

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA



TESIS

Caracterización de riesgos laborales en trabajadores de centros
veterinarios de la ciudad de Lambayeque 2024

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MÉDICA VETERINARIA

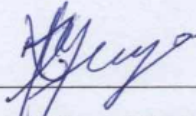
Investigadora: Cristi Simoné Custodio Mendoza
Asesora: Dra. Ruth Miriam Alva Fernández

Fecha de sustentación: 04 de Setiembre del 2025

Lambayeque – Perú

2025

Caracterización de riesgos laborales en trabajadores de centros
veterinarios de la ciudad de Lambayeque 2024.



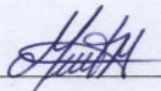
Bach. Cristi Simoné Custodio Mendoza
Investigadora



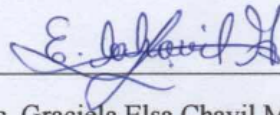
Dra. Ruth Miriam Alva Fernández
Asesora

Presentada a la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz
Gallo para optar el Título Profesional de MÉDICA VETERINARIA

APROBADA POR:



Dra. Margarita Hormecinda Torres Malca
Presidenta



M.Sc. Graciela Elsa Chavil Montalván
Secretaria



M.Sc. José Carlos Leiva Piedra
Vocal

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD MEDICINA VETERINARIA
UNIDAD DE INVESTIGACION



Libro de Acta de Sustentación de Tesis
Folio: N° 00268

Siendo las 10:00 am horas del día 04 de Setiembre del año dos mil veinticinco, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Medicina Veterinaria: "Luis Enrique Díaz Huamán", los miembros del jurado evaluador, designados mediante Resolución N°161-2024-D/FMV, de fecha 5 de noviembre de 2024 conformado por:

Dra. Margarita Hormecinda Torres Malca	Presidenta
M.Sc. Graciela Elsa Chavil Montalván	Secretaria
M.Sc. José Carlos Leiva Piedra	Vocal
Dra. Ruth Miriam Alva Fernández	Asesora

Con la finalidad de evaluar la tesis titulada: "CARACTERIZACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE CENTROS VETERINARIOS DE LA CIUDAD DE LAMBAYEQUE 2024", presentado por la tesista CRISTI SIMONE CUSTODIO MENDOZA. Sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 154-2025-D/FMV, de fecha 01 de setiembre del 2025.

El presidente de jurado autorizó el acto académico y después de la sustentación, los señores miembros del jurado formularon las observaciones y preguntas correspondientes, las mismas que fueron absueltas por la sustentante, quien obtuvo 19 puntos que equivale al calificativo de Muy bueno.

En consecuencia, la Bachiller sustentante queda apta para obtener el Título Profesional de Médica Veterinaria, de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normativa vigente de la Facultad de Medicina Veterinaria y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 11:30 horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.


Dra. Margarita Hormecinda Torres Malca
Presidenta


M.Sc. Graciela Elsa Chavil Montalván
Secretaria


M.Sc. José Carlos Leiva Piedra
Vocal


Dra. Ruth Miriam Alva Fernández
Asesora

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Ruth Miriam Alva Fernández usuario revisor de:

Tesis

Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico

Titulado Caracterización de riesgos laborales en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque 2024

Cuyo(s) autor(es) es(son):

Cristi Simone Custodio Mendoza DNI° 71629074

DNI° _____

declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud 11 %, verificables en el Resumen del Reporte Automatizado de similitudes que se acompaña.

El(La/Los/Las) suscrito(a/s/as) analizó y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 20 de marzo del 2026



Nombres y Apellidos: Ruth Miriam Alva Fernández

DNI°: 16423269

ASESOR

Defina la modalidad con [X]

Adjuntar

- *Reporte Automatizado de similitudes*
- *Recibo Digital*

Caracterización de riesgos laborales en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %	11 %	3 %	3 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
2	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
4	cia.uagraria.edu.ec Fuente de Internet	1 %
5	repositorioubasibbi.uba.ar Fuente de Internet	<1 %
6	bdigital.ces.edu.co:8080 Fuente de Internet	<1 %
7	pmc.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	<1 %
8	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %

Ruth Miriam Alva Fernández
DNI: 16423269
Asesora

9	revistas.unillanos.edu.co Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.unphu.edu.do Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	<1 %
12	doczz.es Fuente de Internet	<1 %
13	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	noticia.educacionenred.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	www.prolaboral.com Fuente de Internet	<1 %
18	Sonia Maritza Matabanchoy Tulcán, Camilo Eraso Paz, Jenny Alexandra Romero Arturo, María Cristina Arteaga Benavides. "Percepción de riesgo laboral y autocuidado de médicos veterinarios", Revista de Medicina Veterinaria, 2024	<1 %



Ruth Miriam Alva Fernández
DNI: 16423269
Asesora

Publicación

19	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
20	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
21	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
22	593dp.com Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
27	Submitted to UNILIBRE Trabajo del estudiante	<1 %
28	bibliotecadigital.univalle.edu.co Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

www.colpsic.org.co

Ruth Miriam Alva Fernández
DNI: 16423269
Asesora

30

Fuente de Internet

<1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo

Ruth Miriam Alva Fernández
DNI: 16423269
Asesora



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Cristi Simoné Custodio Mendoza
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Caracterización de riesgos laborales en trabajadores de centr...
Nombre del archivo: es_de_centros_veterinarios_de_la_ciudad_de_Lambayeque_20...
Tamaño del archivo: 24.7M
Total páginas: 69
Total de palabras: 14,575
Total de caracteres: 81,698
Fecha de entrega: 02-mar-2026 11:13p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2893035804



Ruth Miriam Alva Fernández
DNI: 16423269
Asesora

DEDICATORIA

A mis padres, Edith y Simón, quienes han sido un gran apoyo en este largo camino, a mi tía Marcela, por ser mi mejor ejemplo de perseverancia, fortaleza y constancia que la caracterizan y por estar presente en cada momento de mi vida. También a mis tías, tíos, amigas y amigos que siempre serán una parte fundamental de mi vida. Finalmente, a mi perrita Zuzzú, que ya está en el cielo, por acompañarme y enseñarme lo que es el amor verdadero.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por guiarme y darme fuerzas en este camino de aprendizaje continuo. A mis padres y a mi tía por ser mi ejemplo a seguir, por enseñarme principios y valores, y por creer en mí en todo momento.

Agradezco a mi asesora de tesis, la Dra. Ruth Alva Fernández, por compartirme sus conocimientos y por su apoyo durante toda la realización de esta investigación; asimismo, al Dr. Luis Daza Arévalo, por su labor constante al ayudarme a realizar esta investigación de inicio a fin. Y por último, pero no menos importante, a la Dra. Magaly Díaz García, por su orientación en todo el proceso de mi tesis. Estoy muy agradecida por haber contado con estos tres excelentes profesionales, cuyo aporte a esta investigación ha sido muy valioso.

ÍNDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Objetivo General	10
1.2. Objetivos Específicos	10
II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	10
2.1. Antecedentes	10
2.2. Bases Teóricas	13
III. MATERIALES Y MÉTODOS	23
3.1. Ubicación y Duración Experimental	23
3.2. Diseño de Contrastación de Hipótesis	23
3.4. Materiales y Equipo	23
3.5. Metodología, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	24
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
V. CONCLUSIONES	53
VI. RECOMENDACIONES	54
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
VIII. ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características del grupo laboral de los centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el sexo y edad. 2024.....	36
Tabla 2. Prevalencia de Riesgos Locativos en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.....	37
Tabla 3. Diferencias en la exposición a Riesgos Locativos según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque. 2024.	38
Tabla 4. Prevalencia de Riesgos Ergonómicos en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.....	39
Tabla 5. Diferencias en la exposición a riesgos ergonómicos según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios, Lambayeque 2024.....	40
Tabla 6. Prevalencia de Riesgos Biológicos en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.....	41
Tabla 7. Diferencias en la exposición a riesgos biológicos según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios, Lambayeque 2024.....	42
Tabla 8. Prevalencia de Riesgos Químicos en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.....	43
Tabla 9. Diferencias en la exposición a Riesgos Químicos según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios, Lambayeque 2024.....	44
Tabla 10. Prevalencia de Riesgos Psicosociales en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.....	45
Tabla 11. Diferencias en la exposición a riesgos psicosociales según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios, Lambayeque 2024.....	46
Tabla 12. Prevalencia de Riesgos Laborales en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.....	47
Tabla 13. Prevalencia de los Riesgos Laborales en los trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según tipo y severidad del riesgo 2024.....	48
Tabla 14. Diferencias en la exposición a riesgos laborales según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios, Lambayeque 2024.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de la ciudad de Lambayeque, indicando los 11 centros veterinarios, ubicada en el departamento de Lambayeque, Perú.	34
---	----

RESUMEN

El actual trabajo de investigación tuvo como objetivo general, caracterizar los riesgos laborales en los trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque; tiene un diseño de investigación descriptivo, no experimental, ya que, se describieron y analizaron los fenómenos en su entorno natural sin ser manipulados, y transversal debido a que, la investigación se realizó una sola vez en un momento determinado. La muestra fue de 25 cuestionarios. Entre los resultados, se obtuvo, que la mayor parte las personas encuestadas están moderadamente expuestas a los riesgos laborales, el riesgo más relevante fue el biológico, con un promedio de 13.68 puntos por persona, situando al promedio en una exposición moderada, cuyo riesgo más significativo fue dentro de las lesiones: las mordidas y arañazos, asimismo, el riesgo psicológico fue el segundo más importante, con un promedio de 7.36 puntos por persona, localizándolos en una exposición moderada, cuyo riesgo más relevante fue el estrés; cuando se evaluó la severidad de dichos riesgos, ninguno se encontró en el último nivel: inaceptable o riesgo extremo, la mayoría de ellos, el 64% se ubicó en el nivel grave, considerado riesgo alto. Finalmente, se concluye que todos los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos laborales, siendo los más resaltantes los riesgos biológicos y psicosociales, además, la mayor parte de los encuestados fueron los Médicos Veterinarios de más de 30 años.

Palabras clave: Riesgos Laborales, Enfermedades Zoonóticas, Bioseguridad, Salud Pública, Riesgo Psicosocial, Ciudad de Lambayeque.

ABSTRACT

The current research work had as general objective, to characterize the occupational risks in workers of veterinary centers in the city of Lambayeque; It has a descriptive, non-experimental research design, since the phenomena were described and analyzed in their natural environment without being manipulated, and transversal because the research was carried out only once at a given time. The sample was 25 questionnaires. Among the results, it was obtained that most of the people surveyed are moderately exposed to occupational risks, the most relevant risk was the biological one, with an average of 13.68 points per person, placing the average in a moderate exposure, whose most significant risk was within the injuries: bites and scratches, likewise, the psychological risk was the second most important, with an average of 7.36 points per person, locating them in a moderate exposure, whose most relevant risk was stress; When the severity of these risks was assessed, none were found to be at the lowest level: unacceptable or “extreme risk”, the majority of them, 64%, were at the serious level, considered “high risk”. Finally, it is concluded that all workers are exposed to occupational risks, the most notable being biological and psychosocial risks, and that most of the respondents were veterinarians over 30 years of age.

Keywords: Occupational Risks, Zoonotic Diseases, Biosecurity, Public Health, Psychosocial Risk, City of Lambayeque.

INTRODUCCIÓN

Los Médicos Veterinarios como profesionales de la salud nos encontramos expuestos a múltiples riesgos, accidentes y enfermedades zoonóticas de distinta naturaleza, ya sea por instrumental quirúrgico, equipos o el contacto con fluidos de animales enfermos; además de las agresiones por animales, mordeduras de perros y arañazos de gatos, estando de tal modo, en riesgo a contraer ciertas infecciones por las heridas o contraer alguna enfermedad de carácter zoonótico. Existe también una exposición a riesgos ergonómicos referidos a trastornos musculoesqueléticos, o a riesgos químicos, relacionados con la manipulación de sustancias para la limpieza y desinfección de los ambientes, equipos e instrumental en centros veterinarios. En ocasiones el Médico Veterinario deja de lado la indumentaria necesaria para la clínica o toma estos riesgos laborales como algo común o que “debería pasar” (1)(2)(3)(4).

El trabajo con los animales en la actualidad trae consigo riesgos psicosociales y van tomando más campo en comparación a años anteriores, especialmente en los profesionales que se dedican a especies menores debido a la presión social, en los casos de perros maltratados o abandonados, donde la sociedad exige que los Médicos Veterinarios los atiendan de forma gratuita por vocación; de no ser así las redes sociales y los medios de comunicación se transforman en los medios más eficaces para propagarlo de una forma inadecuada y estimulan fácilmente conductas que atentan contra la salud emocional del profesional, así como su reputación, pudiendo destruir su carrera de manera sencilla. Así mismo, el bienestar psicológico del Médico Veterinario se ve afectado por situaciones o casos en los que no se puede hacer nada por el paciente; situaciones en las que, por desgracia, no se puede hacer nada por curar a un animal suelen ser las causantes de este tipo de problemas (3)(5)(6).

El trabajo como Médico Veterinario es muy gratificante e importante para nuestra sociedad por su importante labor cuidando la salud, sin embargo, no están libres de sufrir lesiones y de estar expuesto a ciertos riesgos, como en otras profesiones. Es necesario entonces determinar estos riesgos a los que están expuestos para diseñar estrategias que minimicen estos riesgos y así evitar males mayores.

En la ciudad de Lambayeque se ubican varios centros veterinarios dedicados a la atención de animales de compañía. Por ese motivo, se ha planteado caracterizar los riesgos químicos, locativos, biológicos, ergonómicos y psicosociales a los que está expuesto el personal que labora en los centros de atención veterinaria de la ciudad de Lambayeque, por medio de cuestionarios completados por los trabajadores que accedían voluntariamente.

1.1. Objetivo General

Caracterizar los riesgos laborales en los trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque - 2024.

1.2. Objetivos Específicos

- Identificar los tipos de riesgos laborales: biológico, locativo, químico, ergonómico y psicosocial; a los que están expuestos los trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque.
- Estimar la severidad de cada tipo de riesgo laboral en los trabajadores de los centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque.
- Analizar las diferencias en la exposición a riesgos laborales según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan.

