



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

RESIDUOS PELIGROSOS Y SU EFECTO EN LA SALUD PÚBLICA DE LAS
CLÍNICAS VETERINARIAS EN LOS USUARIOS DEL DISTRITO DE CHORRILLOS
EN EL 2018

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el grado académico de Maestra en Salud Pública

Autora:

Victorero Cuya, Katie Ana

Asesora:

Aliaga Pacora, Alicia Agromelis
(ORCID: 0000-0002-4608-2975)

Jurado:

Cordero Pinedo, Félix Mauro
Huarag Reyes, Raúl Abel
Astocondor Fuertes, Ana María

Lima - Perú

2022

Referencia:

Victorero, K. (2022). *Residuos peligrosos y su efecto en la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6444>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

RESIDUOS PELIGROSOS Y SU EFECTO EN LA SALUD PÚBLICA DE LAS CLINICAS
VETERINARIAS EN LOS USUARIOS DEL DISTRITO DE CHORRILLOS EN EL 2018

Línea de investigación: Salud pública

Tesis para optar el grado académico de Maestra en salud pública

Autor:

Victorero Cuya, Katie Ana

Asesor:

Aliaga Pacora, Alicia

Jurado:

Cordero Pinedo, Félix Mauro

Huarag Reyes, Raúl Abel

Astocondor Fuertes, Ana María

LIMA - PERU

2022

DEDICATORIA:

Agradecida de Dios por haberme guiado a lo largo de mi vida, por ser mi luz y mi camino. Le doy gracias a mis queridos padres: Ramón y María por su amor infinito e incondicional. A mis hermanos Juan y Ada y a mi sobrino Sebastián por darme la fortaleza para seguir adelante y a mi esposo José y a mis adorados hijos Diandra y Patrick, por ser mi inspiración y motivo en mi desarrollo personal y profesional para siempre hacer el bien.

AGRADECIMIENTOS:

Siempre a Dios, por darme vida y salud. A mi familia por la paciencia y fortaleza y a mi asesora Dra. Alicia Aliaga Pacora por el apoyo incondicional y orientación metodológica en una etapa compleja de Pandemia Mundial para la consecución de la presente investigación.

Índice

| | |
|---|------|
| Índice | iii |
| Resumen | viii |
| Abstract | ix |
| I Introducción..... | 1 |
| 1.1. Planteamiento del problema..... | 2 |
| 1.2. Descripción del problema..... | 4 |
| 1.3. Formulación del problema..... | 5 |
| 1.3.1. Problema general..... | 5 |
| 1.3.2. Problema específico A..... | 5 |
| 1.3.3. Problema específico B..... | 5 |
| 1.3.4. Problema específico C..... | 6 |
| 1.4. Antecedentes | 6 |
| 1.4.1 Antecedentes internacionales..... | 6 |
| 1.4.2. Antecedentes nacionales..... | 9 |
| 1.5. Justificación de la investigación..... | 11 |
| 1.5.1. Teórica | 11 |
| 1.5.2. Metodológica | 11 |
| 1.5.3. Práctica | 11 |
| 1.6. Limitaciones de la investigación..... | 11 |
| 1.7. Objetivos..... | 12 |
| 1.7.1 Objetivo general..... | 12 |

| | |
|--|----|
| 1.7.2 Objetivos específicos..... | 12 |
| 1.8. Hipótesis | 13 |
| 1.8.1 Hipótesis general..... | 13 |
| 1.8.2 Hipótesis específica A | 13 |
| 1.8.3 Hipótesis específica B | 13 |
| 1.8.4 Hipótesis específica C | 13 |
| II Marco Teórico..... | 14 |
| 2.1. Marco conceptual..... | 14 |
| 2.1.1 Residuos peligrosos..... | 18 |
| 2.1.2 Salud pública..... | 20 |
| 2.2. Marco legal | 22 |
| III. Método..... | 24 |
| 3.1. Tipo de investigación | 24 |
| 3.2 Población y muestra | 25 |
| 3.3 Operacionalización de variables | 26 |
| 3.3.1 Variable 1 residuos peligrosos | 26 |
| Definición conceptual: | 26 |
| Definición operacional: | 26 |
| 3.3.2 Variable 2 salud pública | 27 |
| 3.4 Instrumentos..... | 28 |
| 3.5 Procedimientos..... | 32 |
| 3.6 Análisis de datos | 33 |

| | |
|---|----|
| 3.7 Consideraciones éticas..... | 34 |
| IV Resultados..... | 35 |
| 4.1 Estadística descriptiva | 35 |
| 4.2 Estadística inferencial..... | 43 |
| 4.1.1 Contraste de hipótesis general..... | 43 |
| 4.1.2 Hipótesis específica B | 44 |
| 4.1.3 Hipótesis específica B | 45 |
| 4.1.4 Hipótesis específica C | 46 |
| V Discusión de resultados | 48 |
| VI Conclusiones..... | 50 |
| VII Recomendaciones | 51 |
| VIII Referencias..... | 52 |
| IX Anexos..... | 56 |

Índice de tablas

| | | |
|----------|--|----|
| Tabla 1 | Operacionalización de la variable residuos peligrosos | 26 |
| Tabla 2 | Operacionalización de la variable salud pública | 27 |
| Tabla 3 | Escala de Likert | 29 |
| Tabla 4 | Validez del instrumento por juicio de expertos | 29 |
| Tabla 5 | Prueba piloto a 10 Médicos Veterinarios de Chorrillos | 30 |
| Tabla 6 | Resultado de Prueba Piloto con Alta confiabilidad | 31 |
| Tabla 7 | Procesamiento de datos de 49 médicos veterinarios de Chorrillos | 31 |
| Tabla 8 | Resultado de alfa de Cronbach con muy alta confiabilidad del instrumento | 32 |
| Tabla 9 | Prueba de normalidad Shapiro-wilk | 33 |
| Tabla 10 | Tabla cruzada de las variables residuos peligrosos y salud pública | 35 |
| Tabla 11 | Tabla cruzada de la generación de residuos peligrosos y salud pública | 37 |
| Tabla 12 | Tabla cruzada de segregación de residuos peligrosos salud pública | 39 |
| Tabla 13 | Tabla cruzada de disposición final de residuos peligrosos y salud pública | 41 |
| Tabla 14 | Contraste de Hipótesis General Residuos Peligrosos y la Salud Pública | 43 |
| Tabla 15 | Contraste de Hipótesis Especifica A Generación de Residuos Peligrosos y la Salud Publica | 44 |
| Tabla 16 | Contraste de hipótesis específica B segregación de residuos peligrosos y salud pública | 45 |
| Tabla 17 | Contraste de hipótesis específica C disposición final de residuos peligrosos y salud pública | 46 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 Clasificación de residuos comunes | 15 |
| Figura 2 Residuos infecciosos o de riesgos | 16 |
| Figura 3 Residuos químicos | 16 |
| Figura 4 Variable residuos peligrosos salud pública | 36 |
| Figura 5 Dimensión generación de residuos peligrosos y la variable salud pública | 38 |
| Figura 6 Dimensión segregación de residuos peligrosos y la variable salud pública | 40 |
| Figura 7 Dimensión disposición final de residuos peligrosos y la variable salud pública | 42 |

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios el distrito de Chorrillos en el año 2018. Se utilizó la siguiente metodología: El tipo de investigación según su función es aplicada, desde un nivel descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo, El diseño de la investigación es no experimental de corte transversal, para la presente investigación se aplicó la técnica de la encuesta y se usó como instrumento un cuestionario para ambas variables, la muestra está compuesta de 49 de médicos veterinarios del distrito de Chorrillos, para la contrastación de las hipótesis se planteó la prueba de chi cuadrado para confirmar independencia o asociación entre las variables. La conclusión principal fue que a un nivel de significancia de 0,05, se obtuvo valores de probabilidad p menores a 0,05, lo cual manifiesta que hay una asociación significativa entre las variables de estudio.

Palabras claves: Residuos peligrosos, generación, segregación, disposición final, salud pública, clínica veterinaria.

Abstract

The present study aimed to determine the relationship between hazardous waste and public health of veterinary clinics in users of the Chorrillos district in 2018. The following methodology was used: The type of research according to its function is applied, from a correlational descriptive level, from a quantitative approach, The research design is non-experimental, cross-sectional, for the present research the survey technique was applied and A questionnaire was used as an instrument for both variables, the sample is made up of 49 veterinarians from the Chorrillos district, to contrast the hypotheses, the chi-square test was proposed to confirm independence or association between the variables. The main conclusion was that at a significance level of 0.05, probability p values less than 0.05 were obtained, which shows that there is a significant association between the study variables.

Keywords: Hazardous waste, public health, veterinary clinic, generation, segregation, final disposal

I Introducción

La tesis denominada: “Residuos Peligrosos y su efecto en la Salud Pública de las Clínicas Veterinarias en los Usuarios del distrito de Chorrillos en el 2018”, plantea la problemática respecto al riesgo de contagio, producto de la exposición a los residuos peligrosos provenientes del uso diario en las clínicas veterinarias y su potencial efecto en la salud pública del distrito de Chorrillos, El objetivo general de esta investigación fue Determinar la relación entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los Usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

Esta tesis considera nueve capítulos importantes que definieron el procedimiento para demostrar esta investigación. El capítulo I, consta del planteamiento del problema, en cuya formulación nos planteamos la siguiente pregunta, ¿Cuál es la relación entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en el distrito de Chorrillos en el año 2018?, continuando con los antecedentes tanto Internacionales como nacionales, que sustentan las bases para la demostración de la tesis; este capítulo también consta de justificación y limitaciones, objetivos e hipótesis, la cual plantea que existe una relación significativa entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en el distrito de Chorrillos en el año 2018. En el capítulo II, se considera al marco teórico, con el marco conceptual y las definiciones teóricas de las variables de estudio y sus dimensiones. En el capítulo III se desarrolla la metodología empleada en la presente tesis, el tipo y diseño de investigación, planeamiento para la contrastación de hipótesis de las variables de estudio, población, muestra, instrumento, paquete estadístico para el procesamiento y análisis de los datos. En el capítulo IV, se expone los resultados, tanto de la contrastación de hipótesis de las variables de estudio, como de las dimensiones. En el capítulo V, cuyo tenor es la discusión de los resultados, se contrasta la información obtenida con los antecedentes nacionales e internacionales. En el

capítulo VI, Se redacta las conclusiones que hemos obtenido producto de la contrastación de hipótesis tanto de las variables de estudio como sus dimensiones. En el capítulo VII, contiene las recomendaciones que se obtienen de los resultados obtenidos. En el capítulo VIII, se presenta las referencias bibliográficas que hemos utilizado para la demostración de esta investigación. En el capítulo IX, se presenta los anexos que complementan la veracidad de la tesis.

1.1. Planteamiento del problema

El manejo de los residuos peligrosos de procedencia veterinaria, en nuestra región, es uno de los aspectos de la gestión ambiental que ha ido tomando importancia e interés en los últimos años.

Residuos peligrosos veterinarios, en conjunto con los residuos no peligrosos, son aquellos que resultan del tratamiento diario en clínicas veterinarias con características potenciales de ser: tóxicas, radiactivas, volátiles, infecciosas, reactivas, que pueden causar daño a la salud pública y al medio ambiente.

Los residuos peligrosos biológico infecciosos son definidos por la normatividad oficial mexicana como los materiales que se generan principalmente durante los servicios de atención médico-sanitaria y que contienen agentes con propiedades biológico infecciosas con la capacidad de producir, durante su gestión, efectos nocivos a la salud pública y al ambiente. Las unidades médico veterinarias son establecimientos que generan este tipo de residuos, sin embargo, al no ser mencionados de manera puntual por la legislación en México, existe confusión sobre el hecho de que sean sujetos de la misma (Nares y Cortes, 2020, p. 77).

En Colombia (Martin, 2019) nos comenta en su tesis que:

La clínica veterinaria Felivet es una institución reconocida del municipio de Ibagué, Tolima. Cuenta médicos veterinarios de tiempo completo en las diferentes áreas

como lo son consulta general, hospitalización, cirugía, laboratorio, imágenes diagnósticas siempre estos servicios son atención 24 horas los 7 días de la semana. El manejo de los residuos en una prioridad de la clínica ya que tiene como propósito prevenir, mitigar, y compensar los impactos ambientales que pueda llegar a tener, así que se realiza con el fin de orientar a el desarrollo de planes para cada área con el fin de minimizar factores de riesgo para la salud del personal y habitantes de las zona.

