990 en los servicios de pediatría del Hospital Cayetano Heredia e Instituto Nacional de Salud del Niño [Tesis de Bachiller]. Lima: UPCH; 1991.
62. Zavaleta RL, Alvarado G. Loxoscelismo en niños. Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos en el Hospital de Belén de Trujillo [Loxoscelism in children: some clinic and epidemiologic aspects in Hospital Belen of Trujillo]. Rev Méd Diagnóstico. 1987; 20(3):84-86. Disponible en: [https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/624/AlvaMedina\\_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/624/AlvaMedina_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

63. Kobelt M, Nentwig W. Alien spider introduction to Europe supported by global trade. *Rev. Diversity and Distributions*. 2007; 14(2):273-280. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1472-4642.2007.00426.x>
64. Gertsch WJ, Ennik F. The spider genus *Loxosceles* in North America, Central America, and the West Indies (*Araneae, Loxoscelidae*). *Bull American Mus Nat Hist*. 1983; 175(3):264-360. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2246/981>
65. Ríos JC, Paris E, Apt W, Ristori L, Ramírez G. Guía clínica para el manejo de la mordedura de araña de los rincones. *Loxosceles laeta*. Chile: Ministerio de Salud; 2004.
66. Canals M, Casanueva ME, Aguilera M. ¿Cuáles son las especies de arañas peligrosas en Chile? [Dangerous spiders in Chile]. *Rev Méd Chile*. 2004; 132(6):773-776. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v132n6/art16.pdf>
67. De Roodt AR, Salomón OD, Lloveras SC, Orduna TA. Envenenamiento por arañas del género *Loxosceles*. *Medicina (Buenos Aires)*. 2002; 62(1):83-94. Disponible en: [http://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol62-02/1/v62\\_n1\\_p83\\_94.pdf](http://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol62-02/1/v62_n1_p83_94.pdf)
68. Manzoni D, Fernandes MF, Gonçalves RM, Marcelino JR, Gondo H, Junqueira IL *et al.* A new anti-loxoscelic serum produced against recombinant sphigomyelinase D: results of preclinical trials. *Am J Trop Med Hyg*. 2008; 79(3):463-470. Disponible en: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.2008.79.463>
69. Norma técnica sobre prevención y tratamiento de accidentes por animales ponzoñosos [Internet]. [citado 17 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/352873-norma-tecnica-sobre-prevencion-y-tratamiento-de-accidentes-por-animales-ponzonosos>
70. Ministerio de Salud recomienda tomar precauciones para prevenir intoxicaciones por picaduras de arácnidos [Internet]. [citado 18 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.msalsudsgo.gov.ar/web2/?cargar=articulo&id=243>



71. Gonzales YI. Acción del veneno loxoscélico sobre el tegumento [Tesis de Bachiller en Medicina]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1973.
72. Geren CR, Chan TK, Howell DE, Odell G. Isolation and characterization of toxins from the brown recluse spider venom (*Loxosceles reclusa*). Arch Biochem Biophys. 1976; 174(1):90-99. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0003-9861\(76\)90327-1](https://doi.org/10.1016/0003-9861(76)90327-1)
73. Rojas JM, Arán T, Cortés E, Jaldin R, Ordenes K, Orrego PR, et al. Phospholipase D from *Loxosceles laeta* Spider Venom Induces IL-6, IL-8, CXCL1/GRO- $\alpha$ , and CCL2/MCP-1 production in human skin fibroblasts and Stimulates Monocytes Migration. Toxins [en línea]. 2017; 9(4):1-20. Disponible en: <http://www.mdpi.com/2072-6651/9/4/125>
74. Hurtado JG, Sotelo N, Ibarra R. Envenenamiento por *Loxosceles reclusa* (araña "parda"). Rev Mex Pediatr [en línea]. 2005; 72 (2):85-88. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp2005/sp052h.pdf>
75. Borkan J, Gross E, Lubin Y, Oryan I. An outbreak of venomous spider bites in a citrus grove. Am J Trop Med Hyg. 1995; 52(3):228-230. Disponible en: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.1995.52.228>
76. Amaral CF, Dias MB, Campolina D, Proietti FA, De Rezende NA. Children with adrenergic manifestations of envenomation after *Tityus serrulatus* Scorpion Sting are protected from early anaphylactic antivenom reactions. Toxicon. 1994; 32(2):211-215. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0041-0101\(94\)90110-4](https://doi.org/10.1016/0041-0101(94)90110-4)
77. Burnett JW, Carlton GJ, Morgan R J. Brown recluse spider. Cutis. 1995; 36(3): 197-198.
78. Duarte CG, Bonilla C, Guimarães G, Machado RA, Mendes TM, Silva W et al. Anti-loxocelic horse serum produced against a recombinant dermonecrotic protein of brazilian *Loxosceles intermedia* spider neutralize lethal effects of *Loxosceles laeta* venom from Peru. Toxicon. 2015; 93:37-40. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2014.10.023>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE, NATURALEZA Y MEDICIÓN	ID DE VARIABLE*	CATEGORÍA O UNIDAD
<b>Conocimiento</b>	Conjunto de saberes de la persona sobre el tema.	Nivel de información de las personas de 14 y más años de edad residentes en el Perú sobre mordedura de araña casera	Nominal, dicotómica	Dependiente, cualitativa	V1911, V1912, V1913, V1914, V1915, V1916, V1917, V1918, V1919, V1920, V1922	0 = Algún conocimiento 1 = Sin conocimiento
<b>Medidas preventivas</b>	Conjunto de acciones necesarias para evitar el desarrollo de la afección	Medidas para evitar mordedura de araña casera	Nominal, dicotómica	Dependiente, cualitativa	V1942, V1943, V1944, V1945, V1946, V1947, V1948, V1949, V1950, V1952	0 = Adecuada 1 = Inadecuada
<b>Sexo</b>	Condición orgánica, masculina o femenina.	Género de las personas de 14 y más años de edad residentes en el Perú encuestadas sobre la araña casera	Nominal, dicotómica	Independiente, cualitativa	V1971	0 = Hombre 1 = Mujer

\* Identificación de variable según Microdatos de INEI-Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), Perú.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE, NATURALEZA Y MEDICIÓN	ID DE VARIABLE*	CATEGORÍA O UNIDAD
<b>Edad</b>	Tiempo de existencia de un ser vivo desde su nacimiento.	Personas de 14 y más años de edad residentes en el Perú encuestadas	De razón	Independiente, cuantitativa	V1972	1 = [14-29 años] 2 = [30-44 años] 3 = [45-59 años] 4 = [≥ 60 años]
<b>Región de residencia</b>	Región natural	Región donde habitan las personas de 14 y más años de edad residentes en el Perú encuestadas sobre araña casera	Nominal, politómica	Independiente, cualitativa	V1973	1 = Costa 2 = Sierra 3 = Selva
<b>Área de procedencia</b>	Lugar de ocurrencia	Lugar donde habitan las personas de 14 y más años de edad residentes en el Perú encuestadas sobre araña casera	Nominal, dicotómica	Independiente, cualitativa	V1858	0 = Urbano 1 = Rural

\* Identificación de variable según Microdatos de INEI-Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), Perú.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE, NATURALEZA Y MEDICIÓN	ID DE VARIABLE*	CATEGORÍA O UNIDAD
<b>Grado de estudios</b>	Último año de estudios	Último año de estudios de las personas de 14 y más años de edad residentes en el Perú encuestadas sobre araña casera	Ordinal, politómica	Independiente, cualitativa	V701	1 = Sin nivel / inicial 2 = Primaria 3 = Secundaria 4 = Superior no universitaria 5 = Superior universitaria / Posgrado
<b>Material de fabricación de la vivienda</b>	Material de construcción del lugar donde residen las personas	Características de las viviendas de las personas de 14 y más años, en cuanto a: Paredes exteriores, pisos y/o techos	Nominal, dicotómica	Independiente, cualitativa	V23, V24 V25, V26 V27, V28	0 = Adecuado 1 = Inadecuado

\* Identificación de variable según Microdatos de INEI-Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), Perú.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE, NATURALEZA Y MEDICIÓN	ID DE VARIABLE*	CATEGORÍA O UNIDAD
<b>Gestión de desechos orgánicos</b>	Conjunto de procesos orientados a dar a los residuos biodegradables el destino más adecuado desde el punto de vista económico y ambiental	Bota o dispone los residuos orgánicos	Nominal, politómica	Independiente, cualitativa	V442, V443, V444, V445, V446, V447, V448, V449, V450, V451, V453	1 = Calle o vía pública 2 = Recolector de basura 3 = Quema 4 = Botadero a cielo abierto 5 = Lo vende 6 = Lo utiliza para alimentar a sus animales 7 = Regala 8 = Contenedor comunal 9 = Contenedor especial 10 = Otro

\* Identificación de variable según Microdatos de INEI-Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), Perú.

## ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
<p>¿Cuáles son los factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019?</p>	<p><b>General</b></p> <p>Determinar los factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019.</p>	<p><b>General</b></p> <p>Existe asociación entre los conocimientos y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019.</p>	<p><b>V. dependiente:</b></p> <p>Conocimiento y medidas preventivas</p>	<p><b>Diseño de estudio:</b></p> <p>Investigación no experimental.</p>
	<p><b>Específicos (OE)</b></p> <p><b>OE<sub>1</sub>:</b> Determinar los factores sociodemográficos asociados al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera.</p> <p><b>OE<sub>2</sub>:</b> Determinar si el material de fabricación de la vivienda se asocia al conocimiento y medidas preventivas respecto a mordedura de araña casera.</p> <p><b>OE<sub>3</sub>:</b> Determinar si la gestión de los desechos orgánicos está asociada al conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera.</p>	<p><b>Específicos (HE)</b></p> <p><b>HE<sub>1</sub>:</b> Existe relación entre los factores sociodemográficos, el conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera.</p> <p><b>HE<sub>2</sub>:</b> Existe relación entre los factores referidos al material de fabricación de la vivienda con el conocimiento y las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera</p> <p><b>HE<sub>3</sub>:</b> Existe relación entre la gestión de los desechos orgánicos y el conocimiento y medidas preventivas sobre mordedura de araña casera.</p>	<p><b>V. independiente:</b></p> <p>Sexo, edad, área de procedencia, región de residencia, grado de estudios, tipo de vivienda, gestión de desechos orgánicos</p> <p><b>Población</b></p> <p>Todas las personas de 14 y más años de edad residentes en el Perú durante los años 2017-2019, por la muestra de la ENAPRES 2017-2019.</p> <p><b>Fuente de datos:</b> Base de datos de la ENAPRES 2017-2019.</p>	<p><b>Enfoque de estudio:</b></p> <p>Cuantitativo.</p> <p><b>Secuencia temporal:</b></p> <p>Transversal.</p> <p><b>Control de las variables:</b></p> <p>Observacional</p> <p><b>Tipo de estadística:</b></p> <p>Muestreo probabilístico, estratificado, bietápica.</p> <p><b>Según el tiempo y ocurrencia de los hechos:</b></p> <p>Retrospectivo</p>

**ANEXO 3. CUESTIONARIO DE ENCUESTA NACIONAL DE  
PROGRAMAS PRESUPUESTALES – ENAPRES  
(EXTRACCIÓN DE ENAPRES 2017-2019)**

**700. SALUD  
(Para personas de 14 y más años de edad)**

<b>PERSONA N°:</b>	<b>NOMBRE:</b>	<b>INFORMANTE:</b>
--------------------	----------------	--------------------

**ARAÑA CASERA**

**705. CONSIDERA USTED QUE LA ARAÑA CASERA O ARAÑA DE LOS RINCONES, ¿ES VENENOSA?**

Sí ..... 1

No ..... 2 } **Pase a 710**

NO SABE ..... 3 }

**706. DÍGAME USTED, ¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS QUE CAUSAN LA PICADURA O MORDEDURA DE LA ARAÑA CASERA O ARAÑA DE LOS RINCONES?**

**(Circule uno o más códigos)**

Ardor o sensación de lancetazo en el momento de la mordedura ..... 1

Dolor de cabeza ..... 2

Dolor en la zona de la mordedura ..... 3

Enrojecimiento en la zona de la mordedura ..... 4

Escalofrío, fiebre y sudoración ..... 5

Escozor en la zona de la mordedura ..... 6

Hinchazón en la zona de la mordedura ..... 7

Náuseas y/o vómitos ..... 8

Otro ..... 9

(Especifique)

NO SABE ..... 10 → **Pase a 708**

**709. ¿QUÉ HARÍA USTED PARA EVITAR LA PICADURA O MORDEDURA DE LA ARAÑA CASERA O ARAÑA DE LOS RINCONES?**

**(Circule uno o más códigos)**

Fumigar la vivienda ..... 1

Limpiar con frecuencia los rincones de las habitaciones ..... 2

Limpiar con frecuencia los techos de las habitaciones ..... 3

Limpiar detrás de los cuadros ..... 4



Limpiar detrás, debajo y/o dentro de los muebles (sillones, roperos, mesas, camas, reposteros, etc.) .....	5
Mirar y/o sacudir la ropa antes de utilizarla .....	6
Mirar y/o limpiar antes de abrir o manipular los objetos que no se movilizan o se hallan guardados .....	7
Mirar y/o sacudir los zapatos antes de utilizarlos .....	8
Otro _____	9
(Especifique)	
NO SABE .....	10

**300. IDENTIDAD, DISCAPACIDAD, EMERGENCIAS MÉDICAS,  
PROGRAMAS SOCIALES, EDUCACIÓN,  
AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA, PERCEPCIÓN DE  
INSEGURIDAD Y ORIENTACIÓN**  
(Para todas las edades)

PERSONA N°:  NOMBRE:  AÑOS:  MESES:  INFORMANTE:

**EDUCACIÓN**

**301A. ¿CUÁL FUE EL ÚLTIMO NIVEL Y GRADO O AÑO DE ESTUDIOS QUE APROBÓ?**

	AÑO	GRADO	CENTRO DE ESTUDIOS	
			ESTATAL	NO ESTATAL
Sin nivel ..... 1				
Básica especial ..... 1A			1	2
Educación inicial ..... 2			1	2
Primaria incompleta .. 3			1	2
Primaria completa. ... 4			1	2
Secund. incompleta 5			1	2
Secund. completa ... 6			1	2
Sup. no universitaria incompleta ..... 7			1	2
Sup. no universitaria completa ..... 8			1	2
Sup. universitaria incompleta ..... 9			1	2
Sup. universitaria completa ..... 10			1	2
Postgrado ..... 11			1	2

Pase a 305

Pase a 319

## 100. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR

PERSONA N°:

NOMBRE:

### DATOS DE LA VIVIENDA (Jefe/a del hogar principal)

#### 102. EN LA VIVIENDA, ¿EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES ES DE?

- Ladrillo o bloque de cemento? ..... 1  
Piedra o sillar con cal o cemento? ..... 2  
Adobe? ..... 3A  
Tapia? ..... 3B  
Quincha (caña con barro)? ..... 4  
Piedra con barro? ..... 5  
Madera (pona, tornillo, etc.)? ..... 6  
Triplay/calamina/estera? ..... 7A  
Otro material? ..... 8

(Especifique)

#### 103. EN LA VIVIENDA, ¿EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS PISOS ES DE:

- Parquet o madera pulida? ..... 1  
Láminas asfálticas, vinílicos o similares? ..... 2  
Losetas, terrazos, cerámicos o similares? ..... 3  
Madera (pona, tornillo, etc.)? ..... 4  
Cemento? ..... 5  
Tierra? ..... 6  
Otro material? ..... 7

(Especifique)

#### 104. EN LA VIVIENDA, ¿EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS TECHOS ES DE:

- Concreto armado? ..... 1  
Madera? ..... 2  
Tejas? ..... 3  
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares? ..... 4  
Caña o estera con torta de barro o cemento? ..... 5A  
Triplay/ estera/ carrizo? ..... 6A  
Paja, hojas de palmera y similares? ..... 7  
Otro material? ..... 8

(Especifique)

## DATOS DEL HOGAR (Jefe/a del hogar)

### GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

173A. ¿DÓNDE DESECHA (BOTA O DISPONE) LOS/LAS ...	CÓDIGO (Circule uno o más códigos)											
						En la calle o vía pública..... 1						Regala ..... 7
						Espera y entrega al recolector de basura . 2						Contenedor comunal..... 8
						Quema..... 3						Contenedor especial ..... 9
						En un botadero a cielo abierto ..... 4						Otro _____ 10
						Vende ..... 5						(Especifique)
						Lo utiliza para alimentar a sus animales... 6						NO LO DESECHA ..... 11
1. Aparatos electrónicos o eléctricos (control remoto, celulares, televisor, computadora, focos, fluorescentes, etc.)?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	_____ (Especifique) _____											
2. Pilas, baterías?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	_____ (Especifique) _____											
3. Botellas, envases de plástico y bolsas plásticas?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	_____ (Especifique) _____											
4. Botellas y envases de vidrio?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	_____ (Especifique) _____											
5. Papel, cartón y envases de cartón?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	_____ (Especifique) _____											
6. Metal y envases de lata?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	_____ (Especifique) _____											
7. Prendas de vestir y textiles?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	_____ (Especifique) _____											
8. Madera (muebles, armarios, estanterías)?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	_____ (Especifique) _____											
9. Residuos orgánicos (plantas, restos de comida, cáscaras de fruta, cáscaras de huevo, huesos, etc.)?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	_____ (Especifique) _____											

## ANEXO 4. RESULTADOS PARA CADA UNO DE LOS AÑOS 2017, 2018 Y 2019

### ANÁLISIS BIVARIADO

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2017, entre las variables sociodemográficas estudiadas se encontró asociación entre el conocimiento sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia, área de procedencia y grado de estudios ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 55,8% son mujeres, respecto a sus edades el 26,4% tiene entre 30 a 44 años. Además, entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera se identificó que gran parte vivía en la Costa (61,4%), procedían del área urbana (80,6%) y cursaron secundaria (41,5%). (Ver Tabla 12)

**Tabla 12.** Factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017

Variables sociodemográficas	Algún conocimiento		Sin conocimiento		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					
Hombre	27 298	44,16	17 979	52,98	0,000
Mujer	32 913	55,84	15 735	47,02	
<b>Edad</b>					
[14-29 años]	16 774	25,96	13 436	40,39	0,000
[30-44 años]	16 755	26,38	8 304	24,09	
[45-59 años]	15 031	26,01	6 200	18,49	
[≥ 60 años]	11 651	21,65	5 774	17,03	
<b>Región de residencia</b>					
Costa	25 552	61,44	10 765	52,53	0,000
Sierra	23 520	28,96	13 911	32,41	
Selva	11 139	9,60	9 038	15,06	
<b>Área de procedencia</b>					
Urbano	40 125	80,59	22 545	78,72	0,001
Rural	20 086	19,41	11 169	21,28	
<b>Grado de estudios</b>					
Sin nivel / inicial	3 275	4,47	2 057	4,65	0,000
Primaria	15 863	21,62	7 538	18,02	
Secundaria	24 623	41,52	14 778	43,52	
Superior no universitaria	7 529	14,09	4 009	13,80	
Superior universitaria / postgrado	8 921	18,30	5 332	20,01	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2018, entre las variables sociodemográficas se encontró asociación entre el conocimiento sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia, área de procedencia y grado de estudios ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 54,9% son mujeres, respecto a sus edades el 25,8% tiene entre 45 a 59 años. Además, entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera se identificó que gran parte residía en la Costa, procedían del área urbana y cursaron secundaria en 61,3%; 80,8% y 41,2% respectivamente. **(Ver Tabla 13)**