CAPÍTULO I

DISEÑO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES

Antecedentes Internacionales

Gómez y Tarabla, 2015 realizaron un estudio en Buenos Aires, sobre los Accidentes laborales, enfermedades profesionales y uso de elementos de protección personal en veterinarios de pequeños animales; fueron encuestados 23 Médicos Veterinarios dedicados a pequeños animales. El 47.8% declaró haber tenido alguna enfermedad zoonótica, tiña (26.1%), brucelosis (13%), sarna (13%), psitacosis (8.7%) y enfermedad por arañazo de gato (4.3%). Todos los participantes tuvieron lesiones in labore, entre ellas: heridas punzantes 78.3%, mordeduras 78.3%, rasguños 73.9%, cortes 43.5% y alergias 28.1%. Riesgos ergonómicos: el 82.6% declaró haber tenido dolores por malas posturas en el trabajo, en la espalda 65.2%, en el cuello 56.5% y en las extremidades 13%. Riesgos químicos: 8 de cada 10 médicos tuvieron contacto con sustancias potencialmente nocivas en piel y mucosas, y un tercio de los encuestados sufrieron quemaduras con cáusticos. Sobre el equipo de protección personal, fueron los guantes los más utilizados y otros EPP se utilizaron muy poco. Riesgos físicos: el 46.2% hacían 3 o más radiologías por semana, ninguno utilizaba dosímetro. Además, las mujeres que habían gestado evitaban siempre trabajar con radiología y gases anestésicos. Se concluyó que la práctica veterinaria siempre va a estar relacionada con zoonosis y lesiones físicas y la utilización de EPP no es la adecuada (7).

Guarín, 2020 analizó los Riesgos ocupacionales en Médicos Veterinarios de animales de compañía (perros y gatos) en consultorios y clínicas veterinarias en Guayaquil. Los resultados acordes a los riesgos físicos, arrojaron que el 82% de los Médicos Veterinarios sufrieron un arañón de perro, el 88% arañón de gato, el 74% mordedura por perro y gato, 86% hincón con aguja, 62% contacto con sangre, 60% contacto con otros fluidos biológicos. Con relación a los riesgos psicosociales, el 70.59% de médicos indican que no han tenido alguna enseñanza para prevenir estos riesgos, y el 29.41% asegura haber sido capacitado. Riesgo biológico: el 96% manipula muestras de laboratorio. Las enfermedades mencionadas por los profesionales son: alergias (26.3%), el estrés y la sarna sarcóptica con 10.5%, infección, dermatitis, gastritis, toxoplasmosis, cefaleas vasculares, erisipela, depresión, tiña, linfadenopatía, dolor de espalda (5.3% cada uno). Concluyendo que el riesgo físico por accionar de los pacientes es el más frecuente y los accidentes más mencionados son: heridas cortopunzantes, mordeduras y rasguños (8).

Matabanchoy et al., 2024 realizaron un estudio en Bogotá, sobre la percepción de riesgo laboral y autocuidado de Médicos Veterinarios. Los resultados mostraron que, los Médicos Veterinarios se encuentran expuestos a distintos microorganismos siendo una gran parte de tipo zoonótico, los profesionales que realizan necropsias con animales que mueren por causas desconocidas tienen un mayor riesgo, los profesionales de especies menores se exponen con mayor frecuencia a patologías de origen micótico. Riesgo ergonómico: dos profesionales declararon que sufren de dolores musculares cuando tienen cirugías y días laborales muy largos. Riesgo químico: los profesionales que trabajan con formol y con equipos de rayos X, declaran que usualmente delegan ese trabajo a alumnos o técnicos, o utilizan máscaras con filtro para disminuir el riesgo de inhalar formol; con respecto al uso de los desinfectantes tratan de abrir ventanas o salir del establecimiento. Riesgo psicosocial: fue considerado como “riesgo alto” y en especial con los veterinarios de pequeñas especies, debido a que en los últimos años las mascotas se han convertido en miembros de la familia, lo que añade un estrés de tipo emocional. Riesgo físico: todos los participantes consideraron que se encuentran expuestos. Se concluyó que los Médicos Veterinarios conocen los riesgos pero no siempre cumplen con las medidas de seguridad necesarias, existe una confusión entre el riesgo químico y el riesgo por radiación, el riesgo psicosocial se debe afrontar de distinta manera porque es independiente a los cuidados que se puedan realizar en una clínica (3).

Antecedentes Nacionales

Paz, 2018 realizó una investigación en Arequipa, Perú, sobre los riesgos ocupacionales en veterinarios y personal que labora en clínicas y consultorios de pequeños animales, en esa ciudad. Los resultados indican que, según el riesgo locativo, padecen molestias por ruidos un 46%, exposición a radiaciones iónicas un 29%, carencias de iluminación 25%. Referente al riesgo ergonómico, 64% tienen postura prolongada de pie, 50% opera con mobiliario inadecuado y manipulan cargas pesadas un 41%. Referente a riesgo biológico, el 80% sufrió arañazos y mordeduras, lesiones por pinchazos y cortes un 79%, infestados por parásitos 76%, por hongos 56%, virus y alergias un 55%. En el estado vacunal se determinó que el 57% está vacunado contra tétano, el 55% contra influenza y el 42% contra rabia. Entre los riesgos químicos, el 88% está expuesto a desinfectantes, 82% a detergentes, 75% a plaguicidas y 44% tiene contacto con agentes químicos. Concluyendo que, los empleadores de clínicas y centros de atención veterinarios tienen mayor grado de exposición ante riesgos químicos por empleo de detergentes y agentes químicos (9).

Segura, 2022 desarrolló una investigación en la ciudad de Lima, sobre la determinación de accidentes ocupacionales en dos clínicas veterinarias de animales menores en los distritos de Miraflores y San Juan de Lurigancho en el periodo 2021. Los resultados indicaron que, en los riesgos locativos, el 0% trabaja en lugares inadecuados, el 80% manifestó que los ruidos son molestos y el 40% declaró que la iluminación es incorrecta. Con respecto a los riesgos ergonómicos, el 85% indicó que mantienen posturas de pie prolongadas, el 20% expresó que el mobiliario es incorrecto y el 30% maneja cargas pesadas. En cuanto a los riesgos biológicos, el 45% sufrieron pinchazos y cortes, el 55% recibieron mordidas y el 0% tuvo alergias por actividades en el trabajo. Sobre los riesgos psicosociales se obtuvo una exposición significativamente baja, el 50% se consideró expuesto al estrés, el 5% tuvo depresión por asuntos laborales y el 100% no estuvo expuesto al acoso laboral. Se llegó a las siguientes conclusiones: el promedio total de los trabajadores que sufren accidentes laborales de las clínicas de SJL y Miraflores fue de 33.95%, todos los riesgos laborales mencionados evidencian un nivel alto, a excepción del riesgo psicosocial que es de nivel medio (10).

Alvitez y Niño, 2019 analizaron los accidentes ocupacionales en consultorios y clínicas veterinarias de animales menores en la ciudad de Chiclayo. Los resultados indicaron que, con respecto a la edad del personal el 47,14% fueron mayores de 30 años; según el sexo el 55,72% corresponde a trabajadores del sexo femenino y el 44,28% al sexo masculino; según el grado laboral el 44,28% fueron Médicos Veterinarios, el 25,71% fueron bachilleres, el 9,99% fueron practicantes, el 8,58% fueron peluqueros y otra clase de empleadores fueron el 11,44%. En los riesgos locativos el 33% sufre de molestias por ruidos; en riesgos ergonómicos, el 60% manipula cargas pesadas y el 56% tiene posturas prolongadas de pie; en riesgos biológicos, el 91% sufrió mordeduras y arañazos de los animales, el 84% fueron expuestos a hongos, el 80% a lesiones por pinchazos y cortes, el 67% fue expuesta a bacterias, el 63% a alergias, el 40% a virus; según el estado vacunal el 66% estaba vacunado contra el tétano, el 57% contra influenza y el 19% contra rabia; y según los riesgos químicos, el 97% estaba en contacto con desinfectantes y plaguicidas, el 96% estaba en contacto con detergentes y el 67% en contacto con agentes químicos. Además, determinó que el 70% de la población muestral no había recibido ninguna capacitación sobre riesgos laborales (2).

1.2. BASES TEÓRICAS

La Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el trabajo” tiene el fin de fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales en el Perú. Esta Ley tiene 9 principios, principio de prevención: derecho a gozar de un ambiente laboral saludable y seguro; principio de

responsabilidad: el empleador se deberá hacer cargo de las consecuencias legales y económicas si un trabajador suyo sufre un accidente o enfermedad; principio de cooperación: crean mecanismos para asegurar una continua coordinación y colaboración sobre seguridad y salud en el trabajo; principio de información y capacitación: capacitación de acuerdo a las tareas que desarrollen con hincapié en los riesgos para el trabajador; principio de gestión integral: todo empleador integra y promueve la gestión de seguridad y salud laboral a la gestión general del trabajo; principio de atención integral de la salud: los empleados que han sufrido algún accidente laboral o enfermedad ocupacional tienen derecho a los servicios de salud; principio de consulta y participación: el Estado fomenta mecanismos de consulta y participación para implementar mejoras; principio de veracidad: las personas encargadas proporcionarán información verídica y completa sobre la seguridad y salud en el trabajo; principio de protección: el trabajo debe desenvolverse en un ambiente saludable y seguro (11)(12).

La gestión de seguridad y salud en el trabajo pertenece a la administración de una empresa, la cual tiene la obligación de evaluar los riesgos para averiguar los peligros y riesgos existentes en el centro laboral, con el fin de implementar medidas para su prevención y control para no ocasionar perjuicios en los empleados (13).

La Ley 31151 “Ley de trabajo del profesional de la salud Médico Veterinario” tiene como objetivo regular las funciones, derechos y deberes aplicados a la práctica profesional del Médico Veterinario, asegurando los deberes y derechos propios a su estatus como profesional de las ciencias médicas, junto al ordenamiento constitucional y jurídico en general (14).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) se ha encargado de mantener y crear una serie de normas internacionales del trabajo con el fin de impulsar las oportunidades para que mujeres y hombres encuentren trabajos decentes y beneficiosos en igualdad de condiciones. Estas normas internacionales implantan derechos básicos y principios en el trabajo, además, avalan que el desarrollo y crecimiento de la economía del mundo sea provechoso para todos (15).

El riesgo laboral puede ser definido como la probabilidad de que sucedan accidentes laborales, los cuales producen una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte en el trabajador, estos riesgos se clasifican en 5 tipos: biológico, ergonómico, físico, químico y psicosocial (16).

Los riesgos biológicos son aquellas enfermedades, infecciones o alergias que se producen por cualquier microorganismo como: bacterias, virus, hongos, protozoos; o por cultivos celulares, ectoparásitos o endoparásitos. Estos microorganismos pueden ingresar por distintas vías: la digestiva, respiratoria o sanguínea (17).

Este tipo de riesgo se clasifica según la exposición de los Médicos Veterinarios en la práctica profesional, existe riesgo alto cuando se mantiene contacto permanente o directo con sangre u otros fluidos corporales con potencial capacidad de contaminación; riesgo medio: cuando los médicos no se encuentran en permanente contacto con la sangre u otros fluidos; y riesgo bajo: cuando no existe actividad con sangre u otros fluidos (16).

Las enfermedades zoonóticas son aquellas enfermedades que se transmiten del animal al hombre y viceversa. Actualmente, las zoonosis se han visto diseminadas en mayor proporción debido a la gran interacción entre las personas y animales, el incremento de la actividad comercial y el transporte de animales, sus productos y subproductos. Además de los perjuicios en la salud pública, causa grandes pérdidas económicas; por lo que se considera de gran importancia conocer las causas responsables de este problema, lo que conlleva a un abordaje en “One Health” o Una Salud, un enfoque orientado a la colaboración de distintas disciplinas en las áreas de salud humana, animal y ambiental (18).

Enfermedades por hongos

Dermatofitosis o tiña es una infección fúngica superficial que ocurre en la capa córnea del pelo, uñas y piel, el agente patógeno que origina la mayoría de casos de tiña de la cabeza y cuerpo es *Microsporum canis* (19).

Enfermedades bacterianas

La enfermedad por arañazo de gato es causada por la bacteria *Bartonella henselae*, la transmisión se produce por mordeduras, rasguños, contacto de la saliva y mucosas del gato infectado, o picadura de la pulga (19).

La leptospirosis es una patología donde la especie causante con mayor relevancia es *Leptospira interrogans*; los animales infectados contaminan el medio ambiente a través de su orina (19).

La salmonelosis es producida por la bacteria *Salmonella*; en los seres humanos causa infección intestinal, mialgias, fiebre, malestar y cefaleas (19)(20).

Tétanos, *Clostridium tetani* es la especie causante de esta enfermedad, caracterizada por espasmos dolorosos de los músculos faciales, maseteros y del cuello (19).

Brucelosis, enfermedad septicémica provocada por bacterias del género *Brucella*, siendo *Brucella canis* la de mayor importancia (19).

Enfermedades parasitarias

Toxoplasmosis: su agente causal es *Toxoplasma gondii*, parásito que completa su ciclo evolutivo en el intestino del gato y otros felinos. Por lo general, el gato transmisor de la

enfermedad es aquel que tiene la posibilidad de alimentarse de ratones o pájaros infectados (21)(19).

Sarna sarcóptica: la noxa es *Sarcoptes scabiei*, originado por contacto directo con canes infectados y mediante fómites. El signo clínico más sobresaliente es el prurito intenso (19).

Enfermedades virales

Rabia: enfermedad vírica que en su mayoría termina siendo mortal después de la aparición de los signos clínicos, se propaga por medio de mordeduras, arañazos y saliva. Constituyen un alto riesgo para los Médicos Veterinarios que trabajan con animales domésticos y silvestres (19)(20).

Según registros, las mordeduras y arañazos de los animales son una de las lesiones más comunes que sufren los profesionales de las ciencias veterinarias en la clínica diaria. Esto es de mayor significancia cuando los animales no están vacunados, son silvestres o extraviados. Para prevenir este tipo de accidentes, se puede utilizar bozales y sujetar a los pacientes por personas capacitadas (22)(23)(24).

A través de los pinchazos de agujas contaminadas con sangre u otros fluidos, los microorganismos patógenos pueden ingresar al organismo por vía sanguínea, teniendo un alto porcentaje de contagio en los profesionales médicos (10)(9).