En Ecuador, (Villamagua y Molina, 2016, p. 99) nos comentan que:

Sin embargo, pese a encontrarse incluidos en el grupo de los desechos peligrosos, los provenientes de las actividades realizadas en los centros veterinarios, no existen hasta el momento estadísticas sobre las cantidades generadas por esta actividad específica. El tema es abarcado de manera general y está enfocado principalmente en los desechos hospitalarios o médicos, provenientes de centros de atención para la salud de los seres humanos, como hospitales, clínicas, consultorios, entre otros. Por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud, OMS, cuenta únicamente con cifras puntuales sobre la generación de desechos sanitarios, considerando únicamente los desechos hospitalarios. A nivel nacional no existe información al respecto, a pesar que los desechos veterinarios si se encuentran estipulados dentro de la normativa ambiental legal nacional.

En el Perú (Ludeña, 2021) nos comenta que:

La generación de residuos sólidos es una parte inevitable asociada a las actividades de cualquier institución que se dedique a realizar labores de producción o de prestación de servicios. De todos los tipos de desechos generados por las diferentes actividades económicas, se destacan los residuos generados por la industria de la salud humana o veterinaria. Este tipo de actividad, además de generar desechos comunes no peligrosos como papel, cartón, etc. genera otro tipo de residuos que representan un

riesgo adicional por estar en contacto con diferentes clases de material biológico, ya sea tejidos o agentes patógenos, y que representarían un riesgo de contaminación directa hacia la población humana. Debido al alto riesgo que representan los residuos peligrosos originados por la industria de la salud, se hace evidente la necesidad de un adecuado manejo y separación de los mismos, para evitar la contaminación cruzada con desechos no peligrosos debido a errores en la fase de gestión, evitando así aumentar el volumen de residuos peligrosos a gestionar.

(Cortez, 2018) nos comenta en su tesis que:

En la práctica clínica del médico veterinario se ejecutan actividades que lo exponen y comprometen su salud, muchas atribuidas a la atención clínica y semiología, toma y remisión muestras biológicas, manipulación de productos biológicos, intervenciones quirúrgicas, entre otras. En la clínica veterinaria de pequeños animales existe contacto estrecho con las mascotas, sus fluidos corporales y agentes biológicos generando un continuo riesgo. En la mayoría de los casos, el desconocimiento por falta de precaución ante los riesgos permite la incidencia de enfermedades zoonóticas.

1.2. Descripción del problema

Las clínicas veterinarias en el distrito de Chorrillos en su generación, producen diariamente residuos peligrosos, biocontaminados, con el desconocimiento del volumen y el tratamiento previo a seguir, por consiguiente, son enviados al recojo municipal, con la posibilidad de causar riesgo de contagio en el transcurso a su disposición final.

El tratamiento que recibe es como residuo sólido común, originando la posibilidad de exponer a las personas a enfermedades y accidentes, por consiguiente daño a la salud pública y al medio ambiente.

Pese a la normativa vigente, NTS-144-MINSA-2018-DIGESA, que incluye a los centros médicos veterinarios, como generadores de residuos, en Chorrillos existe un mínimo

conocimiento del manejo, segregación en fuente, y la disposición final de los residuos peligrosos y biocontaminados.

Para el cumplimiento de dicha normativa, DIGESA pone en marcha el sistema de registro de operadores de residuos sólidos y peligrosos bajo las modalidades de empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos -EPS-RS y/o empresas comercializadoras de residuos sólidos -ECSR, dicho sistema les permite realizar las actividades de recolección, transporte, segregación, tratamiento y disposición final para el manejo de residuos del ámbito municipal y no municipal. Cabe resaltar que la falta de difusión de la normativa y las pocas EPS-RS, que hay, aumenta la posibilidad de poner en riesgo a la población y al medio ambiente. En las clínicas veterinarias de Chorrillos la posibilidad de segregar en la fuente se dificulta por la falta de capacitación del personal y poca o nula difusión de la norma técnica; este conjunto de factores como los residuos peligrosos y su potencial riesgo a la salud pública me inclinaron a la decisión de realizar esta investigación.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018?

1.3.2. Problema específico A

¿Cuál es la relación entre la generación de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018?

1.3.3. Problema específico B

¿Cuál es la relación entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018?

1.3.4. Problema específico C

¿Cuál es la relación entre la disposición final de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018?

1.4. Antecedentes

1.4.1 Antecedentes internacionales

Galeas & Ganchozo (2020), en su investigación, Bioseguridad en un Centro Veterinario de la Ciudad de Guayaquil, Ecuador. Su objetivo fue evaluar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en un Centro Médico Veterinario según lo establecido por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario del Ecuador para determinar el cumplimiento de la normativa. El método que se utilizó fue el Inductivo, para la recolección de datos se elaboró una Matriz de Riesgo en el programa Microsoft Excel, la población de estudio comprende un total de 8 personas divididas entre, 3 administrativos, 4 profesionales de la salud, y 1 de servicios generales, se concluyó que el 37 % de los especialistas se vieron afectados por zoonosis durante su actividad profesional, el uso de barreras protectoras varía según el procedimiento y el tipo de paciente. Los expertos son conscientes de los riesgos que enfrentan en su práctica profesional y la necesidad de implementar medidas de seguridad de la biotecnología.

Abraham y De Freitas (2020), en su tesis, Estudio Del Manejo Y Gestión De Residuos Sanitarios En La Sede Central De Facultad De Veterinaria, Universidad De La República, Montevideo Uruguay. Cuyo objetivo general fue: Determinar el grado de eficiencia y nivel de cumplimiento de las normas de gestión de residuos sanitarios (no comunes) en la sede central de Facultad de Veterinaria, Udelar. La información se recabó mediante entrevistas realizadas a los coordinadores o responsables de diversos espacios académicos. Se elaboró una planilla con preguntas de tipo cerrado, binarias (sí/no), o múltiple opción (entre 2 y 5 opciones) y de respuesta abierta desarrollada por los entrevistados. Los resultados obtenidos se registraron en

Tablas, para posteriormente procesarlos mediante estadística descriptiva. A pesar de que muchos de los entrevistados admitieron tener conocimiento sobre el Decreto 586/009, se comprobó que en algunos casos dicho conocimiento era insuficiente, impidiendo un adecuado manejo de los residuos sanitarios de tipo infeccioso (sangre, secreciones, piezas anatómicas y patológicas, muestras para análisis, entre otros), material cortopunzante, productos zoterápicos, químicos y radiactivos, lo que implica un riesgo inminente para la salud pública y animal, así como también para el medio ambiente.

Martin (2019), en su investigación sobre el Plan De Gestión Integral De Residuos Hospitalarios En La Clínica Veterinaria Felivet Ubicada En La Ciudad De Ibagué –Tolima, Colombia. El objetivo general fue: Crear un plan de gestión integral de residuos hospitalarios para la clínica veterinaria Felivet ubicada en la ciudad de Ibagué – Tolima. Que garantice el manejo adecuado desde la generación hasta su disposición final. La metodología que desarrolla el presente documento mediante el análisis sistemático de literatura el cual genero la creación del plan de gestión integral de residuos hospitalarios adecuado a la actividad realizada en la clínica veterinaria Felivet. Por el cual se desarrollaran diferentes actividades de separación, recolección, desactivación, transporte y disposición final. Esta tesis establece pautas para el mejoramiento y el cambio de las condiciones que ofrezcan riesgo hacia la comunidad, los pacientes, los empleados y el medio ambiente, a partir de acciones que se han venido gestando con todas las personas de la clínica, concientizando en las diferentes actividades desarrolladas. Ya que cada una de las personas debe de tener en cuenta que cual sea el manejo del residuo o sea cual sea la actividad que desarrolle en las instalaciones tiene un alto de riesgo de contaminación, ya que el inadecuado manejo y disposición final de estos residuos se constituye en una fuente importante de contaminación de los recursos naturales y un factor de riesgo para la salud animal y humana. Ya que los residuos generados en las instalaciones de la clínica veterinaria son de carácter infeccioso, inflamable, reactivo ya que son generados en diferentes

áreas como son el consultorio, laboratorio, hospitalización, cirugía, radiología entre otros; por ende cuando estos residuos son sometidos a procesos inadecuados de tratamiento y disposición final tienen un gran impacto negativo sobre los componentes ambientales.

Molineros (2017), en su tesis, Propuesta De Plan De Manejo De Residuos Sólidos Peligrosos Y No Peligrosos Generados En Una Veterinaria. Guayaquil, Ecuador. El objetivo fue: Desarrollar una propuesta para el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de un consultorio veterinario. Metodología se monitoreo la cantidad de desechos peligrosos y no peligrosos generados por la veterinaria Mansión Mascota ubicada en la ciudad de Guayaquil durante los meses de Febrero a Agosto del 2017, además se identificó los tres puntos de generación de desechos más importantes los cuales fueron el consultorio, el área de peluquería y la recepción. Se realizó mediante el uso de encuestas a tres tipos de poblaciones muestrales, con la finalidad de conocer que la falta de información y capacitación en especial en materia legal y normativa sobre el tratamiento de desechos peligrosos es el principal problema y carencia de la actividad veterinaria. Resultado Siendo el área de consultorio donde se genera la mayor cantidad de desechos. Se encontró que durante los meses muestreados el mes de agosto fue el mes que mayor aporte a la generación de desechos peligrosos con 9,2 Kg, mientras que en los no peligrosos los valores se mantuvieron más o menos estables entre 1Kg de desechos producidos. Conclusión se elaboró una propuesta preliminar con el fin de mejorar la gestión de desechos peligrosos y no peligrosos en la actividad veterinaria.

Villamagua y Molina (2016), Diagnóstico Del Manejo De Desechos Peligrosos En Clínicas Veterinarias De La Ciudad De Guayaquil. Samborondón, Ecuador. El objetivo fue: Proporcionar un análisis situacional sobre el manejo de desechos peligrosos de las clínicas veterinarias de Guayaquil. El diagnóstico comprendió la evaluación de seis centros veterinarios ubicados en la ciudad de Guayaquil, seleccionados por su infraestructura y capacidad de servicio, en los que se analizó la situación actual sobre el manejo de sus desechos y el nivel de

cumplimiento de la normativa vigente aplicable. Se realizaron encuestas y entrevistas a los médicos veterinarios de cada clínica y a las autoridades. El nivel de no cumplimiento de las diferentes reglamentaciones es del 72% para las clínicas evaluadas, tanto en su fase de generación, como almacenamiento y entrega al gestor autorizado. Se concluyó que el desconocimiento de la ley es el principal problema de que no exista una adecuada gestión de los desechos en este tipo de establecimientos. Finalmente, se realizan recomendaciones en base a lo evaluado y se presenta una guía metodológica para un correcto manejo de desechos peligrosos.

1.4.2. Antecedentes nacionales

Ludeña (2021), Gestión De Residuos Sólidos Y El Manejo De Residuos Generados Por Dos Clínicas Veterinarias, Lima, Año 2020, Lima, Perú. El objetivo general fue: Determinar como la gestión de residuos sólidos se relaciona con el manejo de residuos generados por dos clínicas veterinarias, Lima, año 2020. La metodología aplicada es la cuantitativa, de tipo correlacional y de diseño no experimental. La población se consideró a 10 profesionales de la clínica veterinaria A y 10 profesionales de la clínica veterinaria B, un total de 20 profesionales, donde la muestra se consideró la totalidad de la población. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario. Finalmente, se concluye que según los resultados obtenido se tiene una correlación general de 0.688 y un valor p calculado de 0.001 que es menor que el valor p teórico de 0.005, por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa, es decir: La gestión de residuos sólidos se relaciona significativamente con el manejo de residuos generados por dos clínicas veterinarias, Lima, año 2020.

Sumari y Inga (2018) en su investigación, Manejo de residuos sólidos biocontaminantes y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018, Ayacucho, Perú. Su objetivo fue: Establecer la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, La investigación

se centró en un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo aplicada y nivel descriptivo -correlacional; donde se trabajó con una muestra de 87 trabajadores del Hospital de Apoyo San Miguel, los instrumentos utilizados fueron dos cuestionarios para cada una de las variables, siendo validados por juicio de expertos. El cuestionario que mide la variable manejo de residuos sólidos biocontaminados se realizó el Alfa de Cronbach siendo 0,842 y para el cuestionario que mide la variable Prácticas salubres fue de 0.723. Se concluyó que existe una relación significativa positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel. Es decir que mientras más sean las prácticas salubres que se lleven a cabo en la institución, mejor será el manejo de los residuos sólidos biocontaminados en el Hospital de apoyo de San Miguel, generando así una mejora considerable en cuanto a la evaluación realizada en la investigación.