**Tabla 13. Factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018**

Variables sociodemográficas	Algún conocimiento		Sin conocimiento		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					
Hombre	26 905	45,09	19 415	52,26%	0,000
Mujer	32 008	54,91	17 385	47,74%	
<b>Edad</b>					
[14-29 años]	15 597	24,68	14 431	40,47%	0,000
[30-44 años]	16 014	25,46	8 946	23,97%	
[45-59 años]	14 764	25,84	7 046	18,46%	
[≥ 60 años]	12 538	24,02	6 377	17,09%	
<b>Región de residencia</b>					
Costa	24 607	61,28	11 656	53,50%	0,000
Sierra	23 790	29,47	15 200	31,67%	
Selva	10 516	9,26	9 944	14,83%	
<b>Área de procedencia</b>					
Urbano	39 376	80,84	24 777	79,54%	0,016
Rural	19 537	19,16	12 023	20,46%	
<b>Grado de estudios</b>					
Sin nivel / inicial	3 145	4,27	2 133	4,40%	0,000
Primaria	15 700	22,04	8 136	17,37%	
Secundaria	23 898	41,24	16 032	43,66%	
Superior no universitaria	7 277	14,05	4 441	13,79%	
Superior universitaria / postgrado	8 893	18,40	6 058	20,77%	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2019, entre las variables sociodemográficas se encontró asociación entre el conocimiento sobre

mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia, área de procedencia y grado de estudios ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 55,8% son mujeres, respecto a sus edades el 26,4% tiene entre 45 a 59 años. Además, entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera se identificó que gran parte residía en la Costa (62,0%), procedían del área urbana (81,2%) y cursaron secundaria (40,4%). **(Ver Tabla 14)**

**Tabla 14.** Factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019

Variables sociodemográficas	Algún conocimiento		Sin conocimiento		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					
Hombre	26 220	44,16	20 034	51,61	0,000
Mujer	31 407	55,84	18 055	48,39	
<b>Edad</b>					
[14-29 años]	14 685	23,12	14 976	40,20	0,000
[30-44 años]	15 339	25,05	9 226	24,80	
[45-59 años]	14 901	26,44	7 190	18,47	
[≥ 60 años]	12 702	25,39	6 697	16,53	
<b>Región de residencia</b>					
Costa	24 065	61,97	11 936	51,28	0,000
Sierra	22 870	28,45	16 279	33,90	
Selva	10 692	9,58	9 874	14,83	
<b>Área de procedencia</b>					
Urbano	38 177	81,20	25 414	78,89	0,000
Rural	19 450	18,80	12 675	21,11	
<b>Grado de estudios</b>					
Sin nivel / inicial	3 041	4,25	2 177	4,50	0,000
Primaria	15 316	21,80	8 047	16,87	
Secundaria	23 128	40,38	16 376	42,69	
Superior no universitaria	7 312	14,43	4 926	14,71	
Superior universitaria / postgrado	8 830	19,14	6 563	21,22	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

Para el año 2017, entre las variables sociodemográficas se encontró asociación entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con el sexo, edad, región de residencia, área de procedencia y grado de estudios ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con una adecuada medida preventiva sobre mordedura de araña casera 55,9% son mujeres, respecto a sus edades el 26,6% tenía entre

30 a 44 años. Además, 62,5% pertenecía a la Costa; 81,6% se encontraba en el área urbana y 41,8% culminaron educación secundaria. **(Ver Tabla 15)**

**Tabla 15. Factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017**

Variables sociodemográficas	Adecuada medida preventiva		Inadecuada medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					
Hombre	26 065	44,08	19 212	52,63	0,000
Mujer	31 494	55,92	17 154	47,37	
<b>Edad</b>					
[14-29 años]	15 921	25,80	31 494	39,85	0,000
[30-44 años]	16 236	26,60	8 823	23,82	
[45-59 años]	14 501	26,20	6 730	18,58	
[≥ 60 años]	10 901	21,40	6 524	17,74	
<b>Región de residencia</b>					
Costa	24 979	62,53	11 338	51,11	0,000
Sierra	22 188	28,20	15 243	33,56	
Selva	10 392	9,27	9 785	15,33	
<b>Área de procedencia</b>					
Urbano	39 063	81,64	23 607	76,98	0,000
Rural	18 496	18,36	12 759	23,02	
<b>Grado de estudios</b>					
Sin nivel / inicial	2 836	4,09	2 496	5,31	0,000
Primaria	14 721	21,03	8 680	19,30	
Secundaria	23 741	41,75	15 660	43,00	
Superior no universitaria	7 439	14,42	4 099	13,23	
Superior universitaria / Postgrado	8 822	18,70	5 431	19,20	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Para el 2018, entre las variables sociodemográficas se encontró asociación entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia, área de procedencia y grado de estudios ( $p < 0,05$ ). Se evidencia que entre las personas con adecuada medida preventiva sobre mordedura de araña casera 55% son mujeres, respecto a sus edades 26,1% tenía entre 45 a 59 años. Además, residían en la Costa (62,2%) y culminaron educación secundaria (41,4%). **(Ver Tabla 16)**



**Tabla 16.** Factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018

Variables sociodemográficas	Adecuada medida preventiva		Inadecuada medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					
Hombre	25 696	45,00	20 624	52,08	0,000
Mujer	30 730	55,00	18 663	47,92	
<b>Edad</b>					
[14-29 años]	14 868	24,53	15 160	39,98	0,000
[30-44 años]	15 502	25,63	9 458	23,76	
[45-59 años]	14 286	26,10	7 524	18,47	
[≥ 60 años]					
<b>Región de residencia</b>					
Costa	24 008	62,18	12 255	52,44	0,000
Sierra	22 618	28,88	16 372	32,48	
Selva	9 800	8,94	10 660	15,08	
<b>Área de procedencia</b>					
Urbano	38 338	81,73	25 815	78,20	0,000
Rural	18 088	18,27	13 472	21,80	
<b>Grado de estudios</b>					
Sin nivel / inicial	2 766	3,95	2 512	4,89	0,000
Primaria	14 643	21,55	9 193	18,35	
Secundaria	23 043	41,37	16 887	43,35	
Superior no universitaria	7 183	14,34	4 535	13,36	
Superior universitaria / postgrado	8 791	18,79	6 160	20,05	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Para el año 2019, entre las variables sociodemográficas se encontró asociación entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia, área de procedencia y grado de estudios ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con adecuada medida preventiva sobre mordedura de araña casera 55,9% son mujeres, respecto a sus edades el 26,7% tiene entre 45 a 59 años. Además, 62,8% pertenecía a la Costa; 82,1% se encontraba en el área urbana y 40,6% de personas refirieron culminar educación secundaria. **(Ver Tabla 17)**

**Tabla 17. Factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019**

Variables sociodemográficas	Adecuada medida preventiva		Inadecuada medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					
Hombre	25 169	44,10	21 085	51,40	0,000
Mujer	30 176	55,90	19 286	48,60	
<b>Edad</b>					
[14-29 años]	14 017	22,95	15 644	39,70	0,000
[30-44 años]	14 907	25,28	9 658	24,46	
[45-59 años]	14 460	26,66	7 631	18,50	
[≥ 60 años]	11 961	25,11	7 438	17,36	
<b>Región de residencia</b>					
Costa	23 488	62,80	12 513	50,40	0,000
Sierra	21 700	27,73	17 449	34,75	
Selva	10 157	9,40	10 409	14,83	
<b>Área de procedencia</b>					
Urbano	37 257	82,10	26 334	77,60	0,000
Rural	18 088	17,90	14 037	22,40	
<b>Grado de estudios</b>					
Sin nivel / inicial	2 679	3,90	2 539	5,00	0,000
Primaria	14 314	21,23	9 049	18,00	
Secundaria	22 370	40,60	17 134	42,30	
Superior no universitaria	7 231	14,73	5 007	14,24	
Superior universitaria / postgrado	8 751	19,56	6 642	20,50	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2017, entre los materiales de fabricación de la vivienda solo se encontró asociación entre el conocimiento sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores (p: 0,000) y pisos (p: 0,007). Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 89,0% habitaba en viviendas con paredes exteriores adecuadas, mientras que 78,1% habitaba en viviendas con pisos adecuados. Además, entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 94,6% habitaban en viviendas con techos adecuados, mientras que 94,9% no tenía conocimiento, pero habitaban en viviendas adecuadas. **(Ver Tabla 18)**

**Tabla 18.** *Materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017*

Materiales de fabricación de vivienda	Algún conocimiento		Sin conocimiento		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
<b>Paredes exteriores</b>					
Adecuado	49 805	89,04	27 047	87,56	0,000
Inadecuado	10 406	10,96	6 667	12,44	
<b>Pisos</b>					
Adecuado	42 406	78,13	23 582	76,76	0,007
Inadecuado	17 805	21,87	10 132	23,24	
<b>Techos</b>					
Adecuado	56 000	94,59	31 581	94,94	0,158
Inadecuado	4 211	5,41	2 133	5,06	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2018, entre los materiales de fabricación de la vivienda solo se encontró asociación entre el conocimiento sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores (p: 0,000) y techos (p: 0,000). Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 90,1% habitaba en viviendas con paredes exteriores adecuadas, mientras que 95% habitaba en viviendas con techos adecuados. Además, entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 79% habitaban en viviendas con pisos adecuados, mientras que 78,1% no tenía conocimiento, pero habitaban en viviendas adecuadas. **(Ver Tabla 19)**

**Tabla 19.** *Materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018*

Materiales de fabricación de vivienda	Algún conocimiento		Sin conocimiento		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
<b>Paredes exteriores</b>					
Adecuado	49 339	90,15	29 810	88,69	0,000
Inadecuado	9 574	9,85	6 990	11,31	
<b>Pisos</b>					
Adecuado	41 903	79,00	26 204	78,12	0,080
Inadecuado	17 010	21,00	10 596	21,88	
<b>Techos</b>					
Adecuado	55 228	94,97	34 847	95,99	0,000
Inadecuado	3 685	5,03	1 953	4,01	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2019, entre los materiales de fabricación de la vivienda se encontró asociación entre el conocimiento sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores (p: 0,001), pisos (p: 0,000) y techos (p: 0,001). Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 90,3% habitaba en viviendas con paredes exteriores adecuadas, mientras que 80,2% habitaba en viviendas con pisos adecuados. Además, entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 95,5% habitaba en viviendas con techos adecuados. **(Ver Tabla 20)**