Según el Sistema Nacional de Vigilancia para Trabajadores de la Salud (NaSH) los principales elementos que causa el 80% de las lesiones por objetos punzocortantes son: jeringa desechable con el 32%, aguja de sutura con el 19%, aguja alada de acero con el 12%, hoja de bisturí con el 7%, aguja para flebotomía con el 3%, y por último, el catéter intravenoso con el 6% (9).

El personal de los centros veterinarios está altamente expuestos a distintos alérgenos como fármacos, desinfectantes, insecticidas, pelos o plumas de animales. Mayormente, se ha reportado dermatitis recalcificante como consecuencia de urticarias de contacto. Sustancias químicas también provocan alergias que ocasionan signos clínicos cutáneos como erupciones, entumecimiento, y hormigueos a nivel de la piel. Asimismo, el pelo, la caspa o las plumas también provocan alergias con signos respiratorios o dermatitis (9).

Riesgos locativos

Se refiere a aquellos riesgos laborales asociados a la interacción del medio con el trabajador; toma en cuenta el diseño, construcción y mantenimiento del establecimiento donde labora el trabajador; si bien puede que haya una armonía entre ellos y no causar ninguna lesión o enfermedad, esta armonía se rompe cuando se excede el límite aceptable (9)(3)(10).

Exposición a radiaciones ionizantes

La exposición a radiaciones ionizantes tiene la capacidad de producir daño en las células humanas; por ejemplo, en nuestro organismo, se ha observado la acción de las radiaciones en cromosomas dañados, y subsiguiente a ello, se puede distinguir translocaciones anormales o lesiones, apreciable en la división celular, causando malformaciones o muerte. Los Médicos Veterinarios que utilizan la radiología, necesitan de una licencia habilitada, una autorización de la Oficina Técnica de la Autoridad Nacional (OTAN) y cumplir con las normas Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) (5).

Espacio de trabajo

El tamaño del establecimiento donde los empleados pasan varias horas de su día debe brindarles seguridad, con el fin de realizar las labores en buenas circunstancias ergonómicas y con buen estado de salud. Se debe dejar libres 10 m² por persona, el espacio entre los mobiliarios debe ser adecuado para realizar labores de una manera correcta. Además, se debe señalar las zonas de peligro, el equipamiento adecuado y restringir el ingreso de personas no autorizadas (9)(10).

Ruido

Funcionalmente, es todo sonido molesto que perturba o lesiona al oído. Si el ruido sobrepasa los 80 a 85 decibeles por encima de 8 horas, podría comprometer la integridad auditiva de los trabajadores, llegando a deteriorarla de manera progresiva. Los ruidos, además de tener repercusiones conocidas como: la sordera o la mala comunicación; también pueden deteriorar el sistema cardiovascular y alteraciones a nivel hormonal (9)(25).

Iluminación

Los trabajadores de los centros veterinarios necesitan de la luz para una comodidad y facilidad visual a la hora de realizar exámenes clínicos o exploración física; asimismo, si se requiere ser más minucioso para poder observar algo, se debe implementar más luz en esa área. La iluminación de los ambientes varía de acuerdo al nivel de demanda de visibilidad de las actividades y de la utilización de los ambientes (25).

Riesgos ergonómicos

La ergonomía es una disciplina fundamentada en los resultados de estudios empíricos, los cuales brindan conocimientos necesarios para corregir equipos, maquinarias, instrumentos, dispositivos, instalaciones, incluso la tecnología, para adecuar el trabajo a la persona. Los objetivos de la ergonomía son: disminuir o erradicar los riesgos, enfermedades y accidentes que suceden en el entorno laboral, reducir la fatiga por carga psicofísica, física y psicológica, e incrementar la eficiencia de las tareas productivas (26).

Los trabajadores están expuestos a riesgos ergonómicos debido a constantes sobreesfuerzos que pueden ocasionarles trastornos o lesiones musculoesqueléticas, distintos desórdenes que involucran nervios, tendones, músculos y discos intervertebrales cuyos síntomas pueden ser agudos hasta condiciones crónicas. Los principales riesgos ergonómicos son: las posturas forzadas o restringidas y los movimientos continuos y repetitivos por la utilización de fuerzas (3)(17).

Los Médicos Veterinarios que trabajan en consultorios y clínicas veterinarias suelen presentar dolores en el cuello mayormente cuando realizan procedimientos quirúrgicos prolongados, además, cuando las jornadas son muy prolongadas les ocasiona estrés muscular (3).

Postura

Los accidentes provenientes de la postura principalmente son originados por el mismo trabajador, debido a su desconocimiento o subestimación frente a posturas o sobreesfuerzos perjudiciales para su propio organismo. Las malas posturas en el trabajo pueden conllevar a consecuencias como las lesiones en la columna, hombro y muñeca (9)(10).

Mobiliario

Los asientos, muebles y escritorios deben ser benéficos para tener una postura correcta, así como sillas reclinables para que los trabajadores puedan estirar sus piernas y descansar su columna. Las mesas deben ser regulables para evitar los dolores de cuello, espalda y extremidades, debido a que los empleados pasan mucho tiempo utilizándolas (1)(9).

Manipulación de carga

Un empleador no puede obligar o permitir que su empleado traslade objetos peligrosos y pesados; por su seguridad, se debe tener en cuenta los pesos máximos que pueden cargar, las mujeres un peso máximo de 15 kilos y los hombres de 25 kilos. Asimismo, se le debe dar facilidades a las mujeres con ayuda mecánica apropiada (9)(10).

Pausas activas

Son descansos de corta duración que se realizan entre actividades de mucho esfuerzo físico o actividades mentales agotadoras, con el objetivo de recuperar fuerzas y realizar las labores de su trabajo con eficacia. Se desarrollan haciendo ejercicios para conseguir relajar los músculos y liberar la fatiga (9).

Riesgos químicos

La toxicología ocupacional es una rama de la toxicología donde predomina la prevención, abarca lo relacionado a la vigilancia epidemiológica de los empleados

continuamente expuestos a sustancias químicas tóxicas en su centro laboral, con el objetivo de establecer medidas preventivas en el campo de la higiene industrial y médica (27).

Los empleados están expuestos de manera consciente o inconsciente a agentes químicos, los cuales les produce alergias, irritaciones, mutaciones, daño sistémico o cáncer (16)(28)(29).

Agentes químicos

Este tipo de sustancias pueden provocar efectos en una persona dependiendo de la frecuencia de uso, concentración, susceptibilidad individual y tiempo de exposición (29).

Aldehídos

Se trata de gases incoloros, de gran manera explosivos e inflamables, tienen un olor fuerte e irritante, si se encuentra en forma líquida es irritante y puede causar ardor en ojos y sistema respiratorio. Los formoles poseen una acción sensibilizante, si se inhala grandes dosis de esta sustancia provoca irritación del tracto respiratorio llegando a matar a la persona. Se utiliza para la esterilización (9)(30).

Agentes citostáticos

Son sustancias que se encargan de inhibir o reprimir el crecimiento de la neoplasia, reduciendo la proliferación y maduración de células malignas. No son selectivas, son activas en células en división porque actúan sobre determinadas fases del ciclo celular; es debido a este mecanismo, que causa que sean mutágenos, carcinógenas y teratógenas (31)(9).

Productos para la desinfección

Desinfectantes: pueden originar irritación en la piel o vías respiratorias altas; usualmente, se presenta cuando se realizan desinfecciones en áreas del centro. Dentro de este grupo se encuentra la familia de los alcoholes: metilalcohol, etilalcohol, isopropilalcohol, etilenglicol, propilenglicol (3)(32).

Antisépticos: aquellos productos encargados de evitar el desarrollo de microorganismos en los tejidos vivos para preparaciones quirúrgicas y tratamiento de heridas. Se utilizan para la prevención y tratamiento de infecciones en heridas, tejidos lesionados y quemaduras de manera tópica (9)(33).

Esterilizadores: la esterilización tiene el objetivo de destruir todos los microorganismos de objetos. Sustancias como el óxido de etileno son esterilizantes de instrumental quirúrgico (9)(34).

Agentes anestésicos inhalatorios

La exposición a ciertos gases utilizados en procedimientos anestésicos se considera alta, debido a que se ve afectado todo el personal que trabaja en el quirófano. En la actualidad no se

ha podido verificar la relación entre las consecuencias perjudiciales con la exposición a gases anestésicos residuales, sin embargo, sí se puede hallar estos gases y sus derivados metabólicos en el ambiente de quirófanos (25).

Pesticidas o plaguicidas

Se refiere a todo aquel producto destinado a ser suministrado en el medio ambiente para combatir los organismos que puedan causar daño al ser humano, plantas, semillas. Entre los pesticidas más importantes se encuentran: acaricidas, insecticidas, nematocidas, herbicidas, fungicidas, fumigantes, raticidas, entre otros. Una de las principales causas de accidentes mortales e intoxicación es por inhalación o contacto por vía cutánea de organofosforados, usualmente hallados en herbicidas, insecticidas y fungicidas (17).

Riesgos psicosociales

Se refiere a aquellos elementos del ambiente laboral asociados con el puesto, organización y entorno social que pueden provocar daños psíquicos, físicos y sociales en el personal del centro, afectando su rendimiento laboral. Los Médicos Veterinarios se ven continuamente expuestos a ambientes dañinos de trabajo como las expectativas irreales de los propietarios, las faenas de larga duración, los conflictos laborales, el cansancio emocional, creados por las exigencias del mercado veterinario (35)(36).

Estrés

Uno de los factores de estrés más importantes entre los profesionales de las ciencias veterinarias, específicamente en Latinoamérica, es la gran brecha de diferencia del incremento salarial en relación a otras profesiones del área de salud, en años consecutivos, la variación del incremento salarial no aumenta en más del 1% a diferencia de los otros salarios que llegan al 5% de aumento. Existen pruebas que indican que los Médicos Veterinarios presentan mayores niveles de estrés y ansiedad al comenzar con su vida profesional. La transición de estudiante a clínico es una situación que denota mucho estrés, los recién graduados pasan de un ambiente “seguro” como lo es la universidad a enfrentarse a una realidad laboral con muchas dificultades (37).

Acoso laboral

Se le llama Mobbing o acoso laboral a la violencia que existe en el entorno laboral, es cuando una persona es tomada como punto del grupo, dejándose dominar por una o más personas, lo cual le produce perjuicios psicológicos y físicos. La psiquiatra Marie-France Hirigoyen de origen francés, describió este término como cualquier muestra de conducta opresiva, en especial conductas, expresiones, actitudes, escritos y gestos que puedan deteriorar el ambiente de trabajo o peligrar su empleo (9)(38).

Depresión

Se refiere al estado de ánimo depresivo o a la tristeza patológica. En Reino Unido, según estudios, los Médicos Veterinarios tienen una incidencia más alta de sufrir trastornos como depresión y ansiedad; en Australia, se hallaron niveles más altos de depresión, ansiedad y pensamientos suicidas a comparación de la población en general; una de las causas principales es la práctica constante de la eutanasia en la clínica. Los pensamientos suicidas están muy relacionados a la existencia de la depresión, ya que crea tendencias a consumarlo (37)(10).

Síndrome de desgaste profesional o Burnout

Es la consecuencia de un proceso de estrés crónico y organizacional resultando en un agotamiento psicológico y de fatiga, lo que los desmotiva para realizar actividades del trabajo, se produce en personas que trabajan teniendo contacto con pacientes o clientes. Los profesionales de las ciencias veterinarias son altamente propensos a padecer este síndrome, porque comúnmente se produce tensión por la forma de actuar de algunos tutores, en estos casos se recomienda las técnicas de conciliación (5).

Tipos de centros veterinarios

Los centros veterinarios urbanos son aquellos que ofrecen cuidados, servicios y atención a los animales de compañía como: perros, gatos, pájaros y roedores, y en menor medida, hurones, iguanas u otros animales exóticos. Por otro lado, los centros veterinarios rurales trabajan con un grupo de animales más homogéneo como los vacunos, porcinos, aves de corral, ovinos, caprinos, entre otros (21).

Consultorio veterinario: Establecimiento privado veterinario donde mínimamente debe tener:

- Sala de recepción: donde se recibe a los tutores y/o acompañantes, se atienden llamadas y a veces se vende alimento, fármacos u otros accesorios para los animales de compañía, en algunas ocasiones también presenta sala de espera (21).
- Sala para consultas e intervenciones médico-quirúrgicas cortas: donde se necesitan mesas de exploración con iluminación apropiada, agua caliente y fría. Además, debe ser independiente de la sala de espera (21).
- Instalaciones y materiales médico-quirúrgicos necesarios (21).

Clínica veterinaria: Establecimiento privado veterinario donde incluye lo descrito en el consultorio veterinario además de lo siguiente:

- Quirófano: área donde se realizan procedimientos quirúrgicos con ayuda de gases medicinales y equipos de reanimación (21).
- Equipos de esterilización: para el material e instrumental quirúrgico (21).

- Instalación de diagnóstico por imagen (21).
- Laboratorio: con microscopio, hematológico y analizadores de bioquímica (21).

Agroveterinaria: Establecimiento que se dedica a la venta de instrumentos agropecuarios, semillas, fertilizantes, agroquímicos, fármacos, vacunas, sueros, accesorios y ropa para animales de compañía; con el propósito de prevenir, diagnosticar y tratar patologías de animales de compañía y de granja (39).

La salud pública veterinaria es definida según la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la suma de todas las contribuciones al bienestar físico, psíquico y social de la persona mediante la aplicación y el entendimiento de la ciencia veterinaria. Sin embargo, esta definición queda corta, pues la Salud Pública Veterinaria actúa en diferentes áreas, como:

- Conocimientos en medicina comparada, la cual ayuda a establecer lazos con diferentes disciplinas de la salud y el ambiente con el objetivo de implementar programas de control y eliminación de enfermedades zoonóticas (40).
- Intervención en la toma de decisiones sobre las políticas sanitarias relacionadas a autorizar el intercambio seguro y libre de alimentos de origen animal, a través de detección y el control de amenazas contra la sanidad, como enfermedades emergentes, patologías de animales transfronterizos o nuevas especies para consumo humano (40).
- Intervención continua en la seguridad alimentaria, asegurando la calidad, trazabilidad e inocuidad de los productos de origen animal para el consumo humano. Siendo esencial la detección precoz de brotes y el control de enfermedades zoonóticas (40).
- Desarrollo de nuevas estrategias metodológicas para impulsar la salud pública a través de medidas tecnológicas sostenibles, responsables con el medio ambiente, aceptadas culturalmente y realistas con respecto a su costo (40).