Cortez (2018) Evaluación del riesgo biológico en centros médicos veterinarios del distrito de Trujillo – 2017, Trujillo, Perú. Se determinó el riesgo biológico en centros médicos veterinarios del distrito de Trujillo, mediante encuestas de evaluación normadas por DIGESA. Se realizaron en 25 centros médicos veterinarios, de los cuáles son 12 consultorios, 2 clínicas veterinarias, 8 consultorios y spa y 3 clínicas veterinarias y spa. Los resultados obtenidos, muestran que se tuvo en cuenta variable cualitativa con respecto al riesgo en cada una de las etapas de manejo de residuos sólidos. Del total de establecimientos encuestados el 12% segregan los residuos, el 96% cuentan con un recipiente específico para punzocortantes. Sin embargo, el 25% utiliza más de sus 2/3 partes de su capacidad. Por otro lado, solo el 16% cuenta con un almacenamiento intermedio y el 12% no permanece mayor de 12 horas. Estos resultados permiten formular propuestas para la toma de medidas de prevención, control de estos riesgos y evitar la incidencia de enfermedades zoonóticas. Así también concientizar de los riesgos que ocasionan el inadecuado manejo de residuos para las personas y para el ambiente.

1.5. Justificación de la investigación

El objetivo de la presente investigación es dar nueva información en lo referente a la problemática del manejo de residuos peligrosos desde una perspectiva de la medicina veterinaria por consiguiente el riesgo potencial a enfermedades zoonóticas o riesgo laboral por exposición a residuos peligrosos, generados en las clínicas veterinarias del distrito de Chorrillos y exponer un riesgo mayor en la salud pública.

1.5.1. Teórica

Para que se reafirme conceptos de residuos peligrosos y salud pública, desde una perspectiva veterinaria. Ello brindará material estadístico que servirá como base para mejorar las políticas en salud pública y manejo de residuos sólidos.

1.5.2. Metodológica

Para poder cumplir con los objetivos propuestos se aplicarán instrumentos que garantizarán la validez de la información obtenida sobre la problemática observada, de tal manera que permitirá detectar y determinar el grado de relación que existe entre los residuos peligrosos y la salud pública en el distrito de Chorrillos.

1.5.3. Práctica

La presente investigación sobre los residuos peligrosos de las clínicas veterinarias y su potencial riesgo en salud pública en el distrito de Chorrillos, podrá complementar los datos estadísticos del distrito y generar un programa adecuado de disposición final de los residuos peligrosos de procedencia veterinaria.

1.6. Limitaciones de la investigación

Para definir las limitaciones de la presente investigación se tomaron en cuenta los probables escenarios que de alguna manera puedan afectar negativamente el presente estudio.

Las publicaciones realizadas a nivel nacional son escasas específicamente sobre residuos peligrosos de procedencia veterinaria; y además de salud ocupacional por exposición

de residuos peligrosos sin embargo, sí se cuenta con estudios en otras áreas como residuos peligrosos hospitalarios, por lo que esta limitación no será tan alta.

Otra limitación es el hecho de indagar en las percepciones, supuestos, hábitos e ideas arraigadas en el personal que labora en las clínicas veterinarias, sobre su higiene y conocimiento del tema sobre el cual investigamos, por lo que estos elementos subjetivos serán complejos de abordar.

Obtener los permisos o trámites y horarios establecidos por las clínicas veterinarias y personal técnico para poder aplicar la encuesta.

1.7. Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Determinar la relación entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

1.7.2 Objetivos específicos

Objetivo específico A

Determinar la relación entre la generación de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

Objetivo específico B

Determinar la relación entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

Objetivo específico C

Determinar la relación entre la disposición final de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

1.8. Hipótesis

1.8.1 Hipótesis general

Existe una relación significativa entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

1.8.2 Hipótesis específica A

Existe una relación significativa entre la generación de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

1.8.3 Hipótesis específica B

Existe una relación significativa entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

1.8.4 Hipótesis específica C

Existe una relación significativa entre la disposición final de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

II Marco Teórico

2.1. Marco conceptual

Gestión de residuos sólidos

Toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos del ámbito de gestión municipal o no municipal, tanto a nivel nacional, regional como local (MINAM, 2017, p. 8).

Manejo integral de los residuos sólidos

Es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos (MINAM, 2017, p. 9).

Residuos sólidos

Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y, en último caso, su disposición final. Los residuos sólidos incluyen todo residuo o desecho en fase sólida o semisólida. También se considera residuos aquellos que siendo líquido o gas se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente. En estos casos, los gases o líquidos deben ser

acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final (MINSA/DIGESA, 2018, p. 7).

Clasificación de los Residuos Sólidos

Los residuos se clasifican, de acuerdo al manejo que reciben, en peligrosos y no peligrosos, y según la autoridad pública competente para su gestión, en municipales y no municipales. El Reglamento del presente Decreto Legislativo puede establecer nuevas categorías de residuos por su origen u otros criterios, de ser necesario (Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, 2017, p. 15).

Según su peligrosidad se clasifican en:

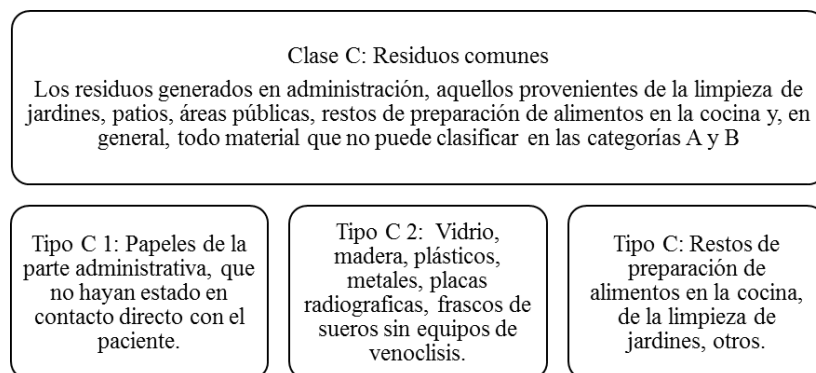
Residuos No peligrosos

Son aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes; se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador. Incluye restos de la preparación de alimentos. Para el caso de la presente norma se consideran como residuos sólidos comunes (MINSA/DIGESA, 2018, p. 6).

Se clasifican en:

Figura 1

Clasificación de residuos comunes



Nota: Fuente, (MINSA/DIGESA, 2018)

Residuos Peligrosos

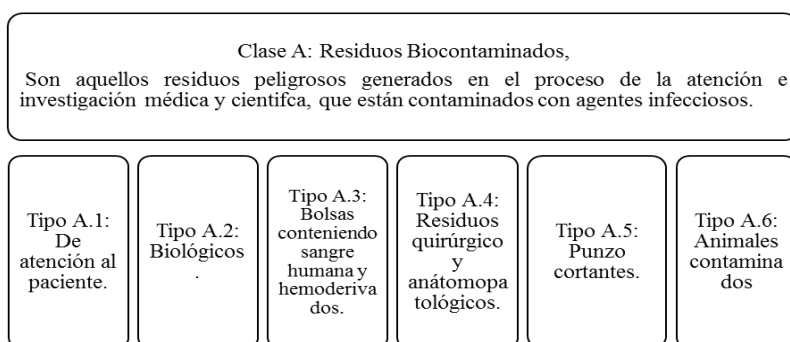
“Son residuos sólidos peligrosos aquéllos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente”

MINAM PLAN NACIONAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS 2016-2024 p 11

Se clasifican en:

Figura 2

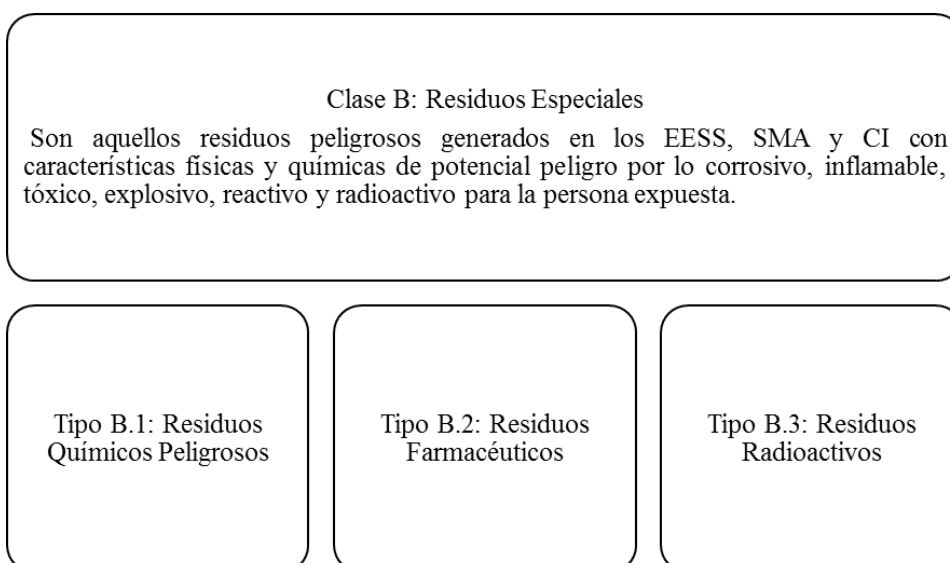
Residuos infecciosos o de riesgos



Nota: Fuente, (MINSA/DIGESA, 2018)

Figura 3

Residuos químicos



Nota: Fuente, (MINSA/DIGESA, 2018)

Etapas del Manejo de residuos

Acondicionamiento

Consiste en la preparación de los servicios o áreas del EESS, SMA y CI con materiales: Recipientes (tachos, recipientes rígidos, entre otros), e insumos (bolsas) necesarios y adecuados para la recepción o el depósito de las diversas clases de residuos que generen dichos servicios o áreas. Para realizar el acondicionamiento se considera la información del diagnóstico basal o inicial de residuos sólidos (MINSA/DIGESA, 2018, p. 3).

Se toma en consideración para el depósito de los residuos:

| | |
|--------------------------|------------------|
| Residuos Biocontaminados | Bolsas rojas |
| Residuos Especiales | Bolsas amarillas |
| Residuos Comunes | Bolsas negras |

Segregación

“Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial” (MINSA/DIGESA, 2018, p. 7).

Almacenamiento interno

Es el almacenamiento temporal de residuos sólidos realizado en forma inmediata en el ambiente de generación; para efectos de esta Norma Técnica de Salud son los depósitos, contenedores o recipientes situados en las áreas o servicios del EESS, SMA y CI (MINSA/DIGESA, 2018, p. 3).

Recolección

“Actividad que implica el recojo de los residuos desde la fuente de generación en los diversos servicios, unidades, oficinas o áreas al interior de los EESS, SMA y CI hacia el

almacenamiento intermedio y/o final o central según corresponda” (MINSA/DIGESA, 2018, p. 6)

Transporte interno

“Consiste en trasladar los residuos al almacenamiento intermedio o central, según sea el caso, considerando la frecuencia de recojo de los residuos establecidos para cada servicio, utilizando vehículos apropiados” (MINSA/DIGESA, 2018, p. 8)

Tratamiento

Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente, con el objetivo de prepararlo para su posterior valorización o disposición final. (MINSA/DIGESA, 2018, p. 7)

Transporte externo

Se realiza por parte de las EPS_RS, (Empresa Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos) debidamente registrada ante DIGESA, desde el Establecimiento de Salud hasta su disposición final.

Disposición final

“Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos como último proceso de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura” (MINSA/DIGESA, 2018, p. 4)

2.1.1 Residuos peligrosos

Los residuos sólidos peligrosos son aquellos residuos que por sus características o el manejo al que son sometidos representan un riesgo significativo para la salud de las personas o el ambiente. De conformidad con la Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos, se consideran peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características: autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad,

toxicidad, radiactividad o patogenicidad. Así, por ejemplo, se consideran como residuos sólidos peligrosos los lodos de los sistemas de tratamiento de agua para consumo humano o de aguas residuales, salvo que el generador demuestre lo contrario. Por el contrario, se consideran no peligrosos aquellos residuos que por sus características o el manejo al que son sometidos no representan un riesgo significativo para la salud de las personas o el ambiente (OEFA, 2016, p. 13).

Son aquellos residuos generados en las actividades para la atención e investigación médica, en establecimientos como hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines. De acuerdo a la Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos, los referidos residuos se caracterizan por estar contaminados con agentes infecciosos o por contener altas concentraciones de microorganismos potencialmente peligrosos (agujas hipodérmicas, gasas, algodones, medios de cultivo, órganos patológicos y material de laboratorio) (OEFA, 2016, p. 12).

Generación de residuos peligrosos

Es el momento en el cual se producen los residuos como resultado de la actividad humana. Conforme se ha explicado, los residuos sólidos pueden producirse de la actividad cotidiana, comercial, servicios de limpieza pública, servicios de salud, construcción o por cualquier otra actividad conexas (OEFA, 2016, p. 16).