**Tabla 20.** *Materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019*

Materiales de fabricación de vivienda	Algún conocimiento		Sin conocimiento		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
<b>Paredes exteriores</b>					
Adecuado	48 298	90,29	31 334	89,10	0,001
Inadecuado	9 329	9,71	6 755	10,90	
<b>Pisos</b>					
Adecuado	41 489	80,16	27 292	78,00	0,000
Inadecuado	16 138	19,84	10 797	22,00	
<b>Techos</b>					
Adecuado	54 275	95,45	36 213	96,17	0,001
Inadecuado	3 352	4,55	1 876	3,83	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

En el año 2017, entre los materiales de fabricación de la vivienda se encontró asociación entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores y pisos ( $p < 0,05$ ). Se obtuvo que entre las personas con adecuada medida preventiva 89,3% habitaba en viviendas con paredes exteriores adecuadas. Además, se encontró entre las personas con adecuada medida preventiva 79,1% habitaba en viviendas con pisos adecuados. **(Ver Tabla 21)**

**Tabla 21.** *Materiales de fabricación de la vivienda asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017*

Materiales de fabricación de vivienda	de	Adecuada medida preventiva		Inadecuada medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
		n	%	n	%	
<b>Paredes exteriores</b>						
	Adecuado	47 915	89,28	28 937	87,22	0,000
	Inadecuado	9 644	10,72	7 429	12,78	
<b>Pisos</b>						
	Adecuado	41 221	79,10	24 767	75,11	0,000
	Inadecuado	16 338	20,90	11 599	24,89	
<b>Techos</b>						
	Adecuado	53 677	94,74	33 904	94,64	0,680
	Inadecuado	3 882	5,26	2 462	5,36	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Para el año 2018, entre los materiales de fabricación de la vivienda se encontró asociación entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores, pisos y techos ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con adecuada medida preventiva sobre mordedura de araña 90,4% habitaba en viviendas con paredes exteriores adecuadas; 79,9% habitaba en viviendas con pisos adecuados; mientras tanto 95,1% habitaba en viviendas con techos adecuados. **(Ver Tabla 22)**

**Tabla 22.** *Materiales de fabricación de la vivienda asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018*

Materiales de fabricación de vivienda	de de	Adecuada medida preventiva		Inadecuada medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
		n	%	n	%	
<b>Paredes exteriores</b>						
	Adecuado	47 588	90,41	31 561	88,35	0,000
	Inadecuado	8 838	9,60	7 726	11,65	
<b>Pisos</b>						
	Adecuado	40 740	79,89	27 367	76,76	0,000
	Inadecuado	15 686	20,11	11 920	23,24	
<b>Techos</b>						
	Adecuado	52 972	95,08	37 103	95,75	0,003
	Inadecuado	3 454	4,90	2 184	4,20	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Para el año 2019, entre los materiales de fabricación de la vivienda se encontró asociación entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores, pisos y techos ( $p < 0,05$ ). Se evidenció que entre las personas con adecuada medida preventiva sobre mordedura de araña casera 90,5% habitaba en viviendas con paredes exteriores adecuadas; mientras que 81%, en viviendas con pisos adecuados y 95,5%, en viviendas con techos adecuados (**Ver Tabla 23**)

**Tabla 23.** *Materiales de fabricación de la vivienda asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019*

Materiales de fabricación de vivienda	de	Adecuada medida preventiva		Inadecuada medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
		n	%	n	%	
<b>Paredes exteriores</b>						
	Adecuado	46 637	90,51	32 995	88,82	0,000
	Inadecuado	8 708	9,49	7 376	11,18	
<b>Pisos</b>						
	Adecuado	40 389	81,04	28 392	76,75	0,000
	Inadecuado	14 956	19,00	11 979	23,20	
<b>Techos</b>						
	Adecuado	52 206	95,55	38 282	95,98	0,041
	Inadecuado	3 139	4,50	2 089	4,02	

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2017, entre las variables estudiadas respecto a la gestión de los desechos orgánicos, solo se encontró asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con lo regala (p: 0,001), botadero a cielo abierto (p: 0,048) y los quema (p: 0,008) con el conocimiento sobre mordedura de araña casera. Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 10,6% regalaba sus desechos orgánicos. **(Ver Tabla 24)**



**Tabla 24.** *Gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017*

Desecho de residuos orgánicos	Algún conocimiento		Sin conocimiento		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
Calle o vía pública	17 151	44,87	9 197	43,64	0,082
Recolector de basura	15 685	24,18	9 380	23,84	0,513
Quema	577	0,66	420	0,85	0,008
Botadero a cielo abierto	852	1,33	432	1,07	0,048
Lo vende	205	0,31	110	0,30	0,914
Lo utiliza para alimentar a sus animales	14 635	24,41	9 034	25,19	0,144
Regala	6 131	10,60	3 243	9,48	0,001
Contenedor comunal	1 439	2,67	739	2,74	0,777
Contenedor especial	23	0,03	5	0,02	0,339
Otro	2 526	3,93	1 455	3,80	0,534

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Para analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2018, entre las variables respecto a la gestión de los desechos orgánicos, se encontró asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con lo utiliza para alimentar a sus animales ( $p: 0,000$ ), los regala ( $p: 0,001$ ) y los quema ( $p: 0,001$ ) con el conocimiento sobre mordedura de araña casera. Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 23% utilizó sus desechos orgánicos para alimentar a sus animales. **(Ver Tabla 25)**

**Tabla 25.** Gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018

Desecho de residuos orgánicos	Algún conocimiento		Sin conocimiento		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
Calle o vía pública	16 960	45,53	10 094	44,39	0,107
Recolector de basura	15 086	22,95	10 323	23,60	0,218
Quema	649	0,71	628	1,04	0,001
Botadero a cielo abierto	869	1,60	409	1,36	0,110
Lo vende	175	0,22	97	0,23	0,932
Lo utiliza para alimentar a sus animales	14 192	23,00	9 931	24,92	0,000
Regala	6 197	10,36	3 570	9,21	0,001
Contenedor comunal	1 743	3,79	1 028	3,52	0,325
Contenedor especial	6	0,01	13	0,02	0,106
Otro	2 855	4,74	1 799	4,66	0,741

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2019, entre las variables estudiadas respecto a la gestión de los desechos orgánicos, se encontró asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera para calle o vía pública; recolector de basura; lo utiliza para alimentar a sus animales; contenedor comunal; botadero a cielo abierto; los quema y contenedor especial de los desechos orgánicos ( $p < 0,05$ ) con el conocimiento sobre mordedura de araña casera. Entre las personas con algún conocimiento sobre mordedura de araña casera 47,4% lo desechaba en la calle o vía pública. **(Ver Tabla 26).**

**Tabla 26.** Gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019

Desecho de residuos orgánicos	Algún conocimiento		Sin conocimiento		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
Calle o vía pública	16 754	47,43	10 079	42,18	0,000
Recolector de basura	14 371	21,66	10 753	24,56	0,000
Quema	489	0,58	519	0,94	0,000
Botadero a cielo abierto	570	0,89	447	1,16	0,037
Lo vende	163	0,28	110	0,26	0,774
Lo utiliza para alimentar a sus animales	13 249	21,19	9 581	23,34	0,000
Regala	5 535	9,05	3 793	9,51	0,149
Contenedor comunal	2 028	4,59	1 199	3,82	0,009
Contenedor especial	21	0,06	5	0,02	0,015
Otro	3 396	6,04	2 315	6,29	0,353

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

Para el año 2017, entre las variables respecto a la gestión de los desechos orgánicos, se encontró asociación estadísticamente significativa entre medidas preventivas sobre mordedura de araña casera con calle o vía pública, recolector de basura, quema y regala con las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con adecuada medida preventiva sobre mordedura de araña casera 45,6% arrojaban basura a la calle o vía pública. **(Ver Tabla 27)**

**Tabla 27.** *Gestión de los desechos orgánicos asociada a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017*

Desecho de residuos orgánicos	Adecuada medida preventiva		Inadecuada medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
Calle o vía pública	16 810	45,64	9 538	42,37	0,000
Recolector de basura	15 264	24,40	9 801	23,40	0,045
Quema	546	0,65	451	0,87	0,001
Botadero a cielo abierto	815	1,32	469	1,10	0,080
Lo vende	196	0,31	119	0,30	0,906
Lo utiliza para alimentar a sus animales	14 169	24,64	9 500	24,74	0,852
Regala	5 934	10,69	3 440	9,39	0,000
Contenedor comunal	1 402	2,70	776	2,68	0,939
Contenedor especial	21	0,03	7	0,02	0,346
Otro	2 459	3,98	1 522	3,73	0,238

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Para el año 2018, entre las variables respecto a la gestión de los desechos orgánicos, se encontró asociación estadísticamente significativa entre medidas preventivas sobre mordedura de araña casera con calle o vía pública, lo utiliza para alimentar a sus animales, regala y quema los desechos con las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con adecuada medida preventiva sobre mordedura de araña casera 46,2% arrojaban basura a la calle o vía pública. **(Ver Tabla 28)**

**Tabla 28.** *Gestión de los desechos orgánicos asociada a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018*

Desecho de residuos orgánicos	Adecuada medida preventiva		Inadecuada medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
Calle o vía pública	16 591	46,15	10 463	43,47	0,000
Recolector de basura	14 656	23,10	10 753	23,27	0,789
Quema	623	0,71	654	1,03	0,001
Botadero a cielo abierto	830	1,60	448	1,37	0,127
Lo vende	171	0,23	101	0,22	0,881
Lo utiliza para alimentar a sus animales	13 751	23,13	10 372	24,63	0,005
Regala	6 020	10,47	3 747	9,08	0,000
Contenedor comunal	1 708	3,85	1 063	3,44	0,134
Contenedor especial	6	0,01	13	0,00	0,132
Otro	2 800	4,81	1 854	4,54	0,239