Es por ello, que la Salud Pública Veterinaria se define de mejor manera como: la parte de la Salud Pública dirigido a implementar los conocimientos de las ciencias veterinarias con relación a la producción y bienestar animal, seguridad alimentaria, utilización de la biotecnología y protección de la salud humana y del medio ambiente (40).

La bioseguridad se refiere a las acciones preventivas orientadas a controlar o eliminar los factores de riesgos de agentes químicos, biológicos y físicos que se encuentran en un centro laboral, evitando repercusiones perjudiciales; además, estos procedimientos no deberían atentar contra la seguridad y salud del personal de salud, pacientes, acompañantes o el ambiente (41).

El equipo de protección personal es un conjunto de equipos y vestimenta que utiliza el personal médico para crear una barrera de protección entre ellos mismos y microorganismos

potencialmente patógenos, lo que reduce los riesgos químicos y biológicos de manera eficaz. Algunos de los principales son: las batas laboratorio deben utilizarse en los laboratorios con la finalidad de evitar salpicaduras o contaminación con microorganismos, el calzado adecuado debe ser entallado, cómodo para el personal y con un diseño que reduzca las caídas y resbalones, los guantes son desechables y se utilizan en procedimientos donde pueda haber contacto con sangre u otros fluidos y tejidos contaminantes, protección ocular mediante la utilización de lentes, protectores faciales u otros elementos para evitar la salpicadura de fluidos y radiación ultravioleta, la protección respiratoria se puede requerir cuando se tiene contacto con sustancias químicas o alérgenos (42).

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Localización

La presente investigación se realizó en la ciudad de Lambayeque - Perú, ubicada en el distrito de Lambayeque, provincia de Lambayeque y departamento de Lambayeque; la recopilación de información se llevó a cabo en el mes de diciembre del 2024.

2.2. Análisis estadístico

Se utilizó el programa Excel para contabilizar los datos, primero de manera cualitativa, especificando datos como: edad, sexo y grupo laboral, además de los niveles “poco expuesto”, “moderadamente expuesto” y “muy expuesto”, para después darle el puntaje asignado a cada nivel, siendo 1 punto por “poco expuesto”, 2 puntos por “moderadamente expuesto” y 3 puntos por “muy expuesto”, para de esta manera tener un consolidado de datos de manera cuantitativa. Los riesgos laborales según el Baremo fueron medidos a través de puntuaciones: poco expuesto en aquellos encuestados cuyo puntaje sume entre 22 a 36 puntos, moderadamente expuesto entre 37 a 51 puntos y muy expuesto entre 52 a 66 puntos, asimismo, con cada tipo de riesgo laboral, con respecto al riesgo locativo, químico y psicosocial, los puntajes son: poco expuesto entre 4 a 6 puntos, moderadamente expuesto entre 7 a 9 puntos, muy expuesto entre 10 a 12 puntos; el riesgo ergonómico: poco expuesto entre 3 a 5 puntos, moderadamente expuesto entre 6 a 8 puntos, muy expuesto entre 9 a 11 puntos; y el riesgo biológico: poco expuesto entre 7 a 11 puntos, moderadamente expuesto entre 12 a 16 puntos, muy expuesto entre 17 a 21 puntos (Anexo 6 y 7). Con estos datos se obtuvo un puntaje total de cada encuestado, además del puntaje de cada persona según el tipo de riesgo (locativo, ergonómico, biológico, químico y psicosocial) al que estuvo expuesto; así es como se pudo calcular el promedio y frecuencias. Una vez calculados estos datos, se procedió a realizar tablas indicando el nivel de exposición por cada tipo de riesgo laboral de los encuestados.

Igualmente, se realizó tablas para estimar la severidad de cada tipo de riesgo laboral, que fue medida a través de una puntuación según un nuevo baremo, teniendo los niveles: aceptable con una puntuación entre 22 a 36, grave si tiene entre 37 a 51 puntos e inaceptable si tiene entre 52 a 66 puntos; las puntuaciones cambian con respecto al tipo de riesgo laboral, si el riesgo es locativo, químico o psicosocial, es aceptable cuando el puntaje va de 4 a 6, grave de 7 a 9, e inaceptable de 10 a 12; si el riesgo es ergonómico, es aceptable cuando el puntaje va de 3 a 5, grave de 6 a 8 e inaceptable de 9 a 11; si el riesgo es biológico, es aceptable cuando el puntaje

va de 7 a 11, grave 12 a 16 e inaceptable de 17 a 21 (Anexo 8 y 9). Estos niveles de riesgo fueron tomados de la clasificación de riesgos según gravedad, según la norma ISO 31000 (46), siendo el nivel aceptable un riesgo bajo, el nivel grave un riesgo alto y el nivel inaceptable un riesgo extremo.

Finalmente, se identificó las diferencias en la exposición a riesgos laborales según su edad, sexo y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores encuestados, a través de la prueba de chi-cuadrado de Pearson, utilizando el programa de SPSS.

2.3. Tipo de investigación

La investigación es de tipo no experimental, debido a que se observaron los fenómenos en su entorno natural sin manipularlos para después ser analizados (43), descriptiva, porque la investigación midió y evaluó los distintos tipos de riesgos a los que está expuesto el personal que labora en los centros veterinarios, dando un panorama preciso a este acontecimiento (44), observacional porque su propósito es la observación y el registro (44) y transversal porque la investigación se realizó una única vez (44).

2.4. Población

La población está compuesta por todos los trabajadores de los centros veterinarios ubicados en la ciudad de Lambayeque - Perú, teniendo un total de 13 centros veterinarios.

2.5. Muestra

Debido a que la población es pequeña, 13 centros veterinarios, se decidió tomar como criterio el tamaño de muestra tipo censal (45).

La información sobre los centros veterinarios ha sido tomada de la oficina general de atención al ciudadano y gestión documentaria, de la Municipalidad Provincial de Lambayeque. Sin embargo, las clínicas veterinarias “Mascovet Veterinaria y Spa” y “Entre Patas” no se encontraron en las direcciones brindadas por la Municipalidad Provincial de Lambayeque, ni alrededores; por esa razón, se tiene un total de 11 centros veterinarios (Anexo 1).

2.6. Técnicas, Instrumentos y equipos

Técnicas

Para la recolección de información se visitó la totalidad de 11 centros veterinarios ubicados en la ciudad de Lambayeque - Perú (Figura 1). Al personal, se le explicó el motivo de la visita, que la información recolectada será de uso académico. Posteriormente se les pidió su

consentimiento informado (Anexo 4) para responder el cuestionario de riesgos laborales, brindándoles ayuda con las inquietudes que tenían al desarrollar el cuestionario.

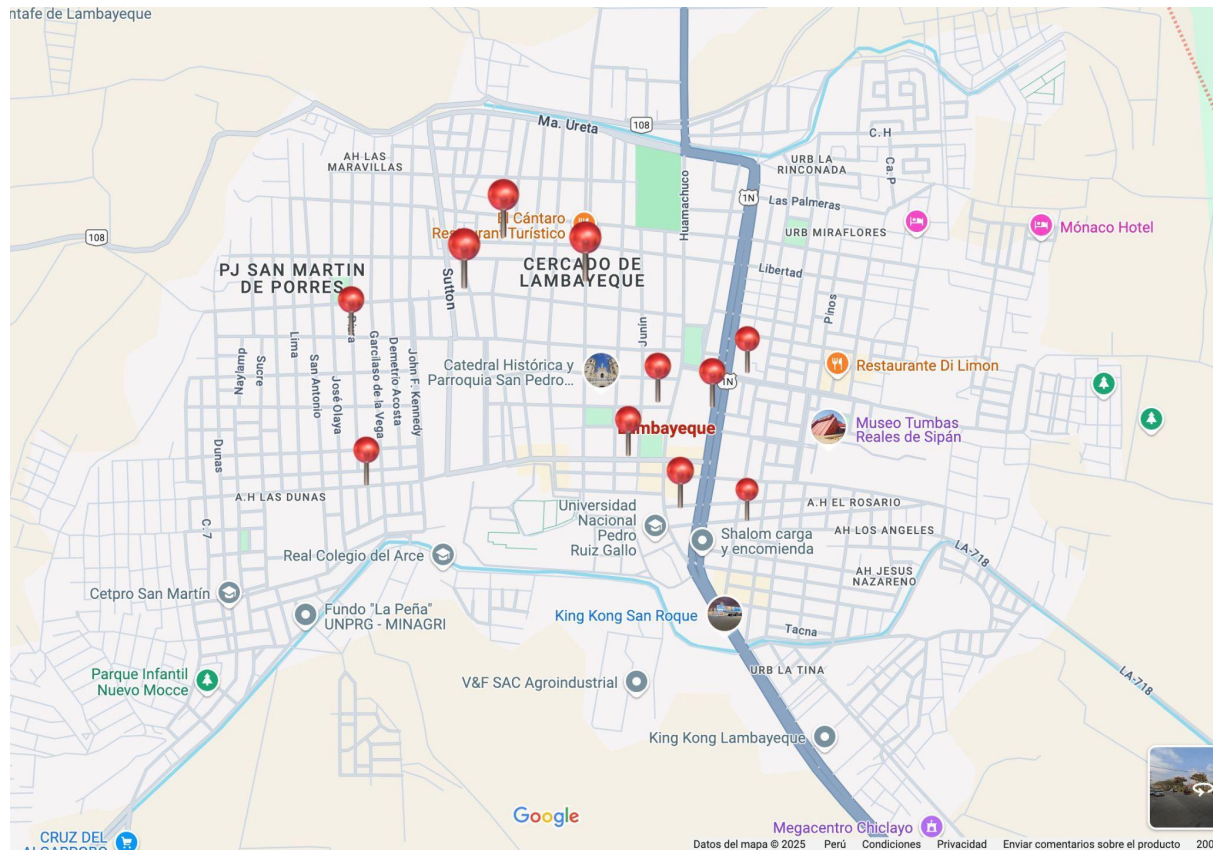


Figura 1. Mapa de la ciudad de Lambayeque, indicando los 11 centros veterinarios, ubicada en el departamento de Lambayeque, Perú.

Instrumentos

El instrumento utilizado fue un cuestionario (Anexo 2) estructurado por 25 preguntas cerradas con una única respuesta para marcar (Paz, 2018) (9). Consta de dos partes. La primera comprende las características generales del encuestado; la segunda parte es sobre los Riesgos Laborales y está dividida en cinco tipos: a) Riesgo Locativo, que comprende 4 ítems: la exposición a radiaciones ionizantes, el espacio de trabajo, el ruido y la iluminación, el Riesgo Ergonómico, el cual tiene 3 ítems: postura prolongada, mobiliario inadecuado y manipulación de cargas pesadas, el Riesgo Biológico que comprende dos ítems: la exposición a microorganismos como hongos, parásitos, virus y bacterias y las lesiones como pinchazos y cortes, mordidas y arañazos y alergias, el Riesgo Químico que comprende 4 ítems: exposición a agentes químicos, exposición a detergentes, exposición a desinfectantes y exposición a plaguicidas y el Riesgo Psicosocial, el cual presenta 4 ítems: desgaste profesional, acoso laboral, depresión y estrés.

En cuanto a la categorización, se utilizó la escala de Likert, con tres alternativas a las interrogantes planteadas; los riesgos laborales según el Baremo fueron medidos a través de puntuaciones: poco expuesto, moderadamente expuesto y muy expuesto.

Criterios de inclusión:

Personal que labora en un centro veterinario inscrito en la Municipalidad Provincial de Lambayeque.

Personal que acepte participar libremente en el estudio.

Personal que se encuentre laborando o practicando en el centro veterinario por un tiempo mínimo de 1 mes.

Personal mayor de 18 años y que esté en el pleno y cabal uso de sus facultades mentales.

Criterios de exclusión:

Personal de centros veterinarios no inscritos en la Municipalidad Provincial de Lambayeque.

Personal que se niegue a participar en la investigación.

Personal que se encuentre laborando o practicando en el centro veterinario menor a 1 mes.

Personal menor de edad o con alguna discapacidad mental.

Equipos y Materiales

Lista de centros veterinarios con sus respectivas direcciones y teléfonos de la Municipalidad Provincial de Lambayeque (Anexo 1).

Mapa de la ciudad de Lambayeque.

Formularios de las encuestas.

Programa de computación Excel para contabilizar los datos.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados

Tabla 1. Características del grupo laboral de los centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el sexo y edad. 2024.

Grupo laboral	Sexo	Edad								Total	
		18-21 años		22-26 años		27-30 años		más de 30 años		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Médico Veterinario	M	0	0%	0	0%	0	0%	4	16%	4	24%
	F	0	0%	5	20%	3	12%	5	20%	13	76%
Ayudante Veterinario	M	1	4%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
	F	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Practicante	M	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%	1	100%
	F	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Personal de peluquería	M	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%	1	25%
	F	0	0%	0	0%	2	8%	1	4%	3	75%
Otro	M	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	F	0	0%	0	0%	0	0%	2	8%	2	100%
Total		1	4%	7	28%	5	20%	12	48%	25	100%

Se encuestaron 25 trabajadores, de ellos, el 48% fueron mayores de 30 años, 28% entre 22 a 26 años, y la minoría entre los 18 a 21 años (4%). Los Médicos Veterinarios fueron 17, de los cuales el 24% correspondió al sexo masculino y 76% al sexo femenino, la mayor parte tenían más de 30 años (36%). Solo se registró un ayudante veterinario masculino entre 18 a 21 años (4%). Se reportó la presencia de un practicante masculino, entre 22 a 26 años (4%). Asimismo, se observó el personal de peluquería, 25% masculinos y 75% femeninos, la mayoría entre 27 a 30 años (8%). En la categoría otro, se consideraron recepcionistas y vendedores, todas fueron mujeres con edad mayor a 30 años (8%).

Tabla 2. Prevalencia de Riesgos Locativos en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.