Segregación de residuos peligrosos

Consiste en agrupar determinados tipos de residuos sólidos con características físicas similares, para ser manejados en atención a estas. Tiene por objeto facilitar el aprovechamiento, tratamiento o comercialización de los residuos mediante la separación sanitaria y segura de sus componentes. La segregación de residuos sólidos sólo está permitida en la fuente de generación y en la instalación de tratamiento operada por una EPS-RS o una municipalidad, en tanto sea una operación autorizada, o respecto

de una EC-RS cuando se encuentre prevista la operación básica de acondicionamiento de los residuos previa a su comercialización (OEFA, 2016, p. 16).

Disposición final de residuos peligrosos

Es la última etapa del manejo de residuos sólidos, en que estos se disponen en un lugar, de forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura. La disposición final de residuos sólidos de gestión municipal se realiza mediante el método de relleno sanitario y la disposición final de residuos del ámbito no municipal se realiza mediante el método de relleno de seguridad. El Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos precisa que el relleno sanitario es una infraestructura de disposición final, debidamente equipada y operada, que permite disponer los residuos sólidos de manera sanitaria y ambientalmente segura. El diseño y ejecución de un relleno sanitario responde a un proyecto de ingeniería y la aprobación del correspondiente estudio de impacto ambiental por parte de la entidad competente, y su operación debe realizarse en estricto cumplimiento del diseño y de las obligaciones ambientales establecidas en el instrumento de gestión aprobado y la normativa vigente (OEFA, 2016, p. 18).

2.1.2 Salud pública

Genéricamente, la salud pública se define como la “actividad encaminada a mejorar la salud de las poblaciones. Este concepto tan general y amplio está en permanente adaptación y así se ha puesto de manifiesto en las sucesivas definiciones oficiales de salud pública hasta llegar a la emitida por la OMS en 1973, que se puede considerar vigente en la actualidad: todas las actividades relacionadas con la salud y enfermedad de una población, el estado sanitario y ecológico del ambiente de vida, la organización y funcionamiento de los servicios de salud y enfermedad, la planificación y gestión de los mismos y la educación para la salud (Ortega y otros, 2005, p. 61).

Población de estudio

La población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la muestra y que cumple con una serie de criterios predeterminados. Es necesario aclarar que cuando se habla de población de estudio, el termino no solamente se refiere a seres humanos sino que también puede corresponder a animales, muestras biológicas, expedientes , hospitales, objetos, familias, organizaciones, etc.; para estos últimos, podría ser utilizado un término más análogo, como universo de estudio (Arias y otros, 2016, p. 202).

Factores de riesgo

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de personas o un grupo de personas asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido. Sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud y pueden estar localizadas en individuos, familias, comunidades y ambiente. También se les llama Factores de riesgo a un conjunto de factores que, en el proceso de Salud-Enfermedad, pueden o no desencadenar un proceso en función de la diferente capacidad Morbígena de cada uno de ellos y de los efectos de potenciación que pueden producirse entre unos y otros (Echemendía, 2011).

Vigilancia epidemiológica

La Vigilancia Epidemiológica, consiste en la recogida sistemática y continua de datos a cerca de un problema específico de salud; su análisis, interpretación y utilización en la planificación y evaluación de programas de salud. En el ámbito de la salud laboral por ejemplo, esta vigilancia se ejerce mediante la observación continuada de la distribución, y tendencia de los fenómenos de interés que no son más que las condiciones de trabajo (factores de riesgo), y los efectos de los mismos sobre el

trabajador (riesgos). El termino Vigilancia Epidemiológica engloba una serie de técnicas, con objetivos y metodologías distintas como las encuestas de salud. Existen dos tipos de objetivos: los individuales y los colectivos. Los primeros están relacionados con la persona vigilada y los segundos con el grupo social. Aunque en la práctica se les concede la misma importancia, la repercusión de cada uno de ellos en el terreno de la prevención es bien distinta (García & Alfonso , 2013).

2.2. Marco legal

La normativa vigente con respecto a los Residuos Peligrosos procedentes de las Clínicas Veterinarias se asocia con Centros Veterinarios en el numeral 4.1.11 de la Norma Técnica de Salud 144-MINSA_DIGESA, por consiguiente, cumplir como todo establecimiento relacionado a las Ciencias Médicas y a la Salud Pública.

Ley general del ambiente N° 28611

“Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente” (Ley General del Ambiente N° 28611, 2005, p. 20)

Ley general de residuos sólidos N° 27314

La presente Ley establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana (Ley General de Residuos Sólidos N° 27314, 2000 s/p).

Decreto legislativo N° 1278

“La gestión integral de los residuos sólidos en el país tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa” (MINAM, 2017)

Decreto legislativo N° 1501

Decreto Legislativo que modifica el D.L. 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Norma técnica de salud N° 144-MINSA/2018/DIGESA

Gestión Integral y Manejo De Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros De Investigación.

Ordenanza N° 1778 Gestión metropolitana de residuos sólidos municipales

La presente Ordenanza tiene por finalidad establecer el marco normativo que rige la Gestión Metropolitana de Residuos Sólidos y determinar las responsabilidades de las personas naturales y jurídicas, de derecho público o privado, que generen residuos sólidos y de las que desarrollan actividades vinculadas a la gestión de los residuos sólidos (Ordenanza N° 1778, Gestión Metropolitana de Residuos Sólidos Municipales, 2016).

III. Método

La presente investigación presenta un enfoque cuantitativo “como la palabra lo indica, la investigación cuantitativa tiene que ver con la cantidad, y por lo tanto su medio principal es la medición y el cálculo. En general, busca medir variables con referencia a magnitudes” (Niño, 2011, p. 29)

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada, porque “Se puede decir, asimismo, que la investigación aplicada busca el conocer para hacer, para actuar modificar, mantener, reformar o cambiar radicalmente algún aspecto de la realidad social” (Ander-egg, 2011, p. 43)

Nivel descriptivo, porque (Niño, 2011, p. 34), manifiesta que:

Su propósito es describir la realidad objeto de estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus clases, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos, con el fin de esclarecer una verdad, corroborar un enunciado o comprobar una hipótesis.

Es correlacional, porque:

Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones solo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro ó más variables. (Hernandez et al, 2014, p. 93)

El diseño de la investigación es no experimental que “Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables”. (Hernandez et al, 2014, p. 152)

Es de corte transversal, porque:

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. (Hernandez et al, 2014, p. 154).

3.2 Población y muestra

Población

“En las Ciencias Sociales la población es el conjunto de individuos o personas o instituciones que son motivo de investigación” (Ñaupas et al, 2014, p. 246)

Una población es el conjunto de 49 de médicos veterinarios que tienen la colegiatura vigente y licencia para funcionamiento. Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde la población posee características semejantes, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

Muestra

“La muestra es el subconjunto, o parte del universo o población, seleccionado por métodos diversos, pero siempre teniendo en cuenta la representatividad del universo. Es decir, una muestra es representativa si reúne las características de los individuos del universo” (Ñaupas et al, p. 246)

Consideramos la muestra no probabilístico intencional.

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. (Hernandez et al, 2014, p. 176).

La muestra estará conformada por 49 profesionales del área de Medicina veterinaria que laboran en las diferentes clínicas veterinarias del distrito de Chorrillos.

3.3 Operacionalización de variables

3.3.1 Variable 1 residuos peligrosos

Definición conceptual:

Los residuos peligrosos, “Son aquellos residuos que por sus características o al manejo que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o al medio ambiente”. (MINSA/DIGESA, 2018, p.7)

Definición operacional:

La Variable será analizada mediante la aplicación de un cuestionario (escala de Likert) a 49 Médicos Veterinarios del distrito de Chorrillos a través del cual se podrá realizar, un diagnóstico de las experiencias con la generación, segregación y disposición final de los residuos peligrosos, tomando en cuenta sus indicadores.

Tabla 1

Operacionalización de la variable residuos peligrosos

| Variable | Dimensión | Indicador | Ítem |
|---------------------|------------------------------------|-------------------------|-------|
| Residuos Peligrosos | Generación de residuos peligrosos | Contaminación ambiental | 1-3 |
| | | Perdidas económicas | 4-6 |
| | Segregación de residuos peligrosos | Residuos biológicos | 7-9 |
| | | Residuos Bioquímicos | |
| | | | 10-12 |
| | | | |

| Disposición final de residuos | Tratamiento previo | |
|-------------------------------|--------------------|-------|
| peligrosos | | 13-15 |
| | Recojo municipal | 16-18 |

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.3.2 Variable 2 salud pública

Definición conceptual:

La salud pública es la medicina colectiva y sus actividades se deben traducir en un aumento de expectativa de vida, mediante la promoción de la salud, la prevención y el control de enfermedades, la protección de los alimentos y el saneamiento del ambiente. (Villamil y Romero, 2003, p. 110)

Definición operacional:

La Variable será analizada mediante la aplicación de un cuestionario (escala de Likert) a 49 Médicos Veterinarios del distrito de Chorrillos a través del cual se podrá realizar, un diagnóstico de las experiencias con la población objetivo, factores de riesgo y vigilancia epidemiológica tomando en cuenta sus indicadores.

Tabla 2

Operacionalización de la variable salud pública

| Variable | Dimensión | Indicador | Item |
|---------------|----------------------|-----------------------|-------|
| | | Mascotas | 19-21 |
| Salud Pública | Población de estudio | Médicos veterinarios | 22-24 |
| | | Técnicos veterinarios | 25-27 |

| | | |
|---------------------------|------------------|-------|
| | | 28-30 |
| Factores de riesgo | Enfermedades | |
| | Accidentes | 31-33 |
| Vigilancia epidemiológica | Capacitación | 34-36 |
| | Manejo sanitario | 37-39 |
| | | |

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.4 Instrumentos

Técnica:

“Se define la encuesta, como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos a cerca de sí mismos o en relación con un tema en particular, en un momento único” (Arias, 2016, p. 72).

Instrumento:

El instrumento utilizado, en la presente investigación es el cuestionario.

El cuestionario es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación. Se trata de un plan formal para recabar información de la unidad de análisis de objeto de estudio y centro del problema de investigación (Bernal, 2010, p. 250).

El instrumento consta de 39 preguntas distribuidas y relacionadas con la presente investigación, desde las variables de estudio hasta los indicadores.

Escala:

La escala a utilizar en esta investigación es la escala de Likert.

Consiste en un conjunto de items presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que exprese su reacción eligiendo uno de los cinco

puntuos categorías de la escala. A cada punto se le asume un valor numérico, así el participante obtiene una puntuación al respecto de la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones (Hernandez et al, 2014, p. 238).

La escala de Likert para la presente investigación considera la siguiente puntuación:

Tabla 3

Escala de Likert

| Escala | Puntuación |
|--------------------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 5 |
| De acuerdo | 4 |
| Indeciso | 3 |
| En desacuerdo | 2 |
| Totalmente en desacuerdo | 1 |

Nota. Fuente: Elaboración propia

Validez: La validez del instrumento se hará a través de juicio de expertos.

“La validez es una cualidad del instrumento que consiste en que éste sirva para medir la variable que se busca medir, y no otra es decir, que sea el instrumento preciso, el adecuado” (Niño, 2011, p. 87)

Tabla 4

Validez del instrumento por juicio de expertos

| Validador | Resultado |
|-----------------------------------|-----------|
| Dr. MV Cesar Gavidia Chucán PhD | Aplicable |
| MSc. MV Carlos Vallejos Lizárraga | Aplicable |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| MsC.OBS. Miriam Marcos Quispe | Aplicable |
|-------------------------------|-----------|

Nota. Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad: La confiabilidad del instrumento se realiza en una prueba piloto de 10 Médicos Veterinarios del distrito de Chorrillos y el estadístico a usarse es el Alfa de Cronbach.

Este método permite medir la consistencia interna del instrumento. Se utiliza en la construcción de escalas en las que no hay respuestas correcta e incorrectas, si no que cada entrevistado responde la alternativa que mejor representa su forma de pensar sobre el objeto que se le pregunta (Ramirez, 2010, p. 108)

“Un instrumento es confiable cuando las mediciones hechas, no varían significativamente, ni en el tiempo, ni por la aplicación a diferentes personas, que tienen el mismo grado de instrucción” (Ñaupas et al, 2014, p. 277).

Tabla 5

Prueba piloto a 10 Médicos Veterinarios de Chorrillos

| Resumen de procesamiento de casos | | | |
|-----------------------------------|----------|----|-------|
| | | N | % |
| Casos | Válido | 10 | 100,0 |
| | Excluido | 0 | ,0 |
| Total | | 10 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Nota. Fuente: Elaboración propia

Luego de recabados los datos de la prueba piloto, se usa microsoft Excel para tener una base de datos y trasladar a SPSS versión 23, calculando la confiabilidad con el estadístico Alfa de Cronbach. El resultado que se obtiene, nos da una confiabilidad de muy alta, cabe mencionar que esta prueba se realiza para corroborar lo evaluado por los expertos sobre la validez del instrumento.