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Para el año 2019, entre las variables respecto a la gestión de los desechos orgánicos, se encontró asociación estadísticamente significativa entre medidas preventivas sobre mordedura de araña casera con calle o vía pública, recolector de basura, lo utiliza para alimentar a sus animales, contenedor comunal, quema y contenedor especial de los desechos con las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera ( $p < 0,05$ ). Entre las personas con adecuada medida preventiva sobre mordedura de araña casera 48,1% arrojaba los desechos orgánicos a la calle o vía pública. **(Ver Tabla 29)**

**Tabla 29.** Gestión de los desechos orgánicos asociado a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019

Desecho de residuos orgánicos	Adecuada medida preventiva		Inadecuada medida preventiva		p valor <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
	Calle o vía pública	16 417	48,06	10 416	
Recolector de basura	14 013	21,86	11 111	24,10	0,001
Quema	469	0,60	539	0,94	0,001
Botadero a cielo abierto	540	0,90	477	1,14	0,056
Lo vende	160	0,28	113	0,30	0,664
Lo utiliza para alimentar a sus animales	12 876	21,28	9 954	23,10	0,000
Regala	5 393	9,10	3 935	9,41	0,330
Contenedor comunal	1 980	4,66	1 247	3,75	0,002
Contenedor especial	21	0,06	5	0,02	0,010
Otro	3 319	6,13	2 392	6,14	0,954

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

## ANÁLISIS MULTIVARIADO

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2017, respecto a las variables sociodemográficas se observó asociación estadísticamente significativamente entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia y grado de estudios. Aquellas personas de sexo femenino tienen 1,13 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, con respecto a los hombres ( $RP_a=1,13$ ; IC 95%: 1,11-1,15). Además, en aquellas personas con 60 años o más existe 1,37 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas entre los 14 y 29 años ( $RP_a=1,37$ ; IC 95%: 1,33-1,41). También, en aquellas personas que pertenecían a la Costa existe 1,32 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparadas con aquellas que residían en la Selva ( $RP_a=1,32$ ; IC 95%: 1,27-1,37). Por último, en aquellas personas con primaria completa o incompleta existe 1,09 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparado con aquellas sin nivel de estudios o con grado de inicial ( $RP_a=1,09$ ; IC 95%: 1,05-1,14). **(Ver Tabla 30)**

**Tabla 30.** Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017

<b>Variables sociodemográficas</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Sexo</b>						
Mujer	1,13	1,11 - 1,15	0,000	1,13	1,11 - 1,15	0,000
Hombre	1,00			1,00		
<b>Edad</b>						
[30-44 años]	1,23	1,20 - 1,25		1,26	1,23 - 1,29	
[45-59 años]	1,32	1,29 - 1,35	0,000	1,37	1,33 - 1,40	0,000
[≥ 60 años]	1,28	1,25 - 1,31		1,37	1,33 - 1,41	
[14-29 años]	1,00			1,00		
<b>Región de residencia</b>						
Costa	1,26	1,22 - 1,30	0,000	1,32	1,27 - 1,37	0,000
Sierra	1,15	1,11 - 1,19		1,24	1,19 - 1,29	
Selva	1,00			1,00		
<b>Grado de estudios</b>						
Primaria	1,07	1,04 - 1,11	0,000	1,09	1,05 - 1,14	0,000
Secundaria	1,00	0,97 - 1,03	0,845	1,09	1,05 - 1,14	0,000
Superior no universitaria	1,02	0,98 - 1,06	0,267	1,08	1,03 - 1,13	0,001
Superior universitaria / postgrado	0,98	0,95 - 1,02	0,326	1,06	1,01 - 1,12	0,013
Sin nivel / inicial	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2018, respecto a las variables sociodemográficas se observó asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia y grado de estudios. Aquellas personas de sexo femenino tienen 1,12 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, con respecto a los hombres ( $RP_a=1,12$ ; IC 95%: 1,10-1,14). Además, en aquellas personas con 60 años o más existe 1,48 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas entre los 14 y 29 años ( $RP_a=1,48$ ; IC 95%: 1,44-1,53). También, en aquellas personas que habitaban en la Costa existe 1,39 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparadas con aquellas que residían en la Selva ( $RP_a=1,39$ ; IC 95%: 1,33-1,45). Por último, en

aquellas personas con primaria completa o incompleta existe 1,13 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparado con aquellas sin nivel de estudios o con grado de inicial (RP<sub>a</sub>=1,13; IC 95%: 1,08-1,18). **(Ver Tabla 31).**

**Tabla 31.** Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018

<b>Variables sociodemográficas</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Sexo</b>						
Mujer	1,11	1,10 - 1,13	0,000	1,12	1,10 - 1,14	0,000
Hombre	1,00			1,00		
<b>Edad</b>						
[30-44 años]	1,27	1,24 - 1,30		1,30	1,26 - 1,33	
[45-59 años]	1,38	1,35 - 1,42	0,000	1,45	1,41 - 1,49	0,000
[≥ 60 años]	1,39	1,35 - 1,42		1,48	1,44 - 1,53	
[14-29 años]	1,00			1,00		
<b>Región de residencia</b>						
Costa	1,28	1,24 - 1,33	0,000	1,39	1,33 - 1,45	0,000
Sierra	1,19	1,15 - 1,24		1,34	1,28 - 1,40	
Selva	1,00			1,00		
<b>Grado de estudios</b>						
Primaria	1,10	1,07 - 1,13	0,000	1,13	1,08 - 1,18	0,000
Secundaria	0,99	0,96 - 1,02	0,555	1,11	1,06 - 1,17	0,000
Superior no universitaria	1,02	0,98 - 1,06	0,336	1,12	1,07 - 1,18	0,000
Superior universitaria / postgrado	0,97	0,93 - 1,00	0,079	1,09	1,03 - 1,14	0,001
Sin nivel / inicial	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2019, respecto a las variables sociodemográficas se observó asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia y grado de estudios. Aquellas personas de sexo femenino tienen 1,12 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, con respecto a los hombres (RP<sub>a</sub>=1,12; IC 95%: 1,10-1,14). Además, en aquellas personas con 60 años o más existe 1,59 veces mayor posibilidad de tener más



conocimiento en comparación con aquellas entre los 14 y 29 años ( $RP_a=1,59$ ; IC 95%: 1,54-1,64). También, en aquellas personas que habitaban en la Costa existe 1,36 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparadas con aquellas que residían en la Selva ( $RP_a=1,36$ ; IC 95%: 1,30-1,42). Por último, en aquellas personas con primaria completa o incompleta existe 1,12 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparado con aquellas sin nivel de estudios o con grado de inicial ( $RP_a=1,12$ ; IC 95%: 1,07-1,17). **(Ver Tabla 32)**

**Tabla 32.** Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019

<b>Variables sociodemográficas</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Sexo</b>						
Mujer	1,12	1,10 - 1,14	0,000	1,12	1,10 - 1,14	0,000
Hombre	1,00			1,00		
<b>Edad</b>						
[30-44 años]	1,28	1,25 - 1,315		1,31	1,28 - 1,36	
[45-59 años]	1,44	1,41 - 1,475	0,000	1,51	1,47 - 1,55	0,000
[≥ 60 años]	1,47	1,43 - 1,509		1,59	1,54 - 1,64	
[14-29 años]	1,00			1,00		
<b>Región de residencia</b>						
Costa	1,29	1,24 - 1,34	0,000	1,36	1,30 - 1,42	0,000
Sierra	1,12	1,08 - 1,17		1,22	1,17 - 1,28	
Selva	1,00			1,00		
<b>Grado de estudios</b>						
Primaria	1,12	1,08 - 1,15	0,000	1,12	1,07 - 1,17	
Secundaria	1,00	0,97 - 1,03	0,978	1,12	1,07 - 1,17	
Superior no universitaria	1,01	0,98 - 1,06	0,477	1,11	1,05 - 1,16	0,000
Superior universitaria / postgrado	0,98	0,94 - 1,02	0,361	1,10	1,04 - 1,15	
Sin nivel / inicial	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

Para el año 2017, se encontró asociación estadísticamente significativa entre la medida preventiva sobre mordedura de araña casera y las variables sociodemográficas sexo, edad, región de residencia y grado de estudios. El sexo

femenino tiene 1,13 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, con respecto a los hombres (RP<sub>a</sub>=1,13; IC 95%: 1,11-1,15). En aquellas personas con edades entre 45 y 59 años existen 1,38 veces mayor posibilidad de tener más adecuada medida preventiva comparadas con las personas entre 14 y 29 años. (RP<sub>a</sub>=1,39, IC 95%: 1,35-1,42). Además, en aquellas personas que se encontraban en la Costa existe 1,36 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, comparadas con los de la Selva (RP<sub>a</sub>=1,36; IC 95%: 1,31-1,41). Entre tanto, para las personas que culminaron la secundaria y estudios superiores no universitarios existe 1,16 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, comparadas con las personas sin nivel educativo (RP<sub>a</sub>=1,16; IC 95%: 1,10-1,22). **(Ver Tabla 33)**