Riesgos Locativos				
Grado de exposición	Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto	Total
Exposición a radiaciones iónicas (Rx)	22 88%	3 12%	0 0%	25 100%
Espacios inadecuados	9 36%	6 24%	10 40%	25 100%
Ruidos molestos	5 20%	17 68%	3 12%	25 100%
Iluminación inadecuada	20 80%	3 12%	2 8%	25 100%
Sexo				
Masculino	4 16%	3 12%	0 0%	7 28%
Femenino	10 40%	8 32%	0 0%	18 72%
Edad				
18-21 años	0 0%	1 4%	0 0%	1 4%
22 a 26 años	6 24%	1 4%	0 0%	7 28%
27-30 años	2 8%	3 12%	0 0%	5 20%
> 30 años	6 24%	6 24%	0 0%	12 48%
Grupo laboral				
Médico Veterinario	13 52%	4 16%	0 0%	17 68%
Ayudante Veterinario	0 0%	1 4%	0 0%	1 4%
Practicante	0 0%	1 4%	0 0%	1 4%
Personal Peluquería	1 4%	3 12%	0 0%	4 16%
Otro	0 0%	2 8%	0 0%	2 8%

Con un total de 25 personas encuestadas, la exposición a riesgos locativos correspondió a: 22 personas (88%) poco expuestas a las radiaciones iónicas, 10 personas (40%) muy expuestas a espacios inadecuados, 17 personas (68%) moderadamente expuestas a ruidos molestos y finalmente, 20 personas (80%) poco expuestas a una iluminación inadecuada.

El promedio de los puntajes de la exposición a riesgos locativos en los trabajadores de los centros veterinarios fue de 6.36, es decir, el promedio de los trabajadores se encuentra poco expuestos a los riesgos locativos.

Tabla 3. *Diferencias en la exposición a Riesgos Locativos según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque. 2024.*

Riesgos locativos	chi cuadrado - valor	Grado de libertad	Significación asintótica
Edad*Riesgos locativos	4,476	3	0,214
Sexo*Riesgos locativos	0,005	1	0,943
Grupo laboral*Riesgos locativos	9,542	4	0,049

(Anexo 10)

Ho: los riesgos locativos son independientes de la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores.

Ha: los riesgos locativos dependen de la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores.

Se observa que el p valor es mayor que 0.05 para la edad (0.214) y sexo por lo que se concluye que no es significativo, en este caso se acepta la hipótesis nula, es decir que, con un intervalo de confianza del 95%, los riesgos locativos son independientes a la edad de los trabajadores (47). Se observa que el p valor: 0,049 es menor que 0.05, por lo que se concluye que es significativo, en este caso se rechaza la hipótesis nula, es decir que, los riesgos locativos dependen del grupo laboral de los trabajadores, con un intervalo de confianza del 95% (47).

Tabla 4. Prevalencia de Riesgos Ergonómicos en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.

Grado de exposición	Riesgos Ergonómicos			Total
	Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto	
Postura prolongada de pie (+3 horas)	7 28%	12 48%	6 24%	25 100%
Mobiliario inadecuado	11 44%	12 48%	2 8%	25 100%
Manipulación de cargas pesadas (hombres +25 Kg, mujeres +15 Kg).	2 8%	17 68%	6 24%	25 100%
Sexo				
Masculino	4 16%	3 12%	0 0%	7 28%
Femenino	8 32%	9 36%	1 4%	18 72%
Edad				
18-21 años	1 4%	0 0%	0 0%	1 4%
22 a 26 años	2 8%	5 20%	0 0%	7 28%
27-30 años	2 8%	2 8%	1 4%	5 20%
> 30 años	7 28%	5 20%	0 0%	12 48%
Grupo laboral				
Médico Veterinario	10 40%	7 28%	0 0%	17 68%
Ayudante Veterinario	1 4%	0 0%	0 0%	1 4%
Practicante	0 0%	1 4%	0 0%	1 4%
Personal Peluquería	0 0%	3 12%	1 4%	4 16%
Otro	1 4%	1 4%	0 0%	2 8%

Dentro de la exposición a riesgos ergonómicos, 12 de los trabajadores encuestados se encontraron moderadamente expuestos a la postura prolongada de pie (48%), asimismo, 12 trabajadores (48%) estuvieron moderadamente expuestos al mobiliario inadecuado y 17 encuestados (68%) se hallaron moderadamente expuestos a la manipulación de cargas pesadas. El promedio de los puntajes de la exposición a riesgos ergonómicos en los trabajadores de los centros veterinarios, fue de 5.76, lo cual indica que, el promedio de los trabajadores se encuentran poco expuestos a los riesgos ergonómicos.

Tabla 5. *Diferencias en la exposición a riesgos ergonómicos según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios, Lambayeque 2024.*

Riesgos ergonómicos	chi cuadrado - valor	Grado de libertad	Significación asintótica(p)
Edad*Riesgos ergonómicos	6,895	6	0,331
Sexo*Riesgos ergonómicos	0,612	2	0,736
Grupo laboral*Riesgos ergonómicos	10,447	8	0,235

(Anexo 11)

Ho: los riesgos ergonómicos son independientes de la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores.

Ha: los riesgos ergonómicos dependen de la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores.

Se puede observar que el p valor p en los tres casos es mayor que 0.05, por lo que se concluye que no es significativo, por ello, se acepta la hipótesis nula, es decir que, con un intervalo de confianza del 95%, los riesgos ergonómicos son independientes a la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores (47).

Tabla 6. Prevalencia de Riesgos Biológicos en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.

Grado de exposición	Riesgos Biológicos			Total
	Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto	
Hongos: elevada humedad, contagio por animales afectados	7 28%	12 48%	6 24%	25 100%
Parásitos: pulgas, garrapatas, gusanos intestinales, ácaros	2 8%	8 32%	15 60%	25 100%
Virus: como rabia	13 52%	12 48%	0 0%	25 100%
Bacterias: por contaminación de heridas, etc.	7 28%	13 52%	5 20%	25 100%
Lesiones:				
Pinchazos y cortes	8 32%	10 40%	7 28%	25 100%
Mordidas y arañazos	4 16%	10 40%	11 44%	25 100%
Alergias	13 52%	9 36%	3 12%	25 100%
Sexo				
Masculino	3 12%	3 12%	1 4%	7 28%
Femenino	4 16%	9 36%	5 20%	18 72%
Edad				
18-21 años	1 4%	0 0%	0 0%	1 4%
22 a 26 años	1 4%	5 20%	1 4%	7 28%
27-30 años	0 0%	3 12%	2 8%	5 20%
> 30 años	5 20%	4 16%	3 12%	12 48%
Grupo laboral				
Médico Veterinario	4 16%	9 36%	4 16%	17 68%
Ayudante Veterinario	1 4%	0 0%	0 0%	1 4%
Practicante	0 0%	1 4%	0 0%	1 4%
Personal Peluquería	0 0%	2 8%	2 8%	4 16%
Otro	2 8%	0 0%	0 0%	2 8%

La exposición a riesgos biológicos se divide en dos, la primera: exposición a microorganismos, como los hongos, donde 12 personas que se encontraban moderadamente expuestas fue el porcentaje más elevado (48%); la exposición a parásitos albergó a más de la mayoría de personas en el grado de exposición, muy expuesto, con 15 personas (60%); la exposición a

virus, fue la más intrascendente, ya que tuvo a 13 personas poco expuestas, constituyendo el 52% y a ninguna persona muy expuesta; la exposición a bacterias, se encontró a 13 personas moderadamente expuestas (52%). En cuanto a la exposición a lesiones, la mayor parte, 10 trabajadores (40%), estuvieron moderadamente expuestos a pinchazos y cortes, además, 11 personas (44%) se halló muy expuesta a mordidas y arañazos, y 13 personas (52%) estuvieron poco expuestas a alergias en el trabajo.

El promedio de los puntajes de la exposición a riesgos biológicos en los trabajadores de los centros veterinarios fue de 13.68, en otras palabras, el promedio de los trabajadores se encuentra moderadamente expuestos a los riesgos biológicos.

Tabla 7. *Diferencias en la exposición a riesgos biológicos según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios, Lambayeque 2024.*

Riesgos biológicos	chi cuadrado - valor	Grado de libertad	Significación asintótica (p)
Edad*Riesgos biológicos	7,544	6	0,273
Sexo*Riesgos biológicos	1,202	2	0,548
Grupo laboral*Riesgos biológicos	11,257	8	0,188

(Anexo 12)

Ho: los riesgos biológicos son independientes de la edad de los trabajadores.

Ha: los riesgos biológicos dependen de la edad de los trabajadores.

Se puede observar que el p valor es mayor que 0.05, para la edad, sexo y grupo laboral, por lo que se concluye que no es significativo, por ello, se acepta la hipótesis nula, es decir que, con un intervalo de confianza del 95%, los riesgos biológicos son independientes a la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores (47).

Tabla 8. Prevalencia de Riesgos Químicos en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.

Riesgos Químicos				
Grado de exposición	Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto	Total
Agentes químicos	16 64%	9 36%	0 0%	25 100%
Detergentes: jabones en polvo, líquido o pastillas	9 36%	11 44%	5 20%	25 100%
Desinfectantes: lejía, yodo, amonio cuaternario, pino, etc.	7 28%	13 52%	5 20%	25 100%
Plaguicidas: uso de pipetas anti-pulgas, baños medicados	2 8%	17 68%	6 24%	25 100%
Sexo				
Masculino	3 12%	4 16%	0 0%	7 28%
Femenino	6 24%	8 32%	4 16%	18 72%
Edad				
18-21 años	0 0%	1 4%	0 0%	1 4%
22 a 26 años	2 8%	2 8%	3 12%	7 28%
27-30 años	2 8%	3 12%	0 0%	5 20%
> 30 años	5 20%	6 24%	1 4%	12 48%
Grupo laboral				
Médico Veterinario	6 24%	8 32%	3 12%	17 68%
Ayudante Veterinario	0 0%	1 4%	0 0%	1 4%
Practicante	0 0%	1 4%	0 0%	1 4%
Personal Peluquería	1 4%	2 8%	1 4%	4 16%
Otro	2 8%	0 0%	0 0%	2 8%

De acuerdo con los riesgos químicos, arrojaron los siguientes resultados, 16 personas (64%) estuvieron poco expuestas a los agentes químicos, además, 11 trabajadores (44%) se hallaron moderadamente expuestos a detergentes, asimismo, más de la mayor parte de los encuestados, 13 personas (52%), se encontraron moderadamente expuestos a desinfectantes, finalmente, 17 trabajadores (68%) se hallaron moderadamente expuestos a plaguicidas.

El promedio de los puntajes de la exposición a riesgos químicos en los trabajadores de los centros veterinarios, fue de 7.28, es decir, el promedio de los trabajadores se encuentran moderadamente expuestos a los riesgos químicos.

Tabla 9. *Diferencias en la exposición a Riesgos Químicos según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios, Lambayeque 2024.*

Riesgos químicos	chi cuadrado - valor	Grado de libertad	Significación asintótica (p)
Edad*Riesgos químicos	6,427	6	0,377
Sexo*Riesgos químicos	1,852	2	0,396
Grupo laboral*Riesgos químicos	6,097	8	0,636

(Anexo 13)

Ho: los riesgos químicos son independientes de la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores.

Ha: los riesgos químicos dependen de la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores.

Observamos que, el p valor es mayor que 0.05, por lo que se concluye que no es significativo, por ello, se acepta la hipótesis nula, es decir que, con un intervalo de confianza del 95%, los riesgos químicos son independientes a la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores (47).

Tabla 10. Prevalencia de Riesgos Psicosociales en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.

Grado de exposición	Riesgos Psicosociales			Total
	Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto	
Desgaste profesional	5 20%	10 40%	10 40%	25 100%
Acoso laboral	22 88%	3 12%	0 0%	25 100%
Depresión	11 44%	12 48%	2 8%	25 100%
Estrés	3 12%	9 36%	13 52%	25 100%
Sexo				
Masculino	3 12%	3 12%	1 4%	7 28%
Femenino	5 20%	11 44%	2 8%	18 72%
Edad				
18-21 años	1 4%	0 0%	0 0%	1 4%
22 a 26 años	3 12%	4 16%	0 0%	7 28%
27-30 años	0 0%	5 20%	0 0%	5 20%
> 30 años	4 16%	5 20%	3 12%	12 48%
Grupo laboral				
Médico Veterinario	4 16%	10 40%	3 12%	17 68%
Ayudante Veterinario	1 4%	0 0%	0 0%	1 4%
Practicante	0 0%	1 4%	0 0%	1 4%
Personal Peluquería	1 4%	3 12%	0 0%	4 16%
Otro	2 8%	0 0%	0 0%	2 8%

Por lo que se refiere a la exposición a riesgos psicosociales, los trabajadores se hallaron en distintos grados de exposición, de aquellos que estuvieron expuestos al desgaste profesional, el 40% estuvo moderadamente expuesto y el otro 40% estuvo muy expuesto; asimismo, la mayoría de los trabajadores, 22 personas (88%), se encontraron poco expuestos al acoso laboral; también, 12 personas (48%), estuvo moderadamente expuesto a la depresión, finalmente, la mayor parte de los trabajadores, siendo 13 personas (52%), se encontró muy expuesto al estrés.

El promedio de los puntajes de la exposición a riesgos psicosociales en los trabajadores de los centros veterinarios, fue de 7.36, dicho de otra manera, el promedio de los trabajadores se encuentra moderadamente expuestos a los riesgos psicosociales.

Tabla 11. *Diferencias en la exposición a riesgos psicosociales según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios, Lambayeque 2024.*

Riesgos psicosociales	chi cuadrado - valor	Grado de libertad	Significación asintótica
Edad*Riesgos psicosociales	9,29	6	0,158
Sexo*Riesgos psicosociales	0,7	2	0,705
Grupo laboral*Riesgos psicosociales	8,817	8	0,358

(Anexo 14)

Ho: los riesgos psicosociales son independientes de la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores.

Ha: los riesgos psicosociales dependen de la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores.

Observamos que, el p valor: 0.158 es mayor que 0.05, por lo que se concluye que no es significativo, por ello, se acepta la hipótesis nula, es decir que, con un intervalo de confianza del 95%, los riesgos psicosociales son independientes a la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores (47).