Tabla 6

Resultado de Prueba Piloto con Alta confiabilidad

| Estadísticas de fiabilidad | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,943 | 39 |

Nota. Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad del instrumento

Tabla 7

Procesamiento de datos de 49 médicos veterinarios de Chorrillos

| Resumen del procesamiento de los casos | | | |
|---|------------------------|----|-------|
| | | N | % |
| Casos | Válidos | 49 | 100,0 |
| | Excluidos ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 49 | 100,0 |

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Nota. Fuente: Elaboración propia

El resultado de los cuestionarios se traslada a una base de datos en Microsoft Excel y luego al paquete estadístico SPSS versión 23 para evaluar con Alfa de Cronbach, obteniendo una confiabilidad de muy alta.

Tabla 8

Resultado de alfa de Cronbach con muy alta confiabilidad del instrumento

| Estadísticos de fiabilidad | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,940 | 39 |

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.5 Procedimientos

Se gestionó ante la Municipalidad de Chorrillos, la relación de Clínicas Veterinarias, la cual no estaba actualizada, luego se elaboró una estrategia de recorrido por el distrito para alcanzar la mayor cantidad de Médicos Veterinarios colegiados y con licencia municipal.

Durante la visita se les informó sobre la importancia de esta investigación, accediendo a contestar el cuestionario a la brevedad posible, para el caso la investigadora organizó un cronograma de visitas coordinando las mismas los fines de semana, comenzando las zonas focales y posteriormente las perifocales del distrito.

Recolectada la información, los cuestionarios fueron enumerados y pasados a Microsoft Excel para su tabulación y obtener una base de datos para su análisis en SPSS versión 23, los resultados fueron comparados con los antecedentes de la investigación, para continuar con la redacción de las conclusiones y sus respectivas recomendaciones.

3.6 Análisis de datos

Para la consideración del estadístico a usar, se tomó en cuenta la prueba de Normalidad, a las variables de estudio, usando la prueba de Shapiro-Wilk para muestras menores de 50 datos, a un nivel de significancia de 0.05.

Tabla 9

Prueba de normalidad Shapiro-wilk

| | Pruebas de normalidad | | | | | |
|---------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | Gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| residuos peligrosos | ,267 | 49 | ,000 | ,797 | 49 | ,000 |
| salud pública | ,332 | 49 | ,000 | ,742 | 49 | ,000 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk para las variables Residuos peligrosos y Salud Pública, muestran que no siguen una distribución normal, ya que el nivel de significancia es menor a 0.05, para ambos casos, ($0.000 < 0.05$), por lo tanto se usará pruebas No Paramétricas.

Por ser Variables Cualitativas Nominales, y a efecto de la contrastación de Hipótesis y medir el grado de asociación las variables se usará la prueba no paramétrica de Chi cuadrado.

Los métodos No Paramétricos, son de gran utilidad en éste y en muchos otros casos para el análisis de los datos, cuando las observaciones se pueden ordenar, ya que son imposibles de medir, también cuando se carece del conocimiento acerca del comportamiento del parámetro de la población (Martinez, 2012, p. 427).

Analisis descriptivo:

Se construyó las tablas de contingencia de las variables independientes versus la variable respuesta (salud pública) y diagramas de barras que describan la posible relación entre las dos variables.

Analisis inferencial:

Se analizó mediante la prueba chi cuadrado a un Nivel de significancia de 0.05.

3.7 Consideraciones éticas

La presente investigación considera el aspecto ético y la confidencia a través de la recolección de los datos del cuestionario, no se expuso la identidad de los encuestados, porque consideramos que es de beneficio mutuo la respuesta sincera y veraz, para la tesis.

IV Resultados

4.1 Estadística descriptiva

Tabla de contingencia entre las Variables residuos Peligrosos y Salud Pública:

Tabla 10

Tabla cruzada de las variables residuos peligrosos y salud pública

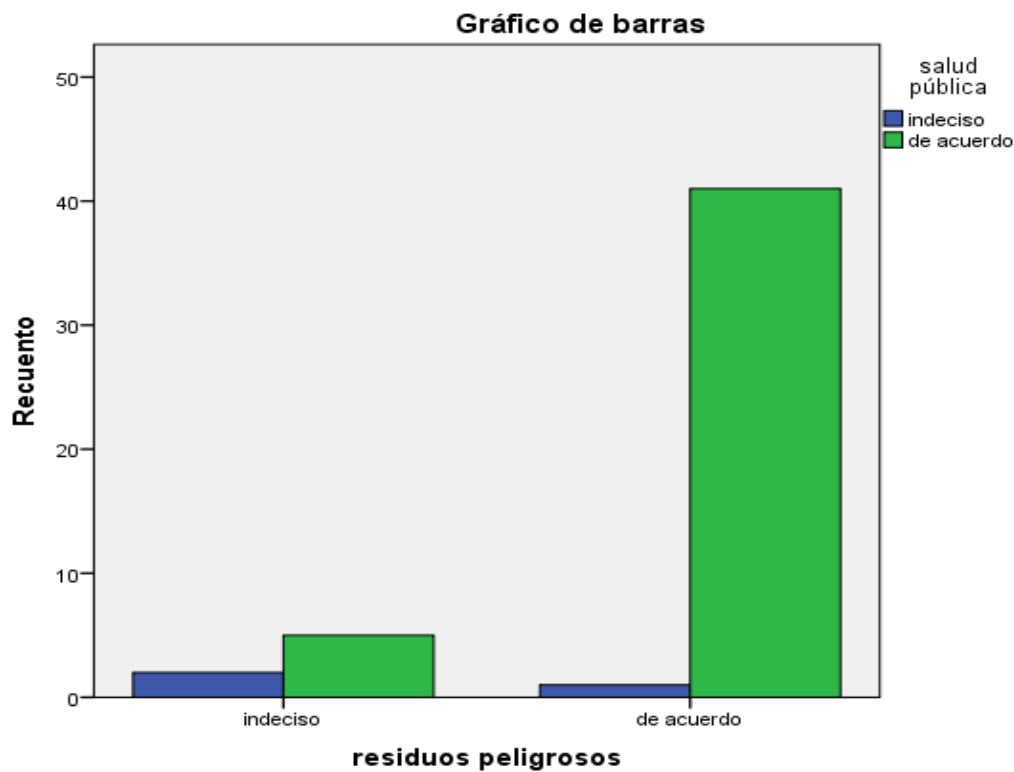
| | | salud pública | | Total | |
|------------------------|----------|----------------|------------|-----------|------------|
| | | indeciso | de acuerdo | | |
| residuos peligrosos | Indeciso | Recuento | 2 | 5 | 7 |
| | | % del total | 4,1% | 10, 2% | 14,3 % |
| de acuerdo | | Recuento | 1 | 41 | 42 |
| | | % del total | 2,0% | 83, 7% | 85,7 % |
| Total | | Recuento | 3 | 46 | 49 |
| | | % del total | 6,1% | 93, 9% | 100, 0% |

Nota. Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras entre las Variables Residuos Peligrosos y Salud Pública

Figura 4

Variable residuos peligrosos y salud pública



Nota. Fuente: Elaboración propia

Interpretación

La tabla de contingencia de residuos peligrosos versus salud pública muestra que el 83,7% de los encuestados están de acuerdo que los residuos peligrosos representan un riesgo a la salud pública. En el diagrama de barras de residuos peligrosos versus salud pública podemos apreciar que las barras al estar en desigual tamaño, la cual puede implicar que no son variables independientes.

Tabla de Contingencia entre la Dimensión Generación de Residuos Peligrosos y la Variable Salud Pública:

Tabla 11

Tabla cruzada de la generación de residuos peligrosos y salud pública

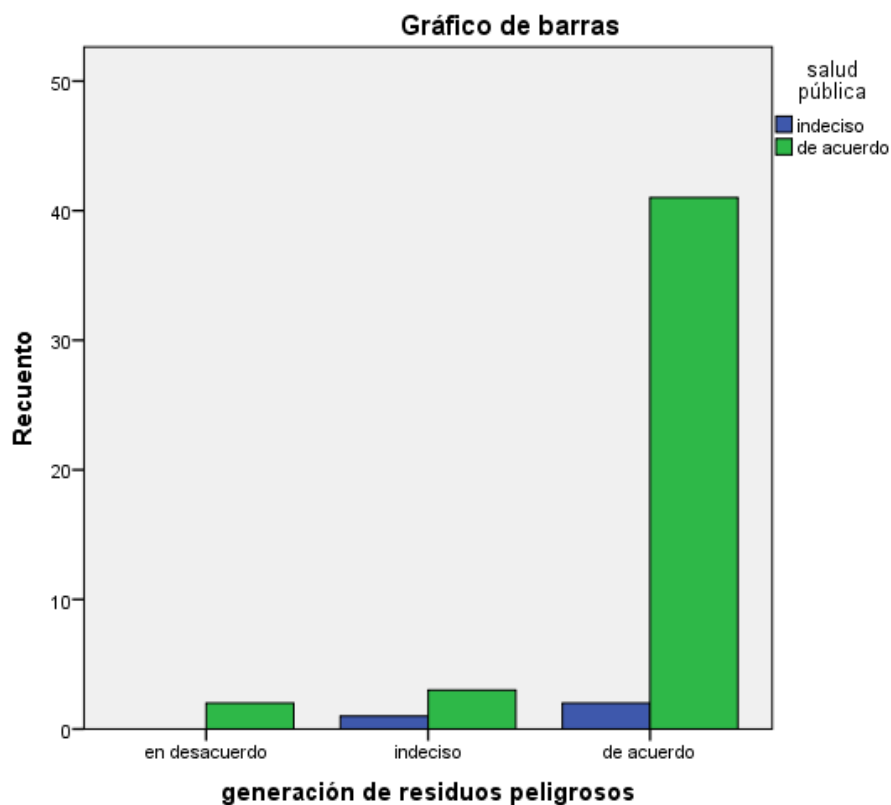
| | | Tabla cruzada generación de residuos peligrosos *salud pública | | | |
|-----------------------------------|---------------|--|---------------|------------|-------|
| | | | salud pública | | Total |
| | | | indeciso | de acuerdo | |
| generación de residuos peligrosos | en desacuerdo | Recuento | 0 | 2 | 2 |
| | | % del total | 0,0% | 4,1% | 4,1% |
| | indeciso | Recuento | 1 | 3 | 4 |
| | | % del total | 2,0% | 6,1% | 8,2% |
| | de acuerdo | Recuento | 2 | 41 | 43 |
| | | % del total | 4,1% | 83,7% | 87,8% |
| Total | Recuento | 3 | 46 | 49 | |
| | % del total | 6,1% | 93,9% | 100,0% | |

Nota. Fuente: Elaboración propia

Grafico de barras entre la Dimensión Generación de Residuos Peligrosos y la Variable Salud Pública:

Figura 5

Dimensión generación de residuos peligrosos y variable salud pública



Nota. Fuente: Elaboración propia

Interpretación

La tabla de contingencia de generación de residuos peligrosos versus salud pública muestra que el 83,7% de los encuestados están de acuerdo que la generación de residuos peligrosos afecta al medio ambiente y por consiguiente a la salud pública. En el diagrama de barras de generación de residuos peligrosos versus salud pública podemos apreciar que las barras al estar en desigual tamaño, lo cual puede implicar que no son variables independientes.