**Tabla 33.** Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017

<b>Variables sociodemográficas</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Sexo</b>						
Mujer	1,13	1,12 - 1,15	0,000	1,13	1,11 - 1,15	0,000
Hombre	1,00			1,00		
<b>Edad</b>						
[30-44 años]	1,24	1,22 - 1,27		1,27	1,24 - 1,30	
[45-59 años]	1,34	1,31 - 1,37	0,000	1,39	1,35 - 1,42	0,000
[≥ 60 años]	1,28	1,24 - 1,31		1,38	1,34 - 1,42	
[14-29 años]	1,00			1,00		
<b>Región de residencia</b>						
Costa	1,32	1,28 - 1,37	0,000	1,36	1,31 - 1,41	0,000
Sierra	1,16	1,12 - 1,20		1,25	1,20 - 1,31	
Selva	1,00			1,00		
<b>Grado de estudios</b>						
Primaria	1,14	1,10 - 1,18		1,14	1,08 - 1,19	
Secundaria	1,10	1,06 - 1,14		1,16	1,10 - 1,22	
Superior no universitaria	1,14	1,10 - 1,19	0,000	1,16	1,10 - 1,22	0,000
Superior universitaria / postgrado	1,10	1,05 - 1,14		1,14	1,08 - 1,20	
Sin nivel / inicial	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Para el año 2018, entre las variables sociodemográficas se observó asociación estadísticamente significativa entre las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia y grado de estudios. Aquellas personas de sexo femenino tienen 1,13 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, con respecto a los hombres ( $RP_a=1,13$ ; IC 95%: 1,11-1,15). Se encontró que las personas mayores o iguales a 60 años presentan 1,49 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, comparadas con las personas entre 14 y 29 años ( $RP_a=1,49$ ; IC 95%: 1,44-1,54). Aquellas personas que pertenecían a la Costa tienen 1,42 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, comparadas con los de la Selva ( $RP_a=1,42$ ; IC 95%: 1,36-1,48). Además, aquellos con estudios superiores no universitarios tienen 1,19 veces mayor posibilidad de tener adecuada medida preventiva ( $RP_a=1,18$ ; IC 95%: 1,13-1,26). **(Ver Tabla 34)**

**Tabla 34.** Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018

<b>Variables sociodemográficas</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Sexo</b>						
Mujer	1,12	1,10 - 1,14	0,000	1,13	1,11 - 1,15	0,000
Hombre	1,00			1,00		
<b>Edad</b>						
[30-44 años]	1,28	1,25 - 1,31		1,31	1,27 - 1,35	
[45-59 años]	1,40	1,37 - 1,44	0,000	1,47	1,42 - 1,51	0,000
[≥ 60 años]	1,38	1,37 - 1,42		1,49	1,44 - 1,54	
[14-29 años]	1,00			1,00		
<b>Región de residencia</b>						
Costa	1,35	1,30 - 1,40	0,000	1,42	1,36 - 1,48	0,000
Sierra	1,21	1,16 - 1,26		1,35	1,29 - 1,41	
Selva	1,00			1,00		
<b>Grado de estudios</b>						
Primaria	1,16	1,12 - 1,20		1,17	1,11 - 1,23	
Secundaria	1,07	1,03 - 1,11	0,000	1,17	1,11 - 1,23	
Superior no universitaria	1,12	1,07 - 1,17		1,19	1,13 - 1,26	0,000
Superior universitaria / postgrado	1,06	1,02 - 1,11	0,006	1,15	1,09 - 1,22	
Sin nivel / inicial	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Para el año 2019, entre las variables sociodemográficas se observó asociación estadísticamente significativa entre las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera con sexo, edad, región de residencia y grado de estudios. Aquellas personas de sexo femenino tienen 1,11 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, con respecto a los hombres ( $RP_a=1,11$ ; IC 95%: 1,11-1,15). Además, en aquellas personas con 60 años o más existe 1,60 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas entre los 14 y 29 años ( $RP_a=1,60$ ; IC 95%: 1,55-1,65). Aquellas personas que vivían en la Costa tienen 1,37 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=1,37$ ; IC 95%: 1,32-1,43), comparadas con los de la Selva. Asimismo, en aquellas personas que culminaron estudios

secundarios al igual que superiores no universitarios existe 1,19 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, comparadas con aquellas sin educación o inicial (RP<sub>a</sub>=0,97; IC 95%: 1,13-1,25). **(Ver Tabla 35)**

**Tabla 35.** Razones de prevalencia para factores sociodemográficos asociados a medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019

<b>Variables sociodemográficas</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Sexo</b>						
Mujer	1,12	1,10 - 1,14	0,000	1,11	1,11 - 1,15	0,000
Hombre	1,00			1,00		
<b>Edad</b>						
[30-44 años]	1,30	1,27 - 1,34		1,33	1,29 - 1,37	
[45-59 años]	1,46	1,43 - 1,50	0,000	1,53	1,49 - 1,57	0,000
[≥ 60 años]	1,47	1,43 - 1,50		1,60	1,55 - 1,65	
[14-29 años]	1,00			1,00		
<b>Región de residencia</b>						
Costa	1,33	1,28 - 1,38	0,000	1,37	1,32 - 1,43	0,000
Sierra	1,11	1,07 - 1,16		1,22	1,16 - 1,28	
Selva	1,00			1,00		
<b>Grado de estudios</b>						
Primaria	1,18	1,14 - 1,22		1,17	1,11 - 1,23	
Secundaria	1,09	1,05 - 1,13		1,19	1,13 - 1,25	
Superior no universitaria	1,12	1,08 - 1,17	0,000	1,19	1,13 - 1,25	0,000
Superior universitaria / postgrado	1,09	1,04 - 1,14		1,18	1,12 - 1,24	
Sin nivel / inicial	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2017, entre las variables estudiadas al material de fabricación de la vivienda, solo se observó asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores. En aquellas personas que habitaban en viviendas con paredes exteriores inadecuadas existe 0,95 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas que

habitaban en viviendas con paredes exteriores adecuadas ( $RP_a=0,95$ ; IC 95%: 0,93-0,98). **(Ver Tabla 36)**

**Tabla 36.** Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017

<b>Materiales de fabricación de vivienda</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Paredes exteriores</b>						
Inadecuado	0,95	0,92 - 0,98	0,000	0,95	0,93 - 0,98	0,001
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Pisos</b>						
Inadecuado	0,97	0,95 - 0,99	0,007	0,98	0,96 - 1,00	0,025
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Techos</b>						
Inadecuado	1,02	0,99 - 1,06	0,149	1,03	1,00 - 1,07	0,038
Adecuado	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2018, entre las variables estudiadas al material de fabricación de la vivienda, no se observó asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera solo con pisos. En aquellas personas que habitaban en viviendas con paredes exteriores inadecuadas existe 0,94 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas que se encontraban en viviendas con paredes exteriores adecuadas ( $RP_a=0,94$ ; IC 95%: 0,91-0,97). En aquellas personas que habitaban en viviendas con techos inadecuados existe 1,10 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas que estaban en viviendas con techos adecuados ( $RP_a=1,10$ ; IC 95%: 1,06-1,13). **(Ver Tabla 37)**

**Tabla 37.** Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018

<b>Materiales de fabricación de vivienda</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Paredes exteriores</b>						
Inadecuado	0,94	0,91 - 0,97	0,000	0,94	0,91 - 0,97	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Pisos</b>						
Inadecuado	0,98	0,96 - 1,00	0,082	0,98	0,96 - 1,01	0,160
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Techos</b>						
Inadecuado	1,09	1,05 - 1,12	0,000	1,10	1,06 - 1,13	0,000
Adecuado	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2019, entre las variables estudiadas al material de fabricación de la vivienda, se observó asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores, pisos y techos. En aquellas personas que habitaban en viviendas con paredes exteriores inadecuadas existe 0,96 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas que tenían viviendas con paredes exteriores adecuadas ( $RP_a=0,96$ ; IC 95%: 0,93-0,99). En aquellas personas que vivían en viviendas con pisos inadecuados existe 0,95 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas que habitaban en viviendas con pisos adecuados ( $RP_a=0,95$ ; IC 95%: 0,93-0,98). En aquellas personas que habitaban en viviendas con techos inadecuados existe 1,08 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento en comparación con aquellas que habitaban en viviendas con techos adecuados ( $RP_a=1,08$ ; IC 95%: 1,04-1,11). **(Ver Tabla 38)**

**Tabla 38.** Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019

<b>Materiales de fabricación de vivienda</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Paredes exteriores</b>						
Inadecuado	0,95	0,92 - 0,98	0,002	0,96	0,93 - 0,99	0,005
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Pisos</b>						
Inadecuado	0,95	0,93 - 0,97	0,000	0,95	0,93 - 0,98	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Techos</b>						
Inadecuado	1,07	1,03 - 1,10	0,000	1,08	1,04 - 1,11	0,000
Adecuado	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2017, entre las variables referidas al material de fabricación de la vivienda, se encontró asociación estadísticamente significativa entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores y pisos. Aquellas personas con paredes exteriores de vivienda inadecuadas tienen 0,94 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=0,94$ ; IC 95%: 0,91-0,97), con respecto a las personas que tenían paredes exteriores adecuadas. Aquellas personas con pisos inadecuados tienen 0,92 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=0,92$ ; IC 95%: 0,90-0,95) comparadas con las personas que tienen paredes exteriores adecuadas. **(Ver Tabla 39)**



**Tabla 39.** Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017

<b>Materiales de fabricación de vivienda</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Paredes exteriores</b>						
Inadecuado	0,93	0,90 - 0,96	0,000	0,94	0,91 - 0,97	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Pisos</b>						
Inadecuado	0,92	0,90 - 0,94	0,000	0,92	0,90 - 0,95	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Techos</b>						
Inadecuado	0,99	0,96 - 1,03	0,682	1,01	0,98 - 1,05	0,456
Adecuado	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2018, entre las variables referidas al material de fabricación de la vivienda, se encontró asociación estadísticamente significativa entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores, pisos y techos. Aquellas personas que tenían viviendas con inadecuadas paredes exteriores tienen 0,92 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, comparadas con las que tenían paredes exteriores adecuadas ( $RP_a=0,92$ ; IC 95%: 0,89-0,96). Aquellas personas que habitaban en viviendas con pisos inadecuados tienen 0,93 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=0,93$ ; IC 95%: 0,91-0,96). Se evidenció que en aquellas personas que residían en viviendas con techos inadecuados existe 1,08 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=1,08$ ; IC 95%: 1,04-1,12). **(Ver Tabla 40)**