Tabla 12. Prevalencia de Riesgos Laborales en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según el tipo de Riesgo y grado de exposición. 2024.

Riesgos Laborales				
Grado de exposición	Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto	Total
Riesgo locativo	14 56%	11 44%	0 0%	25 100%
Riesgo ergonómico	12 48%	12 48%	1 4%	25 100%
Riesgo biológico	7 28%	12 48%	6 24%	25 100%
Riesgo químico	9 36%	12 48%	4 16%	25 100%
Riesgo psicosocial	8 32%	14 56%	3 12%	25 100%
Riesgos laborales (Total)	8 32%	16 64%	1 4%	25 100%
Sexo				
Masculino	2 8%	5 20%	0 0%	7 28%
Femenino	6 24%	11 44%	1 4%	18 72%
Edad				
18-21 años	1 4%	0 0%	0 0%	1 4%
22 a 26 años	2 8%	5 20%	0 0%	7 28%
27-30 años	1 4%	3 12%	1 4%	5 20%
> 30 años	4 16%	8 32%	0 0%	12 48%
Grupo laboral				
Médico Veterinario	5 20%	12 48%	0 0%	17 68%
Ayudante Veterinario	1 4%	0 0%	0 0%	1 4%
Practicante	0 0%	1 4%	0 0%	1 4%
Personal Peluquería	0 0%	3 12%	1 4%	4 16%
Otro	2 8%	0 0%	0 0%	2 8%

La exposición a riesgos laborales integra a los cinco tipos de riesgo: locativo, ergonómico, biológico, químico y psicosocial, así pues, el total de todos los riesgos locativos mostró a: 14 personas (56%) poco expuestas al riesgo locativo; 12 personas poco y moderadamente expuestas al riesgo ergonómico, siendo el 48% cada grado de exposición; 12 personas (48%) moderadamente expuestas al riesgo biológico; 12 personas (48%) moderadamente expuestas al riesgo químico, 14 personas (56%) moderadamente expuestas al riesgo psicosocial. De esta

manera, la mayor parte de los trabajadores encuestados presentan un grado de exposición moderado, con 16 personas (64%).

El promedio de los puntajes de la exposición a riesgos laborales en los trabajadores de los centros veterinarios fue de 40.44, lo que significa que, el promedio de los trabajadores se encuentra moderadamente expuestos a los riesgos laborales.

Tabla 13. Prevalencia de los Riesgos Laborales en los trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque, según tipo y severidad del riesgo 2024.

Tipo de Riesgo Laboral					
Severidad del Riesgo	Riesgo Locativo	Riesgo Ergonómico	Riesgo Biológico	Riesgo Químico	Riesgo Psicosocial
Acceptable	14 56%	12 48%	7 28%	9 36%	8 32%
Grave	11 44%	12 48%	12 48%	12 48%	14 56%
Inaceptable	0 0%	1 4%	6 24%	4 16%	3 12%
Total	25 100%	25 100%	25 100%	25 100%	25 100%

Al estimar la severidad del Riesgo Laboral, se observa que el 56% de los trabajadores de los Centros Veterinarios están expuestos a Riesgos Locativos en el nivel aceptable y a Riesgos Psicosociales en un nivel grave; así mismo en el nivel inaceptables se ubica el 24% de trabajadores con respecto al Riesgo Biológico.

Tabla 14. Diferencias en la exposición a riesgos laborales según características demográficas (edad y sexo) y tipo de tarea que desempeñan los trabajadores de centros veterinarios, Lambayeque 2024.

Riesgos laborales	chi cuadrado - valor	Grado de libertad	Significación asintótica (p)
Edad*Riesgos laborales	6,429	6	0,377
Sexo*Riesgos laborales	0,508	2	0,776
Grupo laboral*Riesgos laborales	13,534	8	0,095

(Anexo 15)

Ho: los riesgos laborales son independientes de la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores.

Ha: los riesgos laborales dependen de la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores. Observamos que, el p valor es mayor que 0.05, por lo que se concluye que no es significativo, por ello, se acepta la hipótesis nula, es decir que, con un intervalo de confianza del 95%, los riesgos laborales son independientes a la edad, sexo y grupo laboral de los trabajadores (47).

3.2. Discusión

En el entorno de las clínicas y consultorios veterinarios existen labores o actividades por las que pueda ocurrir distintos accidentes que pongan en riesgo la salud de trabajadores y familiares de los mismos, lo cual repercute en la práctica de su profesión, deteriorando la calidad de vida del empleado (48).

Según Paz (9), en su investigación realizada en Arequipa, halló que entre sus 266 encuestados, la mayoría de ellos fueron Médicos Veterinarios y la minoría practicantes, todos ellos mayores a 30 años mayores; resultados similares a los encontrados en la presente investigación, puesto que la mayor parte de los trabajadores encuestados también son los Médicos Veterinarios con más de 30 años de edad, sin embargo, la minoría se encuentra en practicantes de 22 a 26 años y ayudantes veterinarios de 18 a 21 años. Además, Paz encontró que los riesgos locativos no fueron tan significativos en el medio donde realizó su estudio, los trabajadores se encontraron expuestos a ruidos molestos (46%), a radiaciones iónicas (29%), a una iluminación inadecuada (25%) y a espacios inadecuados (22%); en la presente investigación también se encontró que los ruidos molestos fue a lo que la mayoría de trabajadores fueron expuestos (80%), los espacios inadecuados (64%), la iluminación inadecuada (20%) y la exposición a radiaciones iónicas (12%); también, con relación a los riesgos ergonómicos. Paz, obtuvo el mayor porcentaje de exposición en las posturas prolongadas (64%), el mobiliario inadecuado (50%) y la manipulación de carga pesada (41%); estos resultados discrepan con los de esta investigación, porque a diferencia de Paz, se encontró la mayor exposición en la manipulación de cargas pesadas (92%), la postura prolongada (72%) y el mobiliario inadecuado (56%); igualmente, Paz encontró que con respecto a los riesgos biológicos, el mayor porcentaje se observa en las lesiones: por mordeduras 80%, pinchazos o cortes 79% y alergias 55%, así como también, la exposición a microorganismos patógenos 76%; lo cual, encaja con lo obtenido en esta investigación, las mordidas y arañazos fue el más considerable con 84%, la exposición a microorganismos patógenos con 71%, los pinchazos y cortes con 68% y las alergias con 48%; en relación a los riesgos químicos, el autor mencionado, obtuvo la mayor exposición a desinfectantes con 88%, detergentes (82%), plaguicidas (75%) y agentes químicos (44%), esto contradice al presente estudio ya que el mayor porcentaje se centra en el uso de plaguicidas (92%), la utilización de desinfectantes con 72%, el uso de detergentes con 64% y por último, el empleo de agentes químicos con 36%; finalmente, la mayor exposición a riesgos psicosociales encontrados por Paz, fueron, el estrés con 59% y el desgaste profesional con 36%, estos resultados coinciden con los de esta investigación, donde se encuentra el estrés con el mayor porcentaje (88%), seguido del desgaste profesional (80%).

De acuerdo a Segura (10), en su estudio elaborado en el año 2021 en los distritos de Miraflores y San Juan de Lurigancho - Lima, fueron los Médicos Veterinarios mayores a 30 años, el 40% de la población, lo cual coincide con el presente estudio, sin embargo, con respecto al personal del área de baño, sus resultados difieren ya que, la mayoría de trabajadores del área de baño en nuestro estudio representa con 16%. Segura, halló que el promedio de los riesgos locativos fue 40%, encontrado como riesgo alto, asimismo, el accidente más común fue el de ruidos molestos; en la presente investigación, la mayor parte de las personas (56%) se encuentran en un nivel aceptable (riesgo bajo) con respecto a los riesgos locativos, el 44% se halla en un nivel grave (riesgo alto) y ninguna persona se encuentra en un nivel inaceptable (riesgo extremo), y el riesgo más frecuente también fue los ruidos molestos. Además, dicho autor, encontró el promedio de los riesgos ergonómicos con un valor de 45%, hallado como nivel alto, y el más común fue la postura prolongada de pie; resultados similares de esta investigación, donde la mayor parte de los trabajadores encuestados está en el nivel aceptable (riesgo bajo) y en el nivel grave (riesgo alto), ambos con 48% cada uno. Con respecto a riesgos biológicos, el autor Segura, lo halló como nivel alto, cuyo promedio fue de 33.3%, las mordidas y arañazos fueron los accidentes más comunes; en la actual investigación, la mayoría de las personas (48%) se ubican en el nivel grave (riesgo alto), siendo el riesgo más frecuente, también, las mordidas y arañazos. Por último, entre los riesgos psicosociales, el accidente más constante fue el estrés, con un 17.5%, que lo consideró como nivel medio; lo cual se ajusta a lo encontrado en esta investigación, el estrés también es el riesgo más frecuente, y la mayor parte de las personas se encuentra en el nivel grave (riesgo alto).

Según Alvitez y Niño (2), en su estudio del 2019 en la ciudad de Chiclayo, halló que la mayoría de encuestados se encontraban en edades mayores a 30 años, siendo las mujeres el grupo mayoritario (55.72%) y los hombres la minoría (44.28%), con respecto al grupo laboral más frecuente, fueron los Médicos Veterinarios (44.28%), seguido de bachilleres (25.71%), practicantes (9.99%) y peluqueros (8.58%); estos hallazgos coinciden con la actual investigación, donde se encuentra mayor número de trabajadores de una edad mayor a 30 años, las mujeres 76% y hombres con 24%, asimismo, los Médicos Veterinarios (68%) son el grupo mayoritario en este estudio y personal de peluquería (16%).

De acuerdo con Guarín (8), con su investigación realizada en Guayaquil - Ecuador en el año 2020, expuso que, entre los distintos tipos de riesgo, el riesgo físico por accionar de los pacientes, considerando arañazos y mordidas, fue el que sobresalió con un promedio de 79.5%, le siguió el riesgo biológico con promedio de 61%, el riesgo físico por causas iatrogénicas,

considerando cortes y pinchazos con agujas, cuchillas, bisturí, catéteres o tijeras, con promedio de 36.8% y por último, el riesgo psicosocial con promedio de 36%, asimismo, se concluye que los accidentes más comunes se encuentran las heridas con objetos cortopunzantes, rasguños y mordidas. Lo cual se puede asemejar con lo encontrado en la actual investigación, ya que, el riesgo más sobresaliente fue el riesgo biológico, con promedio de 13.68 puntos, le siguió el riesgo psicosocial con promedio de 7.36 puntos, el riesgo químico con promedio de 7.28 puntos, el riesgo locativo con promedio de 6.36 puntos, y finalmente el riesgo ergonómico con promedio de 5.76 puntos.

Los Médicos Veterinarios ocupan un lugar entre las profesiones con más altas tasas de suicidio, lo cual preocupa y es de vital importancia indagar sobre las causas y consecuencias de esta problemática. La salud mental juega un papel importante, sin embargo, las grandes cargas laborales, la frustración, la insatisfacción y el cansancio emocional, pueden ser algunas causas del deterioro de la misma (35).

Según Galvez (35), en su estudio sobre la fatiga laboral realizado en Bogotá, nos menciona que existe una relación proporcional entre las labores propias de la clínica veterinaria y las características del síndrome de desgaste profesional o “Burnout”, lo cual se traduce como que de las personas encuestadas, la mayor parte se encontraría en proceso de sufrir dicho síndrome y la otra parte ya lo podría estar padeciendo; estos hallazgos van de acuerdo a lo encontrado en la presente investigación, debido a que, los riesgos psicosociales, desgaste profesional, acoso, depresión y estrés, más de la mitad de los encuestados (56%) se encuentran en un nivel grave, el cual se considera como “riesgo alto”, siendo el estrés y el desgaste laboral los más resaltantes. Estos resultados son de suma preocupación, sobre todo porque, actualmente, es una patología que se encuentra infravalorada, lo que conlleva a más problemas, ya que, no se sabrá controlar de una manera adecuada (35).

Para poder disminuir los riesgos laborales, es imprescindible que el trabajador priorice su autocuidado, previendo aquellos riesgos implícitos de la profesión de medicina veterinaria (49).

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

- Los trabajadores de los centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque se encuentran poco expuestos a los riesgos locativos y moderadamente expuestos a los riesgos ergonómicos, biológicos, químicos y psicosociales.
- La severidad de los riesgos laborales ergonómicos, biológicos, químicos y psicosociales de los trabajadores, se encuentran en un nivel grave, a excepción del riesgo locativo, que se ubica en un nivel aceptable.
- La exposición a Riesgos Locativos en los centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque está ligada al grupo laboral.

CAPÍTULO V

RECOMENDACIONES

Gracias a los hallazgos obtenidos en la presente investigación, se tiene recomendaciones dirigidas a las instituciones públicas y privadas relacionadas con la medicina veterinaria, así como también, al consejo directivo, docentes, administrativos y alumnos de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, en la ciudad de Lambayeque.