Tabla de Contingencia entre la Dimensión Segregación de Residuos Peligrosos y la Variable Salud Pública:

Tabla 12

Tabla cruzada de segregación de residuos peligrosos salud pública

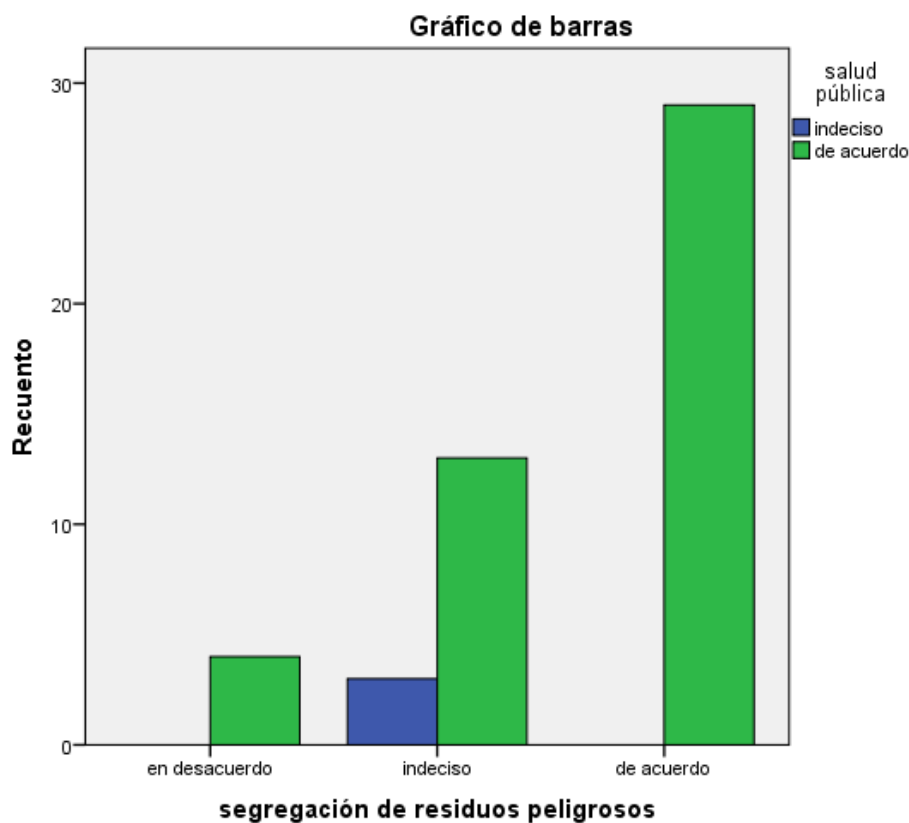
| | | salud pública | | Total |
|--|-------------|---------------|------------|--------|
| | | indeciso | De acuerdo | |
| en desacuerdo | Recuento | 0 | 4 | 4 |
| | % del total | 0,0% | 8,2% | 8,2% |
| segregación de residuos peligrosos | Recuento | 3 | 13 | 16 |
| | % del total | 6,1% | 26,5% | 32,7% |
| de acuerdo | Recuento | 0 | 29 | 29 |
| | % del total | 0,0% | 59,2% | 59,2% |
| Total | Recuento | 3 | 46 | 49 |
| | % del total | 6,1% | 93,9% | 100,0% |

Nota. Fuente: Elaboración propia

Grafico de barras entre la Dimensión Segregación de Residuos Peligrosos y la Variable Salud Pública:

Figura 6

Dimensión segregación de residuos peligrosos y la variable salud pública



Nota. Fuente: Elaboración propia

Interpretación

La tabla de contingencia de segregación de residuos peligrosos versus salud pública muestra que el 59,2% de los encuestados están de acuerdo que los procesos de segregación de residuos peligrosos afectan al medio ambiente y por consiguiente a la salud pública. En el diagrama de barras de segregación de residuos peligrosos versus salud pública podemos apreciar que las barras al estar en desigual tamaño, lo cual puede implicar que no son variables independientes.

Tabla de Contingencia entre a Dimensión Disposición Final de residuos Peligrosos y la Variable Salud Pública:

Tabla 13

Tabla cruzada de disposición final de residuos peligrosos y salud pública

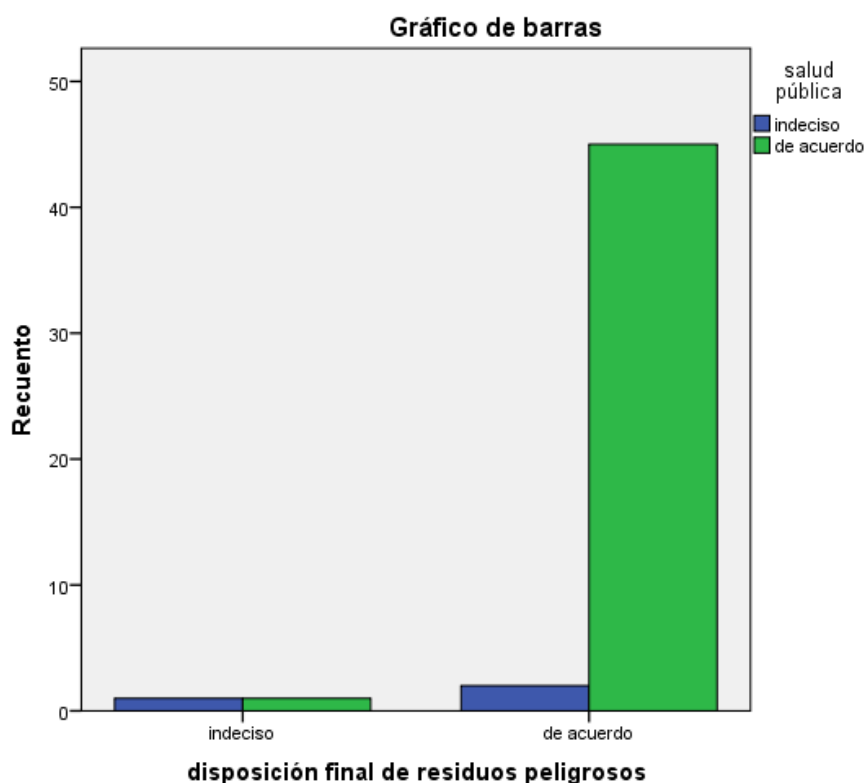
| | | Tabla cruzada disposición final de residuos peligrosos *salud pública | | | |
|--|------------|---|---------------------------|---------------|------------|
| | | | salud pública indeciso | de acuerdo | Total |
| disposición final de residuos peligrosos | indeciso | Recuento | 1 | 1 | 2 |
| | | % del total | 2,0% | 2,0% | 4,1% |
| | de acuerdo | Recuento | 2 | 45 | 47 |
| | | % del total | 4,1% | 91,8% | 95,9 % |
| Total | | Recuento | 3 | 46 | 49 |
| | | % del total | 6,1% | 93,9% | 100,0 % |

Nota. Fuente: Elaboración propia

Grafico de barras entre la Dimensión Disposición Final de Residuos Peligrosos y la Variable Salud Pública:

Figura 7

Dimensión disposición final de residuos peligrosos y la variable salud pública



Nota. Fuente: Elaboración propia

Interpretación

La tabla de contingencia de disposición final de residuos peligrosos versus Salud Pública muestra que el 91,8% de los encuestados están de acuerdo que una adecuada disposición final de residuos peligrosos impactará positivamente en la salud pública. En el diagrama de barras de disposición final de Residuos Peligrosos versus Salud Pública podemos apreciar que las barras al estar en desigual tamaño, lo cual puede implicar que no son variables independientes.

4.2 Estadística inferencial

4.1.1 Contraste de hipótesis general

Para comprobar la hipótesis, planteamos la hipótesis estadística siguiente:

H1: Existe una relación significativa entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

H0: No existe una relación significativa entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

Tabla 14

Contraste de Hipótesis General Residuos Peligrosos y la Salud Pública

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| | Valor | Gl | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 25,425 ^a | 4 | ,000 |
| Razón de verosimilitud | 26,749 | 4 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 20,306 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 49 | | |

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,49.

Nota. Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como el valor p hallado es igual 0,000 frente al nivel de significancia que es 0,05 (0,000 < 0,05), entonces rechazamos la hipótesis nula H0 y aceptamos la hipótesis alterna H1, luego concluimos que a un nivel de significancia de 0,05, existe una relación significativa entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

4.1.2 Hipótesis específica A

Para comprobar la hipótesis específica A, planteamos la hipótesis estadística siguiente:

H1: Existe una relación significativa entre la Generación de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

H0: No existe una relación significativa entre la Generación de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

Tabla 15

Contraste de Hipótesis Específica A Generación de Residuos Peligrosos y la Salud Publica

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 18,526 ^a | 6 | ,005 |
| Razón de verosimilitud | 20,357 | 6 | ,002 |
| Asociación lineal por lineal | 12,520 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 49 | | |

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,12.

Nota. Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como el valor p hallado es igual 0,005 frente al nivel de significancia que es 0,05 (0,005 < 0,05), rechazamos la hipótesis nula H0 y aceptamos la hipótesis alterna H1, luego concluimos que a un nivel de significancia de 0,05, existe una relación significativa entre la generación de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

4.1.3 Hipótesis específica B

Para comprobar las hipótesis específica B, planteamos las siguientes hipótesis estadísticas:

H1: Existe una relación significativa entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de chorrillos en el año 2018.

H0: No existe una relación significativa entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de chorrillos en el año 2018.

Tabla 16

Contraste de hipótesis específica B segregación de residuos peligrosos y salud pública

| Pruebas De Chi-Cuadrado | | | |
|------------------------------|---------------------|----|--|
| | Valor | Gl | Significación Asintótica (Bilateral) |
| Chi-Cuadrado De Pearson | 17,436 ^a | 6 | ,008 |
| Razón De Verosimilitud | 18,739 | 6 | ,005 |
| Asociación Lineal Por Lineal | 9,709 | 1 | ,002 |
| N De Casos Válidos | 49 | | |

A. 7 Casillas (58,3%) Han Esperado Un Recuento Menor Que 5. El Recuento Mínimo Esperado Es ,24.

Nota. Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como el valor p hallado es igual 0,008 frente al nivel de significancia que es 0,05 (0,008 < 0,05), rechazamos la hipótesis nula H0 y aceptamos la hipótesis alterna H1, luego concluimos que a un nivel de significancia de 0,05, existe una relación significativa entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en el distrito de Chorrillos en el año 2018.

4.1.4 Hipótesis específica C

Para comprobar las hipótesis específica C, planteamos las siguientes hipótesis estadísticas:

H1: Existe una relación significativa entre la disposición final de residuos peligrosos y la Salud Pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

H0: No existe una relación significativa entre la disposición final de residuos peligrosos y la Salud Pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

Tabla 17

Contraste de hipótesis específica C disposición final de residuos peligrosos y salud pública

| Pruebas De Chi-Cuadrado | | | |
|---|---------------------|----|--|
| | Valor | G1 | Significación Asintótica (Bilateral) |
| Chi-Cuadrado De Pearson | 17,561 ^a | 4 | ,002 |
| Razón De Verosimilitud | 16,871 | 4 | ,002 |
| Asociación Lineal Por Lineal | 13,843 | 1 | ,000 |
| N De Casos Válidos | 49 | | |
| A. 5 Casillas (55,6%) Han Esperado Un Recuento Menor Que 5. El Recuento Mínimo Esperado Es ,12. | | | |

Nota. Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como el valor p hallado es igual 0,002 frente al nivel de significancia que es 0,05 (0,002 < 0,05), rechazamos la hipótesis nula H0 y aceptamos la hipótesis alterna H1, luego concluimos que a un nivel de significancia de 0,05 existe una relación significativa entre la disposición

final de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018.

V Discusión de resultados

A partir de los resultados hallados en la presente investigación aceptamos la hipótesis alternativa general que establece que Existe una relación significativa entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en el distrito de Chorrillos en el año 2018.

Estos resultados guardan relación con lo que sostienen (Sommaruga et al, 2020), quienes señalan que en algunos casos dicho conocimiento era insuficiente, impidiendo un adecuado manejo de los residuos sanitarios de tipo infeccioso (sangre, secreciones, piezas anatómicas y patológicas, muestras para análisis, entre otros), material cortopunzante, productos zoterápicos, químicos y radiactivos, lo que implica un riesgo inminente para la salud pública y animal, así como también para el medio ambiente. Ello es concordante con lo que en esta investigación de halló.

En lo que respecta a la relación entre la generación de residuos peligrosos y la variable salud pública de las clínicas veterinarias

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Molineros (2017), quien identificó tres puntos de generación de desechos más importantes los cuales fueron el consultorio, el área de peluquería y la recepción. Este estudio se realizó mediante el uso de encuestas a tres tipos de poblaciones muestrales, con la finalidad de conocer que la falta de información y capacitación en especial en materia legal y normativa sobre el tratamiento de desechos peligrosos es el principal problema y carencia de la actividad veterinaria.

Asimismo coincide con Ludeña (2020) quien Determinó como la gestión de residuos sólidos se relaciona con el manejo de residuos generados por dos clínicas veterinarias.

En lo que respecta a la relación entre la segregación de los residuos peligrosos y la variable salud pública de las clínicas veterinarias no se encuentra relación alguna, en cambio

Sumari e Inga (2018) concluye que existe una relación significativa positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel. Es decir que mientras más sean las prácticas salubres que se lleven a cabo en la institución, mejor será el manejo de los residuos sólidos biocontaminados.

Asimismo Villamagua (2015) concluye que el desconocimiento de la ley es el principal problema de que no exista una adecuada gestión de los desechos en este tipo de establecimientos. Finalmente, se realizan recomendaciones en base a lo evaluado y se presenta una guía metodológica para un correcto manejo de desechos peligrosos.

En lo que respecta a la relación entre la disposición final de los residuos peligrosos y la variable salud pública de las clínicas veterinarias.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Yorely (2019).