**Tabla 40.** Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018

<b>Materiales de fabricación de vivienda</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Paredes exteriores</b>						
Inadecuado	0,91	0,88 - 0,95	0,000	0,92	0,89 - 0,96	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Pisos</b>						
Inadecuado	0,93	0,91 - 0,95	0,000	0,93	0,91 - 0,96	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Techos</b>						
Inadecuado	1,06	1,02 - 1,10	0,002	1,08	1,04 - 1,12	0,000
Adecuado	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2019, entre las variables referidas al material de fabricación de la vivienda, se encontró asociación estadísticamente significativa entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con paredes exteriores, pisos y techos. En aquellas personas que habitaban en viviendas con paredes exteriores inadecuadas existe 0,94 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva comparadas con aquellas personas que habitaban en viviendas con paredes exteriores adecuadas ( $RP_a=0,94$ ; IC 95%: 0,91-0,98). En aquellas personas que habitaban en viviendas con pisos inadecuados existe 0,90 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=0,90$ ; IC 95%: 0,88-0,93). En aquellas personas que habitaban en viviendas con techos inadecuados existe 1,06 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva comparada con aquellas que habitaban en viviendas con techos adecuados ( $RP_a=1,06$ ; IC 95%: 1,02-1,10). **(Ver Tabla 41)**

**Tabla 41.** Razones de prevalencia para materiales de fabricación de la vivienda asociados a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019

<b>Materiales de fabricación de vivienda</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
<b>Paredes exteriores</b>						
Inadecuado	0,93	0,90 - 0,96	0,000	0,94	0,91 - 0,98	0,001
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Pisos</b>						
Inadecuado	0,90	0,88 - 0,92	0,000	0,90	0,88 - 0,93	0,000
Adecuado	1,00			1,00		
<b>Techos</b>						
Inadecuado	1,04	1,00 - 1,08	0,035	1,06	1,02 - 1,10	0,001
Adecuado	1,00			1,00		

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2017, entre las variables estudiadas respecto a la gestión de los desechos orgánicos, se observó asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera solo con botadero a cielo abierto; lo regalaba; calle o vía pública y lo quemaba. En aquellas personas que desechaban en el botadero a cielo abierto sus desechos orgánicos existe 1,10 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, en comparación con aquellas que no las desechaban (RP<sub>a</sub>=1,10; IC 95%: 1,03-1,17). **(Ver Tabla 42)**

**Tabla 42.** Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017

Desecho de residuos orgánicos	RP <sub>crudos</sub>	IC 95%	p valor <sup>a</sup>	RP <sub>ajustados</sub>	IC 95%	p valor <sup>a</sup>
Calle o vía pública	1,02	1,00 - 1,04	0,080	1,03	1,01 - 1,05	0,005
Recolector de basura	1,01	0,99 - 1,03	0,512	1,03	1,00 - 1,05	0,022
Quema	0,91	0,85 - 0,98	0,014	0,92	0,85 - 0,99	0,028
Botadero a cielo abierto	1,07	1,01 - 1,14	0,034	1,10	1,03 - 1,17	0,004
Lo vende	1,01	0,90 - 1,12	0,914	1,02	0,91 - 1,13	0,782
Lo utiliza para alimentar a sus animales	0,99	0,97 - 1,01	0,146	0,98	0,96 - 1,00	0,096
Regala	1,04	1,02 - 1,07	0,001	1,04	1,02 - 1,07	0,000
Contenedor comunal	0,99	0,93 - 1,05	0,779	1,01	0,95 - 1,08	0,668
Contenedor especial	1,21	0,89 - 1,64	0,216	1,22	0,91 - 1,64	0,184
Otro	1,01	0,98 - 1,05	0,529	1,02	0,99 - 1,06	0,234

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2018, entre las variables estudiadas respecto a la gestión de los desechos orgánicos, se observó asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera solo con botadero a cielo abierto, lo regalaba, lo utilizaba para alimentar a sus animales y lo quemaba. En aquellas personas que tiraban en el botadero a cielo abierto sus desechos orgánicos existe 1,09 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparados con los que no desechan (RP<sub>a</sub>=1,09; IC 95%: 1,02-1,17). **(Ver Tabla 43).**

**Tabla 43.** Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018

Desecho de residuos orgánicos	RP crudos	IC 95%	p valor <sup>a</sup>	RP ajustados	IC 95%	p valor <sup>a</sup>
Calle o vía pública	1,02	1,00 - 1,04	0,105	1,03	1,00 - 1,05	0,032
Recolector de basura	0,99	0,97 - 1,01	0,220	1,01	0,99 - 1,03	0,451
Quema	0,85	0,76 - 0,94	0,002	0,86	0,78 - 0,96	0,006
Botadero a cielo abierto	1,06	0,99 - 1,14	0,092	1,09	1,02 - 1,17	0,011
Lo vende	1,00	0,89 - 1,11	0,933	0,99	0,89 - 1,12	0,920
Lo utiliza para alimentar a sus animales	0,96	0,94 - 0,98	0,000	0,96	0,94 - 0,98	0,001
Regala	1,05	1,02 - 1,08	0,000	1,05	1,02 - 1,08	0,000
Contenedor comunal	1,03	0,97 - 1,09	0,314	1,05	0,99 - 1,11	0,114
Contenedor especial	0,51	0,17 - 1,56	0,240	0,52	0,17 - 1,56	0,241
Otro	1,01	0,97 - 1,04	0,740	1,02	0,98 - 1,06	0,276

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Al analizar la muestra correspondiente a la ENAPRES 2019, entre las variables estudiadas respecto a la gestión de los desechos orgánicos, se observó asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos sobre mordedura de araña casera solo con contenedor especial; contenedor comunal; botadero a cielo abierto; calle o vía pública; lo utilizaba para alimentar a sus animales y lo quemaba. En aquellas personas que tiraban en el contenedor especial sus desechos orgánicos existe 1,42 veces mayor posibilidad de tener más conocimiento, comparados con los que no las botaban (RP<sub>a</sub>=1,42; IC 95%: 1,21-1,67). **(Ver Tabla 44).**

**Tabla 44.** Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada al conocimiento sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019

Desecho de residuos orgánicos	RP <sub>crudos</sub>	IC 95%	p valor <sup>a</sup>	RP <sub>ajustados</sub>	IC 95%	p valor <sup>a</sup>
Calle o vía pública	1,08	1,06 - 1,11	0,000	1,08	1,06 - 1,11	0,000
Recolector de basura	0,94	0,92 - 0,96	0,000	0,99	0,97 - 1,02	0,547
Quema	0,81	0,73 - 0,90	0,000	0,85	0,77 - 0,94	0,002
Botadero a cielo abierto	0,90	0,81 - 1,00	0,053	0,95	0,85 - 1,05	0,316
Lo vende	1,02	0,90 - 1,15	0,771	1,04	0,92 - 1,18	0,546
Lo utiliza para alimentar a sus animales	0,95	0,93 - 0,97	0,000	0,97	0,94 - 0,99	0,002
Regala	0,98	0,95 - 1,01	0,154	1,00	0,97 - 1,03	0,920
Contenedor comunal	1,07	1,02 - 1,12	0,005	1,11	1,06 - 1,17	0,000
Contenedor especial	1,38	1,18 - 1,62	0,000	1,42	1,21 - 1,67	0,000
Otro	0,98	0,95 - 1,02	0,358	1,00	0,96 - 1,04	0,994

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

Para el año 2017 se encontró asociación entre la gestión de los desechos orgánicos y medida preventiva sobre mordedura de araña casera con botadero a cielo abierto, calle o vía pública, recolector de basura, regala y quema de desechos. En aquellas personas que arrojaban los desechos orgánicos a un botadero a cielo abierto existe 1,12 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva (RP<sub>a</sub>=1,12; IC 95%: 1,05-1,20), comparados con aquellos que no desechaban. **(Ver Tabla 45)**

**Tabla 45.** Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2017

Desecho de residuos orgánicos	RP crudos	IC 95%	p valor <sup>a</sup>	RP ajustados	IC 95%	p valor <sup>a</sup>
Calle o vía pública	1,05	1,03 - 1,07	0,000	1,09	1,06 - 1,11	0,000
Recolector de basura	1,02	1,00 - 1,04	0,044	1,07	1,04 - 1,09	0,000
Quema	0,89	0,82 - 0,96	0,002	0,91	0,84 - 0,98	0,011
Botadero a cielo abierto	1,07	1,00 - 1,14	0,063	1,12	1,05 - 1,20	0,001
Lo vende	1,01	0,89 - 1,14	0,906	1,04	0,92 - 1,17	0,550
Lo utiliza para alimentar a sus animales	1,00	0,98 - 1,02	0,852	0,99	0,97 - 1,01	0,418
Regala	1,05	1,03 - 1,08	0,000	1,06	1,03 - 1,09	0,000
Contenedor comunal	1,00	0,94 - 1,06	0,939	1,06	1,00 - 1,13	0,069
Contenedor especial	1,22	0,88 - 1,67	0,232	1,24	0,92 - 1,67	0,154
Otro	1,02	0,99 - 1,06	0,228	1,04	1,00 - 1,09	0,028

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2017

Para el año 2018, en cuanto a la gestión de los desechos orgánicos, se encontró asociación estadísticamente significativa de la medida preventiva sobre mordedura de araña casera con botadero a cielo abierto, contenedor comunal, calle o vía pública, regalaba, recolector de basura, utilizaba para alimentar a sus animales, quemaba, entre otros. Se observó que en aquellas personas que arrojaban los residuos orgánicos a un botadero a cielo abierto existe 1,12 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva, con aquellos que no los desechan ( $RP_a=1,12$ ; IC 95%: 1,05-1,21). **(Ver Tabla 46)**