- Al consejo directivo, docentes y auxiliares de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, se recomienda realizar e instruir con respecto a planes de prevención de riesgos laborales que puedan ocurrir en su futura vida laboral o en sus prácticas de campo o en clínicas veterinarias; así como también, impartir a los estudiantes, el conocimiento y la importancia sobre la bioseguridad, en las prácticas de los cursos, que lo requieran.
- A los empleadores de las instituciones privadas, ofrecer a sus colaboradores capacitaciones a corto y largo plazo, con el objetivo de promover el bienestar de la salud de los trabajadores, además, capacitaciones sobre el funcionamiento de equipos y máquinas, cuidados y prevención que se deben tener al utilizar las mismas, asimismo, brindar espacios y mobiliarios adecuados, con el fin de disminuir los riesgos ergonómicos.
- A los profesionales de la medicina veterinaria que se encuentran en constante contacto con animales, como Médicos Veterinarios, alumnos, docentes, personal de peluquería, auxiliares, se les recomienda tomar medidas preventivas, como la inmunización por medio de vacunas para controlar enfermedades zoonóticas.
- A los directivos del Colegio Médico Veterinario de Lambayeque, se recomienda fomentar la seguridad y salud en el trabajo, por medio de charlas gratuitas dirigidas a trabajadores de los centros veterinarios, como Médicos Veterinarios, auxiliares, practicantes, bachilleres, personal de peluquería, así como, para los estudiantes de medicina veterinaria.
- A los trabajadores de los centros veterinarios y afines, se le invita a no infravalorar su salud psicológica y a buscar ayuda si se cree necesario, pues cuidar de tu salud mental es un acto de amor propio, asimismo, se extiende la invitación a todos los trabajadores, puesto que el estrés laboral se ha convertido últimamente en un riesgo muy común.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Breña J, Falcón N, Fernández C, Zuazo J. Accidentes ocupacionales en personal que labora en clínicas y consultorios de animales de compañía, Lima 2010. Salud tecnol vet [Internet]. 2014; 2: 24-31. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/STV/article/view/2063/2055>
2. Alvitez V, Niño C. Accidentes ocupacionales en personal que labora en consultorios y Clínicas Veterinarias de animales menores Chiclayo 2019 [Tesis de Pregrado]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/5465/BC-%204051%20ALVITEZ%20VASQUEZ%20-%20NI%20C3%2091O%20GIL.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
3. Matabanchoy SM, Eraso C, Romero JA, Arteaga MC. Percepción de riesgo laboral y autocuidado de Médicos Veterinarios. Rev Med Vet [Internet]. 2024; (48): 1-19. doi: <https://doi.org/10.19052/mv.vol1.iss48.15>
4. Riesgos laborales en Medicina Veterinaria en América Latina y el Caribe. Revisión. Ciencias Veterinarias [Internet]. 2017; 35(2): 65-84. Disponible en: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/veterinaria/article/view/10093>
5. Manual de Riesgos Laborales para Centros Sanitarios Veterinarios: Riesgos Psicosociales. CEVE 2019. España: Ministerio de trabajo, migraciones y seguridad social; 2019. Disponible en: http://bizkaia.euskovet.com/Archivos/Documentos/Editor/1_Riesgos_Psicosociales%2020210219130213.pdf
6. Acero V. El suicidio en profesionales de las ciencias veterinarias: un problema de salud pública. Revista Acovez [Internet]. 2013; 42 (3): 30-33. Disponible en: <https://www.calameo.com/read/001523020a07b6c3bfd81>
7. Gómez N, Tarabla H. Accidentes laborales, enfermedades profesionales y uso de elementos de protección personal en veterinarios de pequeños animales. InVet [Internet]. 2015; 17(2): 223-227. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179144264006>
8. Guarín CV. Riesgos ocupacionales en Médicos Veterinarios de animales de compañía (perros y gatos) en consultorios y clínicas veterinarias en Guayaquil [Tesis de Pregrado]. Guayaquil: Universidad Agraria del Ecuador; 2020. Disponible en: <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/GUARIN%20MOREIRA%20CLARA%20VICTORIA.pdf>
9. Paz J. Riesgos ocupacionales en veterinarios y personal que labora en clínicas y consultorios de pequeños animales, Arequipa 2017. 2018. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/7850/A4.1680.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Segura L. Determinación de accidentes ocupacionales en dos clínicas veterinarias de animales menores en los distritos de Miraflores y San Juan de Lurigancho en el periodo 2021 [Tesis de Pregrado]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/item/1d5aead9-59a1-4a8b-bce4-460413c2b0b0>

11. Ley de seguridad y salud en el trabajo. Normas legales actualizadas, Ley N° 29783 (20-08-2011). <https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>
12. Reglamento de seguridad y salud en el trabajo, decreto supremo N° 009-2005-Tr (29/09/05). [https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/12-03 Reglamento de Seguridad y salud en el trabajo 2005-09-29_009-2005-TR_487.pdf](https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/12-03_Reglamento_de_Seguridad_y_salud_en_el_trabajo_2005-09-29_009-2005-TR_487.pdf)
13. ¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo? [Internet]. Organización Internacional del trabajo. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/temas/administracion-e-inspeccion-del-trabajo/biblioteca-de-recursos/la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-guia-para-inspectores-del-trabajo-y/como-gestionar-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
14. Ley de trabajo del profesional de la salud Médico Veterinario. Ley N° 31151 (31/03/2021). <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1939914-4>
15. Normas internacionales del trabajo [Internet]. Organización Internacional del trabajo. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/normas-internacionales-del-trabajo>
16. Álvarez P, Hernández M. Factores de riesgo de enfermedades zoonóticas transmitidas por animales en consultorios y clínicas veterinarias. Rev Sist Prod Agroecol [Internet]. 2015; 6 (2): 62-79. Disponible en: <https://revistas.unillanos.edu.co/index.php/sistemasagroecologicos/article/download/672/723/2851>
17. Acosta M, Rivera L, Serrano E, Soriano G. Condiciones y efectos sobre la salud para Médicos Veterinarios [Internet]. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios; 2021. Disponible en: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/12516/5/TE.RLA_AcostaMilena-SorianoGina-RiveraLilian-SerranoEdwin_2021.pdf
18. Zoonosis [Internet]. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/zoonosis>
19. Figueroa A. Evaluación del conocimiento sobre los riesgos ocupacionales en el personal de clínicas veterinarias de animales menores en el gran Santo Domingo [Tesis de Pregrado]. Santo Domingo: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2017. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/1090>
20. Meoño E. Los riesgos laborales de la profesión de Médico Veterinario. REDVET Revista Electrónica de Veterinaria [Internet]. 2017; 18(1): 1-11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63649684007>
21. Alonso R, Solans X, Constans A. Centros veterinarios: exposición laboral a agentes biológicos. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2009. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/328096/821+web.pdf/dbae42ff-e7e7-4cb5-9800-24c96e64b330>
22. Cediell N, Villamil L. Riesgo biológico ocupacional en la medicina veterinaria, área de intervención prioritaria. Revista de Salud Pública [Internet]. 2004; 6 (1): 28-43. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/26391668_Riesgo_biologico_ocupacional_e_n_la_medicina_veterinaria_area_de_intervencion_prioritaria
23. Sánchez A, Prats-van der M, Tatay J, García A, De la Fe C, Corrales J y Contreras A. Zoonosis y salud laboral en la profesión veterinaria. Rev Esp Salud Pública [Internet].

- 2018; 92: e201812086. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-5727201800010031
24. Anzola J. Riesgos laborales asociados al ejercicio de la profesión veterinaria, accidentes laborales y enfermedades profesionales [Tesis de doctorado]. Montevideo: Universidad de la República; 2023. Disponible en: <https://colegioveterinariouruguay.com.uy/wp-content/uploads/2023/09/tesis-de-grado-jose-anzola-riesgos-laborales-en-veterinarios.pdf>
25. Espinosa N. Determinar los riesgos laborales existentes en consultorios y clínicas veterinarias [Trabajo de investigación]. Cevallos: Universidad Técnica de Ambato; 2015. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/19818/1/Tesis%2040%20Medicina%20Veterinaria%20y%20Zootecnia%20-CD%20384.pdf>
26. Jaureguiberry M. Ergonomía, Seguridad e Higiene en el Trabajo [Internet]. Departamento de Ingeniería Industrial. Disponible en: <https://www.fio.unicen.edu.ar/usuario/segumar/Laura/material/ERGONOMIA.pdf>
27. Díaz H. Toxicología ocupacional [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2019. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5380.pdf>
28. Aguirre C, López A. Identificación de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el centro Médico Veterinario incolpets de la ciudad de Bogotá. Bogotá: Corporación Universitaria Iberoamericana; 2022. Disponible en: <https://publicaciones.ibero.edu.co/index.php/t-grad/catalog/download/1190/15/12092?inline=1>
29. Deck E. Estudio de riesgos laborales en Médicos Veterinarios del área de clínica de pequeños animales en las ciudades de concepción y talcahuano y comunas de san pedro de la paz y chiguayante, 2003 [Tesis de Pregrado]. Temuco: Universidad Católica de Temuco; 2004. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/237710855/Estudio-de-Riesgos-Laborales-en-Medicos-Veterinarios-Del>
30. Morales J, Pérez K, Severiche C. Riesgos toxicológicos por la exposición ocupacional al formaldehído en las salas de anatomía patológica. Revista Ciencia y Salud [Internet]. 2014; 6 (2): 141-152. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6635342>
31. Comisión de Salud Pública. Agentes citostáticos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2003. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/Agentescitostaticos.pdf>
32. Manual de Riesgos Laborales para Centros Sanitarios Veterinarios: Riesgos Químicos. CEVE 2019. España: Ministerio de trabajo, migraciones y seguridad social; 2019. Disponible en: <https://ceve.es/wp-content/uploads/2022/08/4.-Riesgos-quimicos.pdf>
33. Jiménez J. Antisépticos y cicatrizantes en la medicina veterinaria [Monografía]. Torreón: Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro; 2017. Disponible en: <http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/42645/JOSE%20NELFO%20JIMENEZ%20GARCIA.pdf?sequence=1>
34. Miranda W. Factores asociados a enfermedad profesional en estudiantes y docentes de medicina veterinaria de la Universidad de Santander UDES Sede Bucaramanga

- [Trabajo de grado]. Bucaramanga: Universidad de Santander; 2023. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/b9bcfbd3-11b5-42bb-b93b-955b24f4cbd3/content>
35. Galvez C. Fatiga laboral en los Médicos Veterinarios y sus implicaciones en la administración de centros clínicos veterinarios y la salud animal [Tesis de especialidad]. Bogotá: 2019; Universidad Nacional de Colombia. Disponible en: <https://medicina.bogota.unal.edu.co/reglamentacion/category/65-repositorio-estudiantes?download=1229:2018-galvez-loaiza>
 36. Triviño V. Determinación de riesgos laborales en personal de manejo y Médicos Veterinarios de predios ganaderos de la parroquia Bucay, Guayas [Tesis de Grado]. Guayaquil: Universidad Agraria del Ecuador; 2023. Disponible en: <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/TRIVI%C3%91O%20SALAZAR%20VIVIANA%20DENISSE.pdf>
 37. Estrés y Burnout en Veterinarios del Valle de los Chillos. 593 Digital Publisher CEIT [Internet]. 2023; 8(3-1): 353-362. Disponible en: https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1921/1601
 38. Serna V. Riesgo Psicosocial en el sector Médico Veterinario. Pereira: Corporación Universitaria Minuto De Dios; 2022. Disponible en: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/16691/1/Monograf%C3%ada-SernaValentina_2022-2.pdf
 39. Aguilar J, Díaz W. Evaluación de regencia en farmacias veterinarias de distritos I, II, Y III de Managua [Tesis de Pregrado]. Nicaragua: Universidad Nacional Agraria; 2009. Disponible en: <https://cenida.una.edu.ni/Tesis/tnl70a283.pdf>
 40. Briones V, Bezos J, Álvarez J. Concepto y contenidos actuales de salud pública y política sanitaria veterinarias. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2018; 92: e1-e6. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v92/1135-5727-resp-92-e201810077.pdf>
 41. Galeas P, Ganchozo R. Bioseguridad en un Centro Veterinario de la Ciudad de Guayaquil [Proyecto técnico]. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana; 2020. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19539/1/UPS-GT003057.pdf>
 42. Manual de bioseguridad de laboratorio, cuarta edición [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 (Manual de bioseguridad en el laboratorio, cuarta edición y monografías asociadas). Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/Manual%20de%20Bioseguridad%20OMS.pdf>
 43. Hernández R. Metodología de la investigación. 6ta ed. México DF: Interamericana Editores; 2014. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Methodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
 44. Manterola C, Otzen T. Estudios observacionales. Los diseños utilizados con mayor frecuencia en investigación clínica. International Journal of Morphology [Internet]. 2014; 32(2): 634-645. Disponible en: <https://josetavarez.net/Compendio-Methodologia-de-la-Investigacion.pdf>

45. Ramirez T. Cómo hacer un proyecto de investigación. Caracas: Editorial Panapo; 2010. Disponible en: http://librodigital.sangregorio.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=12159
46. Zapata A. Análisis de riesgos por procesos basado en la norma iso 31000:2011 para el centro comercial premier el limonar Cali Colombia [Proyecto de grado]. Santiago de Cali: Universidad Autónoma De Occidente; 2015. Disponible en: <https://red.uao.edu.co/server/api/core/bitstreams/390f2696-5a6e-4be0-a961-eb8d01a9a250/content>
47. Molina M. ¿Qué significa realmente el valor de p? Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2017; 19 (76): 377-381. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000500014&lng=es
48. Cruz J. La calidad de vida laboral y el estudio del recurso humano: una reflexión sobre su relación con las variables organizacionales. PG [Internet]. 29 de mayo de 2018; (45). Disponible en: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/10617>
49. Retos y Perspectivas de la Salud Pública Veterinaria. Rev. salud pública [Internet]. 2003; 5 (2): 109-122. <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v5n2/v5n2a01.pdf>