En su investigación establece pautas para el mejoramiento y el cambio de las condiciones que ofrezcan riesgo hacia la comunidad, los pacientes, los empleados y el medio ambiente, a partir de acciones que se han venido gestando con todas las personas de la clínica, concientizando en las diferentes actividades desarrolladas. Ya que cada una de las personas debe de tener en cuenta que cual sea el manejo del residuo o sea cual sea la actividad que desarrolle en las instalaciones tiene un alto de riesgo de contaminación, ya que el inadecuado manejo y disposición final de estos residuos se constituye en una fuente importante de contaminación de los recursos naturales y un factor de riesgo para la salud animal y humana.

VI Conclusiones

- 6.1) Se concluye, a un nivel de significancia de 0,05, que existe una relación significativa entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018 (*valor $p=0,000$*).
- 6.2) Se concluye, a un nivel de significancia de 0,05, que existe una relación significativa entre la generación de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018 (*valor $p=0,005$*).
- 6.3) Se concluye, a un nivel de significancia de 0,05, que existe una relación significativa entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018 (*valor $p=0,008$*).
- 6.4) Se concluye, a un nivel de significancia de 0,05, que existe una relación significativa entre la disposición final de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018 (*valor $p=0,002$*).

VII Recomendaciones

- 7.1) Se recomienda a las autoridades pertinentes de la municipalidad de Chorrillos, implementar un sistema de recojo de residuos peligrosos de las clínicas veterinarias de su jurisdicción cumpliendo la norma NTS-144-MINSA-2018-DIGESA, con la finalidad de evitar el riesgo a la salud pública.
- 7.2) Se sugiere a las autoridades pertinentes del Colegio Médico Veterinario del Perú sensibilizar a los colegiados a fin de difundir la disminución de residuos peligrosos en su generación evitando el riesgo propio y el impacto a la salud pública. Asimismo se recomienda a las autoridades pertinentes del MINSA, difundir con mayor énfasis la normativa NTS-144-MINSA-2018-DIGESA, para disminuir los riesgos a la salud pública.
- 7.3) Se sugiere a las autoridades pertinentes del Colegio Médico Veterinario del Perú sensibilizar a los colegiados con la finalidad de difundir la segregación en fuente de los residuos peligrosos con la finalidad de darle tratamiento previo, minimizando el riesgo potencial a la salud pública. Asimismo se recomienda a las autoridades pertinentes del MINSA, difundir con mayor énfasis la normativa NTS-144-MINSA-2018-DIGESA, a fin de concientizar a los Médicos Veterinarios la práctica de segregación en fuente y darle tratamiento previo a los residuos peligrosos, sin poner en riesgo la salud pública.
- 7.4) Se recomienda a las autoridades pertinentes de la municipalidad de Chorrillos, implementar el tratamiento previo de los residuos peligrosos para disposición final, en acuerdo con la normativa NTS-144-MINSA-2018-DIGESA, a fin de minimizar el impacto a la salud pública.

VIII Referencias

- Abraham, S., & De Freitas, I. (2020). *Estudio del Manejo Y Gestión de Residuos Sanitarios en la sede central de la Facultad de Veterinaria, Univeridad de la Republica* [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias Veterinarias, Universidad de la República de Uruguay]. Biblioteca Digital Veterinaria.
- Ander-egg, E. (2011). *Aprender a investigar*. Editorial Brujas.
- Arias, F. (2016). *El proyecto de Investigación*. Editorial Episteme.
- Arias, J., Villasis, M., & Miranda, M. (2016). El Protocolo de Investigación III: la Población de Estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Shalom.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de Investigación*. Pearson.
- Congreso de la República del Perú. (2000, 21 de Julio). *Ley General de Residuos Solidos N° 27314 [Versión PDF]*. Diario Oficial El Peruano. Obtenido de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con_uibd.nsf/1E6FCC533C6463DE0525746D005CF473/\\$FILE/LeyGeneralRRSS.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con_uibd.nsf/1E6FCC533C6463DE0525746D005CF473/$FILE/LeyGeneralRRSS.pdf)
- Cortez, M. (2018). *Evaluación del Riesgo Biológico en Centros Médicos Veterinarios del Distrito de Trujillo* [Tesis de Grado, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio Institucional.
- Echemendía, B. (2011). Definiciones acerca del Riesgo y sus Implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49(3). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014
- Galeas, P., & Ganchozo, R. (2020). *Bioseguridad en un Centro Vetrinario de la Ciudad de Guayaquil* [Proyecto Tecnico Previo a la Obtencion del Titulo de Ingeniero Industrial, Universidad Politecnica Salesiana]. Repositorio Institucional.

- García, C., & Alfonso, P. (2013). Vigilancia Epidemiológica en Salud. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 17(6), 121-128. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000600013
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-hill.
- Ludeña, F. (2021). *Gestión de Residuos Sólidos y el Manejo de Residuos Generados por dos Clínicas Veterinarias* [Tesis para optar el grado de Maestro en Gestión Ambiental, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional.
- Martin, Y. (2019). *Plan de gestión integral de residuos hospitalarios en la clínica veterinaria Felivet ubicada en la ciudad de Ibagué –Tolima* [Tesis de licenciatura, Universidad cooperativa de Colombia sede Ibagué-Tolima]. Repositorio institucional.
- Martinez, C. (2012). *Estadística y Muestreo*. Ecoe Ediciones.
- MINAM. (2005, 15 de Octubre). *Ley General Del Ambiente N° 28611*. Minam. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>
- MINAM. (2017). *Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024 [Versión PDF]*. Obtenido de Sinia-Minam : <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-integral-residuos-solidos-2016-2024>
- MINAM. (2017, 24 de Abril). *Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Minam. <https://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-legislativo-n-1278/>
- MINSA/DIGESA. (2018). *Norma Técnica de Salud: "Gestión integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y centros de Apoyo" [Versión PDF]*. Obtenido de [digesa.minsa.gob.pe](http://www.digesa.minsa.gob.pe): <http://www.digesa.minsa.gob.pe/Orientacion/NTS-144-MINSA-2018-DIGESA.pdf>

- Molineros, J. (2017). *Propuesta de Plan de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos y no peligrosos en una Veterinaria* [Tesis de grado previo a La Obtención de Ingeniero Ambiental, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2016, 9 de Enero). *Reglamento de la Ordenanza N° 1778 Gestión Metropolitana de Residuos Sólidos Municipales*. Municipalidad Metropolitana de Lima. Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-ordenanza-no-1778-gestion-metropolitana-residuos-solidos>
- Nares, B., & Cortes, M. (2020). Análisis de la gestión de residuos peligrosos biológico-infecciosos, en unidades médico veterinarias de Morelia. *Ciencia Nicolaita*(80), 76-100. Obtenido de <https://www.cic.cn.umich.mx/cn/article/view/514>
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación*. Ediciones de la U.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Ediciones de la U.
- OEFA. (2016). *Fiscalización Ambiental en Residuos Sólidos de Gestión Municipal Provincial 2014-2015*. Lima: Repositorio Institucional.
<https://repositorio.oefa.gob.pe/handle/20.500.12788/57>
- Ortega, C., Villamil, L., Cediel, N., Rosenfeld, C., De Meneghi, D., De Rosa, M., & Estol, L. (2005). Las Redes SAPUVET y SPVet: Un Modelo de Integración en materia de Salud Pública Veterinaria entre Europa y América Latina. *Revista Panam Salud Pública*, 17(1), 60-65. Obtenido de <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2005.v17n1/60-65/es>
- Ramirez, T. (2010). *Como Hacer un Proyecto de Investigación*. Editorial Panapo.
- Sumari, J., & Inga, M. (2018). *Manejo de residuos sólidos biocontaminantes y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel* [Tesis para Obtener el Grado Académico de Maestro en Gestión Pública, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional.

Villamagua, I., & Molina, N. (2016). Diagnóstico del manejo de desechos peligrosos en clínicas veterinarias de Guayaquil. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(21), 98-115.

Villamil, L., & Romero, J. (2003). Retos y Perspectivas de la Salud Pública Veterinaria. *Revista de Salud Pública*, 5(2), 109-122. Obtenido de <https://infolibros.org/pdfview/1083-retos-y-perspectivas-de-la-salud-publica-veterinaria-luis-c-villamil-j-y-jaime-r-romero-p/>

IX Anexos

Anexo A: Matriz de Consistencia

| LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y SU EFECTO EN LA SALUD PUBLICA DE LAS CLINICAS VETERINARIAS EN LOS USUARIOS DEL DISTRITO DE CHORRILLOS EN EL AÑO 2018 | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------------|--|---|----------------------|--|--|--|
| GENERAL | | | | | | | | | |
| PROBLEMA | OBJETIVO | HIPOTESIS | VARIABLE | DIMENSION | INDICADORES | ITEMS | METODOLOGIA | | |
| GENERAL | | | | | | | | | |
| ¿De qué manera se relacionan los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018? | Determinar la relación entre Los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018. | Existe una relación significativa entre los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018. | Los residuos peligrosos | Generación de residuos peligrosos | <input checked="" type="checkbox"/> Contaminación ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Pérdidas económicas | 1-3 4-6 | TIPO DE INVESTIGACION Descriptivo Correlacional DISEÑO: No experimental POBLACION Y MUESTRA: Muestra No probabilística intencional de 49 Médicos Veterinarios | | |
| ESPECIFICOS | | | | | | | | | |
| ¿Qué relación existe entre la generación de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018? | Determinar la relación entre la generación de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018. | Existe una relación significativa entre la generación de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018. | | Segregación de residuos peligrosos | <input checked="" type="checkbox"/> Residuos biológicos <input checked="" type="checkbox"/> Residuos Bioquímicos | 77-9 110-12 | | | |
| ¿Qué relación existe entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018? | Determinar la relación entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018. | Existe una relación significativa entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018. | | Disposición final de residuos peligrosos | <input checked="" type="checkbox"/> Tratamiento previo <input checked="" type="checkbox"/> Recojo municipal | 113-15 116-18 | | | |
| ¿Qué relación existe entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018? | Determinar la relación entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018. | Existe una relación significativa entre la segregación de los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018. | Salud pública | Población de estudio | <input checked="" type="checkbox"/> Mascotas <input checked="" type="checkbox"/> Médicos veterinarios <input checked="" type="checkbox"/> Técnicos veterinarios | 19-21 22-24 25-27 | TECNICAS E INSTRUMENTOS: Técnica la Encuesta Instrumento el Cuestionario | | |
| ¿Qué relación existe entre la disposición final de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018? | Determinar la relación entre la disposición final de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018. | Existe una relación significativa entre la disposición final de residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios del distrito de Chorrillos en el año 2018. | | Factores de riesgo | <input checked="" type="checkbox"/> Enfermedades <input checked="" type="checkbox"/> Accidentes | 30 31-33 34-36 | | | |
| | | | | Vigilancia epidemiológica | <input checked="" type="checkbox"/> Capacitación <input checked="" type="checkbox"/> Manejo sanitario | 37-39 | | | |

Anexo B: Instrumento de recolección de datos

El cuestionario busca recoger información relacionada con los residuos peligrosos y la salud pública de las clínicas veterinarias en los usuarios de Chorrillos. Este cuestionario es de carácter anónimo con reserva del procesamiento de datos.