**Tabla 46.** Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2018

Desecho de residuos orgánicos	RP <sub>crudos</sub>	IC 95%	p valor <sup>a</sup>	RP <sub>ajustados</sub>	IC 95%	p valor <sup>a</sup>
Calle o vía pública	1,04	1,02 - 1,07	0,000	1,07	1,05 - 1,10	0,000
Recolector de basura	1,00	0,97 - 1,02	0,789	1,04	1,02 - 1,07	0,001
Quema	0,85	0,76 - 0,95	0,003	0,87	0,78 - 0,96	0,009
Botadero a cielo abierto	1,06	0,99 - 1,14	0,109	1,12	1,05 - 1,21	0,001
Lo vende	1,01	0,90 - 1,13	0,881	1,02	0,91 - 1,14	0,739
Lo utiliza para alimentar a sus animales	0,97	0,95 - 0,99	0,005	0,97	0,94 - 0,99	0,003
Regala	1,06	1,03 - 1,09	0,000	1,07	1,04 - 1,10	0,000
Contenedor comunal	1,04	0,99 - 1,10	0,121	1,09	1,03 - 1,16	0,002
Contenedor especial	0,53	0,17 - 1,61	0,261	0,54	0,18 - 1,65	0,282
Otro	1,02	0,99 - 1,06	0,231	1,05	1,01 - 1,09	0,018

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2018

Para el año 2019, entre las variables respecto a la gestión de los desechos orgánicos, se observó asociación estadísticamente significativa entre medida preventiva sobre mordedura de araña casera con contenedor especial, contenedor comunal, calle o vía pública, lo utilizaba para alimentar a sus animales y quemaba de desechos. Para aquellas personas que arrojaban a un contenedor especial existe 1,51 veces mayor posibilidad de tener una adecuada medida preventiva ( $RP_a=1,51$ ; IC 95%: 1,28-1,78), en comparación con aquellas que no las desechaban. **(Ver Tabla 47)**



**Tabla 47.** Razones de prevalencia para la gestión de los desechos orgánicos asociada a las medidas preventivas sobre mordedura de araña casera. ENAPRES 2019

<b>Desecho de residuos orgánicos</b>	<b>RP crudos</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>	<b>RP ajustados</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p valor<sup>a</sup></b>
Calle o vía pública	1,11	1,09 - 1,13	0,000	1,13	1,11 - 1,16	0,000
Recolector de basura	0,95	0,93 - 0,97	0,000	1,03	1,00 - 1,06	0,033
Quema	0,80	0,72 - 0,89	0,000	0,84	0,76 - 0,94	0,002
Botadero a cielo abierto	0,90	0,81 - 1,01	0,074	0,98	0,88 - 1,09	0,687
Lo vende	1,03	0,90 - 1,17	0,657	1,06	0,93 - 1,21	0,374
Lo utiliza para alimentar a sus animales	0,96	0,94 - 0,98	0,000	0,97	0,94 - 0,99	0,003
Regala	0,99	0,96 - 1,02	0,334	1,01	0,98 - 1,04	0,516
Contenedor comunal	1,09	1,03 - 1,14	0,001	1,16	1,10 - 1,22	0,000
Contenedor especial	1,42	1,21 - 1,66	0,000	1,51	1,28 - 1,78	0,000
Otro	1,00	0,96 - 1,04	0,954	1,02	0,99 - 1,06	0,228

<sup>a</sup> p valor obtenido con la prueba F corregida para muestras complejas

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENAPRES 2019

## ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
"MANUEL HUAMÁN GUERRERO"  
Oficina de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

### ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "Factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019", que presentan la Srta. Paola Cecilia Esteban Manrique y el Sr. Samir André Borjas Aguilar para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:



Mg. Willer David Chanduví Puicón  
ASESOR DE LA TESIS



Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
ASESORA DE LA TESIS



Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas  
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 25 de octubre de 2020



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
"MANUEL HUAMÁN GUERRERO"  
Oficina de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

## ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "**Factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019**", que presenta la Srta. **Paola Cecilia Esteban Manrique** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Mg. Willer David Chanduví Puicón  
ASESOR DE LA TESIS

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
ASESORA DE LA TESIS

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas  
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 25 de octubre de 2020



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
"MANUEL HUAMÁN GUERRERO"  
Oficina de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

## ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "Factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019", que presenta el Sr. **Samir André Borjas Aguilar** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:



Mg. Willer David Chanduvi Puicón  
ASESOR DE LA TESIS



Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
ASESORA DE LA TESIS



Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas  
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 25 de octubre de 2020

## ANEXO 6. CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
"MANUEL HUAMÁN GUERRERO"  
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas  
Oficina de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

### Carta de compromiso del asesor de tesis

Por el presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis de los estudiantes de Medicina Humana, **Paola Cecilia Esteban Manrique** y **Samir André Borjas Aguilar**, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al jurado de tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, director de tesis, asesores y jurado de tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

  
Mg. Willer David Chanduvi Puicón  
ASESOR DE TESIS

  
Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
ASESORA DE TESIS

Lima, 25 de octubre de 2020

## **ANEXO 7. CONSTANCIA APROBADA DEL COMITÉ DE ÉTICA**

**COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA “MANUEL HUAMÁN GUERRERO”  
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

### **CONSTANCIA**

El Presidente del Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

**Título: “FACTORES ASOCIADOS AL CONOCIMIENTO Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE MORDEDURA DE ARAÑA CASERA. ENAPRES 2017-2019”**

Investigadores:

Paola Cecilia Esteban Manrique

Samir André Borjas Aguilar

Código del Comité: **PG-40-2020**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría EXENTO DE REVISIÓN, por un período de 1 año.

El investigador podrá continuar con su proyecto de investigación, considerando completar el título de su proyecto con el hospital, la ciudad y el país donde se realizará el estudio y adjuntar resumen debiendo presentar un informe escrito a este Comité al finalizar el mismo. Así mismo, la publicación del presente proyecto quedará a criterio del investigador.

Lima, 8 de noviembre del 2020



Dra. Sonia Indacochea Cáceda  
Presidente del Comité de Ética de Investigación

## ANEXO 8. ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
"MANUEL HUAMÁN GUERRERO"  
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas  
Oficina de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ


### ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director/asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "Factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019", que presentan la señorita Paola Cecilia Esteban Manrique y el señor Samir André Borjas Aguilar para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.


Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


  
\_\_\_\_\_  
Dr. Manuel Jesús Loayza Alarico  
PRESIDENTE

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Rafael Martín de Jesús Pichardo Rodríguez  
MIEMBRO

  
\_\_\_\_\_  
Mg. Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
MIEMBRO

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas  
Director de TESIS

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
Asesora de TESIS

  
\_\_\_\_\_  
Mg. Willer David Chanduví Puicón  
Asesor de TESIS

Lima, 26 de setiembre de 2021



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
"MANUEL HUAMÁN GUERRERO"  
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas  
Oficina de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

## ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director/asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "Factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019", que presenta la señorita **Paola Cecilia Esteban Manrique** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, **quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.**


En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Manuel Jesús Loayza Alarico  
PRESIDENTE

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Rafael Martín de Jesús Pichardo Rodríguez  
MIEMBRO

  
\_\_\_\_\_  
Mg. Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
MIEMBRO

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas  
Director de TESIS

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
Asesora de TESIS

  
\_\_\_\_\_  
Mg. Willer David Chanduvi Puicón  
Asesor de TESIS

Lima, 26 de setiembre de 2021





UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
"MANUEL HUAMÁN GUERRERO"  
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas  
Oficina de Grados y Títulos


FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ


## ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS


Los abajo firmantes, director/asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "Factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019", que presenta el señor **Samir André Borjas Aguilar** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


  
Dr. Manuel Jesús Loayza Alarico  
PRESIDENTE

  
Dr. Rafael Martín de Jesús Pichardo Rodríguez  
MIEMBRO

  
Mg. Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
MIEMBRO

  
Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas  
Director de TESIS

  
Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
Asesora de TESIS

  
Mg. Willer David Chanduví Puicón  
Asesor de TESIS

Lima, 26 de setiembre de 2021

## ANEXO 9. REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

Factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://inei.inei.gob.pe">inei.inei.gob.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://www.scielo.org.pe">www.scielo.org.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://de.slideshare.net">de.slideshare.net</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://pesquisa.bvsalud.org">pesquisa.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

# ANEXO 10. CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL VII CURSO TALLER PARA LA TITULACIÓN POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

## VII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

### CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.


**SAMIR ANDRE BORJAS AGUILAR**

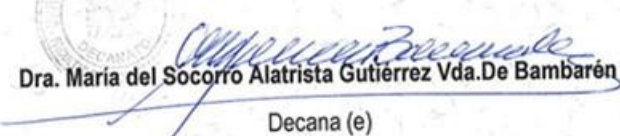
Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2020 y enero 2021, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

**FACTORES ASOCIADOS AL CONOCIMIENTO Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE MORDEDURA DE ARAÑA CASERA. ENAPRES 2017-2019. Con la propuesta de dos autores.**

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Titulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 12 de enero de 2021

  
Dr. Jhony De La Cruz Vargas  
Director del Curso Taller

  
Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambarén  
Decana (e)



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

**VII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS  
MODALIDAD VIRTUAL**

**CERTIFICADO**

Por el presente se deja constancia que la Srta.

**PAOLA CECILIA ESTEBAN MANRIQUE**

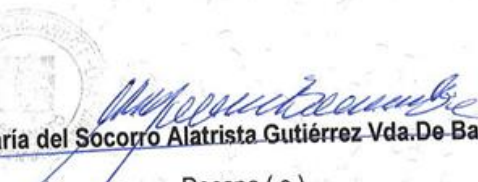
Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2020 y enero 2021, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

**FACTORES ASOCIADOS AL CONOCIMIENTO Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE MORDEDURA DE ARAÑA CASERA. ENAPRES 2017-2019.** *Con la propuesta de dos autores.*

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 12 de enero de 2021

  
**Dr. Jhony De La Cruz Vargas**  
Director del Curso Taller

  
**Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez-Vda. De Bambarén**  
Decana ( e )