ANEXOS



LISTA DE CENTROS VETERINARIOS DEL DISTRITO DE LAMBAYEQUE										
N° ORDEN	NOMBRE/APELLIDOS	NOMBRE COMERCIAL	DNI /RUC	UBICACIÓN	ZONA	MZ	LOTE	CALLE	LOTE	TIPO DE VIA
1	LLAJA LLONTOP DARWIN JAVIER – URGENCIAS VETERINARIAS FOX EIRL	VETERINARIA	RUC 20603499434 DNI 44314825	CERCADO	LAMBAYEQUE			CA	ATAHUALPA	120
2	DELGADO IRIGOIN NILSER	VETERINARIA * ENGREIDOG'S VETERINARIA & SPA*	RUC 10460808885	URB	GUARDIA REPUBLICANA	E	19			
3	DELGADO IRIGOIN NILSER	VETERINARIA * ENGREIDOG'S VETERINARIA & SPA*	RUC 10460808885	URB	GUARDIA REPUBLICANA	E	19			
4	ROMERO PERALTA TERESA VIGAIL	VETERINARIA PET SHOP "OH MY DOG"	RUC 10175758505	CERCADO	LAMBAYEQUE			AV	GRAU	1308
5	SOTIL TABOADA KENNY PAMELA	VETERINARIA MASCOVET VETERINARIA & SPA	RUC 10427631589	URB	GUARDIA REPUBLICANA			CA	GARCILAZO DE LA VEGA	1011
6	LLAJA LLONTOP DARWIN JAVIER – URGENCIAS VETERINARIAS FOX EIRL	VETERINARIA	RUC 20603499434 DNI 44314825	CERCADO	LAMBAYEQUE			CA	ATAHUALPA	120
7	GRANDEZ ZAPATA LIZBETH KARIN – PET'S HOUSE VETERINARIA	VETERINARIA	RUC 10434962124 DNI 43496212	PP.JJ	SANTA ROSA – LAMBAYEQUE			CA	JUAN FANNING	150
8	CARLOS ROJAS PEDRO – CONSULTORIO VETERINARIO CRUZ DE YANAHUANCA	VETERINARIA	RUC 10449167495 DNI 44916749	CERCADO	LAMBAYEQUE			CA	JUAN FANNING	347
9	GARCIA RAMIREZ AURA NORMA – "ENTRE PATAS"	CLINICA VETERINARIA	RUC 10176403280 DNI 17640328	CERCADO	LAMBAYEQUE			CA	LEANDRO PASTOR	465
10	CHIROQUE ROMERO LUIS ENRIQUE – "CLINICA CETERINARIA MICAN E.I.R.L."	CLINICA VETERINARIA	RUC 20606753501 DNI 42181276	CERCADO	LAMBAYEQUE			AV	RAMON CASTILLA	601
11	SILVA RAMOS ADELINA LIZET – "FASVET CLINICA VETERINARIA Y SPA"	CLINICA VETERINARIA	RUC 20606909251 DNI 72636418	CERCADO	LAMBAYEQUE			CA	2 DE MAYO	253
12	HELEN ANJELUX UCEDA ENEQUE – CENTRAL PETS	VETERINARIA SPA - PET SHOP	RUC 10443108152 DNI 44310815		LAMBAYEQUE			AV.	HUAMACHUCO	825
13	MIXAN VARGAS OSCAR – "INVERSIONES Y DISTRIBUCIONES GALLO MAQUINA DE GUERRA"	VENTA DE PRODUCTOS VETERINARIOS	RUC 10407693308 DNI 40769330	CERCADO	LAMBAYEQUE			CA	LIBERTAD	837
14	THALJA JOANNA EFFIO FRIAS	CLINICA VETERINARIA Y SPA ARILU VET	RUC 10726230961 DNI 72623096		LAMBAYEQUE			CA	JOSE GALVEZ	370
15	KIMBERLY ALEJANDRA BENAVIDES ZAPATA	ANIMALS VET E.I.R.L	RUC 20610126503 DNI 72307926	LAMBAYEQUE	CERCADO			AV.	RAMON CASTILLA	470



Anexo 1. Evidencia de la lista de centros veterinarios con licencia de funcionamiento en la ciudad de Lambayeque, facilitada por la Municipalidad Provincial de Lambayeque.

CUESTIONARIO

1. Características personales					
Edad	18-21 años	22 a 26 años	27 - 30 años	más de 30 años	
Sexo	Masculino		Femenino		
Grupo laboral	Médico veterinario	Ayudante veterinario	Practicante	Personal de peluquería	Otro: _____
2. Riesgos laborales					
Riesgo locativo: en relación al lugar en donde realiza su trabajo.		Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto	
Exposición a radiaciones iónicas (Rx).					
Espacios inadecuados: habitaciones, puertas estrechas, limitaciones para movilizarse.					
Ruidos molestos.					
Iluminación inadecuada.					
Riesgo ergonómico: relacionados a posiciones que se adoptan al realizar un trabajo.		Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto	
Postura prolongada de pie (+3 horas).					
Mobiliario inadecuado (mesas pequeñas o altas, estantes altos, bajos, sillas o asientos que conlleven a adoptar una mala postura, etc).					
Manipulación de cargas pesadas (hombres +25 Kg, mujeres +15 Kg).					
Riesgo biológico: exposición a agentes patógenos y lesiones		Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto	
Exposición a					
Hongos: elevada humedad, contagio por animales afectados.					
Parásitos: pulgas, garrapatas, gusanos intestinales, ácaros.					
Virus: como rabia.					
Bacterias: por contaminación de heridas, etc.					
Lesiones:					
Pinchazos y cortes.					
Mordidas y arañazos.					
Alergias.					

Riesgo químico: exposición a agentes químicos.			
Exposición a	Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto
Agentes químicos: exposición a productos de procesado automático de radiografías, drogas para quimioterapias (vincristina), formaldehidos.			
Detergentes: jabones en polvo, líquido o pastillas.			
Desinfectantes: lejía, yodo, amonio cuaternario, pino, etc.			
Plaguicidas: uso de pipetas anti-pulgas, baños medicados.			
Riesgo psicosocial: Autopercepción personal de encontrarse en exposición a:	Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy expuesto
Desgaste profesional			
Acoso laboral			
Depresión			
Estrés			

Anexo 2. Encuesta realizada por Paz (2018), la cual fue empleada para la presente investigación.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Elishon J. Uza Zeballos, titular de la Cédula de Identidad N° CMP 50618, de profesión Médico - Cirujano, ejerciendo actualmente como Médico Asistente, en la Institución Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas TREN SUR

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en Clinica y Centros de Atención Veterinaria

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

En Arequipa, a los 25 días del mes de Octubre del 2017

Gobierno Regional de Arequipa
Gerencia Regional de Salud
TREN SUR
MC. EMBRAJALTA ZEVALLOS
Departamento de Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer
Registro Nacional de Especialistas
C.M.E. 50618
Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN


Yo, Josge Augusto Suárez Zea, titular de la Cédula de Identidad N° 29601532, de profesión Magister en Salud Pública y Medicina Veterinaria ejerciendo actualmente como Docente Asociado, en la Institución VCSM.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en Clinicas Veterinarias y Centros de Atención

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los ítems			✓	
Ciaridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

En Arequipa, a los 08 días del mes de noviembre del 2017


Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Fernando Mauricio Carrera Pinto, titular de la Cédula de Identidad N° CHP 61980 RNM 00442, de profesión Medico Cirujano, ejerciendo actualmente como Medico Ocupacional, en la Institución SERMEDI SAC.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en Clinicas y Consultorios Veterinarios.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Arequipa, a los 23 días del mes de Octubre del 2017



Fernando Mauricio Carrera Pinto
MEDICO - OCUPACIONAL
C.M.R. 61980

Firma

Anexo 3. Constancias de validación por tres expertos en la tesis de la autora Paz (2018).

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ identificado con DNI N° _____, trabajador de la Clínica veterinaria / Centro veterinario: _____, estoy informado y doy mi consentimiento para ser parte de la investigación “Caracterización de riesgos laborales en trabajadores de centros veterinarios de la ciudad de Lambayeque 2024”, siendo consciente de que el presente estudio se realiza con fines de detectar los riesgos laborales que se presentan en mi centro de trabajo, siendo de importancia para la salud laboral.

Declaro que como sujeto de investigación, he sido informado sobre los alcances y fines de dicho estudio, además, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y después de la investigación. En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

Cristi Simoné Custodio Mendoza
DNI: 71629074

DNI:

Lambayeque, 2024

Anexo 4. Consentimiento informado entregado a los trabajadores que voluntariamente participaron llenando el cuestionario para la presente investigación.

Baremo de la exposición a los riesgos laborales				
Niveles: poco expuesto, moderadamente expuesto y muy expuesto		3		
Riesgos locativos / químicos / psicosociales	V min	4	rango	8
	V max	12	amplitud	2,666666667
Riesgos ergonómicos	V min	3	rango	6
	V max	9	amplitud	2
Riesgos biológicos	V min	7	rango	14
	V max	21	amplitud	4,666666667
Riesgos laborales	V min	22	rango	44
	V max	66	amplitud	14,666666667

Anexo 6. Cálculo del Baremo utilizado para medir la exposición a riesgos laborales en cada tipo y en su totalidad.

Rangos y Niveles	Poco expuesto	Moderadamente expuesto	Muy Expuesto
Riesgos locativos	[4-6]	[7-9]	[10-12]
Riesgos ergonómicos	[3-5]	[6-8]	[9-11]
Riesgos biológicos	[7-11]	[12-16]	[17-21]
Riesgos químicos	[4-6]	[7-9]	[10-12]
Riesgos psicosociales	[4-6]	[7-9]	[10-12]
Riesgos laborales	[22- 36]	[37-51]	[52-66]

Anexo 7. Tabla del Baremo utilizado para medir la exposición a riesgos laborales en cada tipo y en su totalidad.

Baremo de la severidad de los riesgos laborales			
dimensiones: riesgos			
niveles (aceptable, grave, inaceptable)	3		
Riesgo locativo / químico / psicosocial		Riesgo biológico	
valor max	12	valor max	21
valor min	4	valor min	7
rango	8	rango	14
amplitud	2,666666667	amplitud	4,666666667
Riesgo ergonómico		Riesgos laborales	
valor max	9	valor max	66
valor min	3	valor min	22
rango	6	rango	44
amplitud	2	amplitud	14,666666667

Anexo 8. Cálculo del Baremo utilizado para estimar la severidad de cada tipo de riesgo laboral y en su totalidad.

Rangos y Niveles	Aceptable	Grave	Inaceptable
Riesgo locativo	[4-6]	[7-9]	[10-12]
Riesgo ergonómico	[3-5]	[6-8]	[9-11]
Riesgo biológico	[7-11]	[12-16]	[17-21]
Riesgo químico	[4-6]	[7-9]	[10-12]
Riesgo psicosocial	[4-6]	[7-9]	[10-12]
Riesgos laborales	[22-36]	[37-51]	[52-66]

Anexo 9. Tabla del Baremo utilizado para estimar la severidad de cada tipo de riesgo laboral y en su totalidad.

Pruebas de chi-cuadrado				Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,476 ^a	3	,214	Chi-cuadrado de Pearson	,005 ^a	1	,943	
Razón de verosimilitud	5,189	3	,158	Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000	
N de casos válidos	25			Razón de verosimilitud	,005	1	,943	
				Prueba exacta de Fisher			1,000	,649
				N de casos válidos	25			

a. 6 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,44.

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,08.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,542 ^a	4	,049
Razón de verosimilitud	11,248	4	,024
N de casos válidos	25		

a. 8 casillas (80,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,44.

Anexo 10. Resultados de las pruebas de chi-cuadrado de la exposición a riesgos locativos según su edad, sexo y grupo laboral, respectivamente, hallados con el programa SPSS.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,895 ^a	6	,331
Razón de verosimilitud	6,443	6	,375
N de casos válidos	25		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,612 ^a	2	,736
Razón de verosimilitud	,875	2	,646
N de casos válidos	25		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,28.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,447 ^a	8	,235
Razón de verosimilitud	11,362	8	,182
N de casos válidos	25		

a. 13 casillas (86,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

Anexo 11. Resultados de las pruebas de chi-cuadrado de la exposición a riesgos ergonómicos según su edad, sexo y grupo laboral, respectivamente, hallados con el programa SPSS.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,544 ^a	6	,273
Razón de verosimilitud	8,822	6	,184
N de casos válidos	25		

a. 11 casillas (91,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,202 ^a	2	,548
Razón de verosimilitud	1,184	2	,553
N de casos válidos	25		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,68.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,257 ^a	8	,188
Razón de verosimilitud	12,418	8	,133
N de casos válidos	25		

a. 14 casillas (93,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

Anexo 12. Resultados de las pruebas de chi-cuadrado de la exposición a riesgos biológicos según su edad, sexo y grupo laboral, respectivamente, hallados con el programa SPSS.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,427 ^a	6	,377
Razón de verosimilitud	6,787	6	,341
N de casos válidos	25		

a. 11 casillas (91,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,852 ^a	2	,396
Razón de verosimilitud	2,914	2	,233
N de casos válidos	25		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.12.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,097 ^a	8	,636
Razón de verosimilitud	7,382	8	,496
N de casos válidos	25		

a. 13 casillas (86,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Anexo 13. Resultados de las pruebas de chi-cuadrado de la exposición a riesgos químicos según su edad, sexo y grupo laboral, respectivamente, hallados con el programa SPSS.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,290 ^a	6	,158
Razón de verosimilitud	11,765	6	,067
N de casos válidos	25		

a. 11 casillas (91,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,12.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,700 ^a	2	,705
Razón de verosimilitud	,695	2	,706
N de casos válidos	25		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,84.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,817 ^a	8	,358
Razón de verosimilitud	10,093	8	,259
N de casos válidos	25		

a. 13 casillas (86,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,12.

Anexo 14. Resultados de las pruebas de chi-cuadrado de la exposición a riesgos psicosociales según su edad, sexo y grupo laboral, respectivamente, hallados con el programa SPSS.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,429 ^a	6	,377
Razón de verosimilitud	5,795	6	,447
N de casos válidos	25		

a. 11 casillas (91,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,508 ^a	2	,776
Razón de verosimilitud	,776	2	,679
N de casos válidos	25		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,28.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,534 ^a	8	,095
Razón de verosimilitud	13,854	8	,086
N de casos válidos	25		

a. 13 casillas (86,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

Anexo 15. Resultados de las pruebas de chi-cuadrado de la exposición a riesgos laborales según su edad, sexo y grupo laboral, respectivamente, hallados con el programa SPSS.



Anexo 16. Llenado del cuestionario en la clínica veterinaria “Fox”.



Anexo 17. Llenado del cuestionario y fachada de la clínica veterinaria “Animal’s vet”.



Anexo 18. Llenado del cuestionario y fachada de la clínica veterinaria “Central Pet’s”.



Anexo 19. Llenado del cuestionario y fachada de la clínica veterinaria “EngreiDog’s”.



Anexo 20. Llenado del cuestionario y fachada de la clínica veterinaria “Oh my dog!”.



Anexo 21. Llenado del cuestionario y fachada de la agroveterinaria “Inversiones y distribuciones Gallo Máquina de Guerra”.



Anexo 22. Llenado del cuestionario y fachada de la clínica veterinaria “Pets House”.



Anexo 23. Llenado del cuestionario en la clínica veterinaria “Cruz de Yanahuanca”.



Anexo 24. Fachada de la clínica veterinaria “Cruz de Yanahuanca”.



Anexo 25. Llenado del cuestionario y fachada de la clínica veterinaria “Mican”.



Anexo 26. Llenado del cuestionario y fachada de la clínica veterinaria “AriLU Vet”.



Anexo 27. Fachadas de las clínicas veterinarias que actualmente ya no se encuentran en funcionamiento, antes llamadas “Entre patas” y “Mascovet”, respectivamente.