Instrucciones:

Marcar con una “X” la alternativa que estime conveniente.

| LEYENDA | | | | |
|-----------------------|------------|----------|---------------|--------------------------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| TOTALMENTE DE ACUERDO | DE ACUERDO | INDECISO | EN DESACUERDO | TOTALMENTE EN DESACUERDO |

| INDICADOR | | PREGUNTAS | OPCION DE RESPUESTA | | | | |
|--|---|--|-----------------------|------------|----------|---------------|--------------------------|
| | | | TOTALMENTE DE ACUERDO | DE ACUERDO | INDECISO | EN DESACUERDO | TOTALMENTE EN DESACUERDO |
| VARIABLE 1 RESIDUOS PELIGROSOS | | | | | | | |
| DIMENSION GENERACION DE RESIDUOS PELIGROSOS | | | | | | | |
| CONTAMINACION AMBIENTAL | 1 | Considera Ud. que los residuos peligrosos de las clínicas veterinarias con relación a la salud pública de Chorrillos ¿ocasionan contaminación ambiental? | | | | | |
| | 2 | Está de acuerdo con que los residuos peligrosos en las clínicas veterinarias de Chorrillos, en cuya generación son punzocortantes ¿causan contaminación ambiental? | | | | | |
| | 3 | Considera que la generación de residuos peligrosos procedentes del uso de quimioterápicos ¿causa contaminación ambiental? | | | | | |
| PERDIDAS ECONOMICAS | 4 | ¿Los residuos peligrosos de las clínicas veterinarias causan pérdidas económicas en la salud pública? | | | | | |
| | 5 | Los residuos peligrosos en la generación (Clínicas veterinarias) causan pérdidas económicas y además contaminación ambiental? | | | | | |
| | 6 | Considera Ud. Que la generación de residuos peligrosos ¿causa pérdidas económicas de importancia? | | | | | |
| DIMENSION SEGREGACION DE RESIDUOS PELIGROSOS | | | | | | | |
| RESIDUOS BIOLOGICOS | 7 | Considera Ud. Que los residuos peligrosos en la salud pública ¿son el resultado de residuos biológicos provenientes de las clínicas veterinarias? | | | | | |
| | 8 | Considera Ud. Que los residuos peligrosos de las clínicas veterinarias en la segregación (separación de residuos | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|----|---|--|--|--|--|--|
| | | peligrosos) ¿solo dan como resultado residuos biológicos? | | | | | |
| | 9 | Está de acuerdo Ud. Que en la segregación (separación de residuos peligrosos) ¿pueda haber contaminación con residuos biológicos? | | | | | |
| RESIDUOS BIOQUIMICOS | 10 | Cree Ud. Que los residuos peligrosos en la salud pública ¿proviene de residuos bioquímicos de las clínicas veterinarias? | | | | | |
| | 11 | Considera Ud. Que los residuos peligrosos de las clínicas veterinarias en la segregación ¿solo dan como resultado residuos bioquímicos? | | | | | |
| | 12 | Está de acuerdo Ud. Que en la segregación (separación de residuos peligrosos) ¿pueda haber contaminación con residuos bioquímicos? | | | | | |
| | | DIMENSION DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS | | | | | |
| TRATAMIENTO PREVIO | 13 | Está de acuerdo Ud. Que los residuos peligrosos y la salud pública ¿están relacionados en la disposición final? | | | | | |
| | 14 | Considera Ud. Que los residuos peligrosos ¿tiene importancia en la disposición final? | | | | | |
| | 15 | Considera Ud. Que la disposición final de los residuos peligrosos ¿deben tener tratamiento previo? | | | | | |
| RECOJO MUNICIPAL | 16 | Está de acuerdo Ud. Que los residuos peligrosos en la salud pública ¿son responsabilidad del recojo municipal? | | | | | |
| | 17 | Está de acuerdo Ud. Que los residuos peligrosos de las clínicas veterinarias con tratamiento previo, tienen importancia práctica para el recojo municipal? | | | | | |
| | 18 | Considera Ud. que la disposición final de los residuos peligrosos de las clínicas veterinarias no tienen adecuado manejo en el recojo municipal? | | | | | |
| | | VARIABLE 2 SALUD PUBLICA | | | | | |
| | | DIMENSION POBLACION DE ESTUDIO | | | | | |
| MASCOTAS | 19 | Considera Ud. Que en salud Pública, los residuos peligrosos, tienen alguna repercusión en la mascota? | | | | | |
| | 20 | Está de acuerdo que en salud Pública los residuos peligrosos ¿ocasionan perjuicio a las mascotas? | | | | | |
| | 21 | Considera Ud. Que la población en riesgo con residuos peligrosos ¿se refiere a la mascota únicamente? | | | | | |
| MEDICOS VETERINARIOS | 22 | Está de acuerdo Ud. Que en salud pública los médicos veterinarios son importantes para el control de residuos peligrosos que provienen de la población? | | | | | |
| | 23 | Considera Ud. Que en salud pública y la población ¿son labor solamente de los médicos veterinarios? | | | | | |
| | 24 | Está de acuerdo que la población ¿enaltece el desempeño de los médicos veterinarios? | | | | | |
| TECNICOS VETERINARIOS | 25 | Está de acuerdo Ud. Que en salud pública y población ¿tienen alguna importancia los técnicos veterinarios? (practicantes, asistentes) con relación a los residuos peligrosos. | | | | | |
| | 26 | Considera Ud. Que en salud pública y población ¿los técnicos veterinarios deben capacitarse para manejo de residuos peligrosos? | | | | | |
| | 27 | Considera que el manejo de residuos peligrosos en salud pública ¿pone en riesgo el desempeño de los técnicos veterinarios? | | | | | |
| | | DIMENSION FACTORES DE RIESGO | | | | | |
| ENFERMEDADES | 28 | Está de acuerdo Ud. Que en salud pública y los factores de riesgo al manejo de residuos peligrosos ¿predisponen a las enfermedades? | | | | | |
| | 29 | Considera Ud. Que los factores de riesgo al manejo de los residuos peligrosos, pueden transmitir enfermedades? | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------|----|--|--|--|--|--|--|
| | 30 | Considera que los factores de riesgo en el manejo de residuos peligrosos ¿causan enfermedades por exposición? | | | | | |
| ACCIDENTES | 31 | Está de acuerdo Ud. Que la salud pública y los factores de riesgo ¿tienen alguna relación en accidentes con residuos peligrosos? | | | | | |
| | 32 | Considera Ud. Que los factores de riesgo, con el manejo inadecuado de los residuos peligrosos, pueden ocasionar accidentes? | | | | | |
| | 33 | ¿Está de acuerdo que en salud pública el manejo inadecuado de los residuos peligrosos puede exponer a los accidentes? | | | | | |
| | | DIMENSION VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA | | | | | |
| CAPACITACION | 34 | Está de acuerdo Ud. Que en la salud pública, la vigilancia epidemiológica, es necesaria para el manejo adecuado de los residuos peligrosos, previa capacitación? | | | | | |
| | 35 | Considera Ud. Que la capacitación en el manejo de residuos peligrosos debe formar parte de la vigilancia epidemiológica? | | | | | |
| | 36 | Está de acuerdo en que la capacitación sobre residuos peligrosos puede aminorar los riesgos e exposición a enfermedades y accidentes en salud pública? | | | | | |
| MANEJO SANITARIO | 37 | Está de acuerdo Ud. Que la salud pública y la vigilancia epidemiológica ¿tienen alguna relación con el manejo sanitario sobre residuos peligrosos? | | | | | |
| | 38 | Considera Ud. ¿Que la salud pública y la vigilancia epidemiológica incluyan al manejo sanitario como control de los residuos peligrosos? | | | | | |
| | 39 | Está de acuerdo Ud. ¿Que en salud pública se considera como factor de riesgo al manejo sanitario? (en las clínicas veterinarias) | | | | | |

Anexo C: Validación de Expertos

La validación del instrumento se hizo a través de juicio de expertos.

Carta
de

ANEXO N° 1
CARTA DE PRESENTACIÓN
ANEXO N° 1
CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimado PhD. César Gavidia Chucán
Director de Post Grado Facultad de Medicina Veterinaria
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo hacer de su conocimiento que estando apta para obtener el grado de magister en Salud Pública de la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **“RESIDUOS PELIGROSOS DE LAS CLINICAS VETERINARIAS Y SU EFECTO EN LA SALUD PÚBLICA DEL DISTRITO DE CHORRILLOS EN EL 2020”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación y estadística.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

ANEXO N° 1: Carta de presentación

ANEXO N° 2: Definiciones conceptuales de las variables

ANEXO N° 3: Matriz de operacionalización (A) (B)

ANEXO N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos (A) (B)

Expresándole nuestros sentimientos de admiración, respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



ANEXO N° 1
CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimado M.Sc. Carlos Vallejos Lizárraga
Universidad Nacional del Centro del Perú

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo hacer de su conocimiento que estando apta para obtener el grado de magister en Salud Pública de la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Dr. MV Cesar Gavidia Chucán PhD | Aplicable |
| MSc. MV Carlos Vallejos Lizárraga | Aplicable |
| MSc. OBs. Miriam Marcos Quispe | Aplicable |

Validación del instrumento de la Variable 2 Salud Pública

| Validador | Resultado |
|-----------------------------------|-----------|
| Dr. MV Cesar Gavidia Chucán PhD | Aplicable |
| MSc. MV Carlos Vallejos Lizárraga | Aplicable |
| MSc. OBs. Miriam Marcos Quispe | Aplicable |

Nota. Fuente: Elaboración propia

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|----|----|----|----|----|----|--|--|
| 31 | Está de acuerdo Ud. Que la salud pública y los factores de riesgo ¿tienen alguna relación en accidentes con residuos peligrosos? | | | | | | | | |
| 32 | Considera Ud. Que los factores de riesgo, con el manejo inadecuado de los residuos peligrosos, pueden ocasionar accidentes? | X | | X | | X | | | |
| 33 | ¿Está de acuerdo que en salud pública el manejo inadecuado de los residuos peligrosos puede exponer a los accidentes? | X | | X | | X | | | |
| DIMENSIÓN 3 | | | | | | | | | |
| | | Si | No | Si | No | Si | No | | |
| 34 | Está de acuerdo Ud. Que en la salud pública, la vigilancia epidemiológica, es necesaria para el manejo adecuado de los residuos peligrosos, previa capacitación? | X | | X | | X | | | |
| 35 | Considera Ud. Que la capacitación en el manejo de residuos peligrosos debe formar parte de la vigilancia epidemiológica? | X | | X | | X | | | |
| 36 | Está de acuerdo en que la capacitación sobre residuos peligrosos puede aminorar los riesgos e exposición a enfermedades y accidentes en salud pública? | X | | X | | X | | | |
| 37 | Está de acuerdo Ud. Que la salud pública y la vigilancia epidemiológica ¿tienen alguna relación con el manejo sanitario sobre residuos peligrosos? | X | | X | | X | | | |
| 38 | Considera Ud. ¿Que la salud pública y la vigilancia epidemiológica incluyan al manejo sanitario como control de los residuos peligrosos? | X | | X | | X | | | |
| 39 | Está de acuerdo Ud. ¿Que en salud pública se considera como factor de riesgo al manejo sanitario? (en las clínicas veterinarias) | X | | X | | X | | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Lima 29 de Noviembre del 2020

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ EVALUADOR: GAVIDIA CHUCÁN, César Miguel
 ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Médico Veterinario, Epidemiología Veterinaria, Salud Pública
 DNI: 0922190
 JUICIO DE EXPERTO



¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|----|----|----|----|----|----|--|--|
| 33 | ¿Está de acuerdo en que los factores de riesgo predisponen a los accidentes? | X | | X | | X | | | |
| DIMENSIÓN 3 | | | | | | | | | |
| | | Si | No | Si | No | Si | No | | |
| 34 | Está de acuerdo Ud. Que la salud pública y los factores de riesgo ¿tiene importancia en capacitación? | X | | X | | X | | | |
| 35 | Considera Ud. Que la salud pública ¿debe formar parte la capacitación de residuos peligrosos? | X | | X | | X | | | |
| 36 | Está de acuerdo en que los factores de riesgo ¿Se puedan aminorar con la capacitación de residuos peligrosos? | X | | X | | X | | | |
| 37 | Está de acuerdo Ud. Que la salud pública y la vigilancia epidemiológica ¿tienen alguna relación con el manejo sanitario sobre residuos peligrosos? | X | | X | | X | | | |
| 38 | Considera Ud. ¿Que la salud pública y la vigilancia epidemiológica incluyan al manejo sanitario como control de los residuos peligrosos? | X | | X | | X | | | |
| 39 | Está de acuerdo Ud. ¿Que en salud pública se considera como factor de riesgo al manejo sanitario? (en las clínicas veterinarias) | X | | X | | X | | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Lima 1 de Noviembre del 2020

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ EVALUADOR: Valles Ligarraga, Carlos Jesús
 ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: MSc, Tecnología y Gestión de la Calidad
 DNI: 20029327
 JUICIO DE EXPERTO: Aplicable



¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

| | | | | | | | |
|-------------|--|-------------------------------------|----|-------------------------------------|----|-------------------------------------|----|
| 33 | ¿Está de acuerdo en que los factores de riesgo nos exponen a los accidentes? | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| DIMENSIÓN 3 | | SI | No | SI | No | SI | No |
| 34 | Está de acuerdo Ud. Que la salud pública y los factores de riesgo ¿tienen importancia en la capacitación? | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 35 | Considera Ud. Que en salud pública ¿debe formar parte la capacitación de residuos peligrosos? | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 36 | Está de acuerdo en que los factores de riesgo ¿Se puedan aminorar con la capacitación de residuos peligrosos? | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 37 | Está de acuerdo Ud. Que la salud pública y la vigilancia epidemiológica ¿tienen alguna relación con el manejo sanitario sobre residuos peligrosos? | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 38 | Considera Ud. ¿Que la salud pública y la vigilancia epidemiológica incluyen al manejo sanitario como control de los residuos peligrosos? | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 39 | Está de acuerdo Ud. ¿Que en salud pública se considera como factor de riesgo al manejo sanitario? (en las clínicas veterinarias) | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Lima 29 de Septiembre del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mg. MARCOS Quispe Myriam Paola DNI: 30024804

Especialidad del evaluador: Magister Salud Pública

- ¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


MYRIAM PAOLA MARCOS QUISPE
MAGISTER EN SALUD PÚBLICA
N.º: 11927

