

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA**



**FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE *Ehrlichia Canis*, EN
CANINOS DURANTE LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO EN EL
AAHH JULIO C. TELLO - LURIN – 2022**

LINEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS VETERINARIAS

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO

TESISTA:

ELGUERA DELGADO SANDRA

ASESOR:

DR. GOICOCHEA VARGAS JOSE FRANCISCO

HUÁNUCO – PERÚ

2022

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi mamá Nieves que siempre me apoyo y motivo a seguir adelante desde el inicio, a mi padre Cesar y tío Juan por motivarme siempre a ser mejor.

Para mi hijo Liam motivación para ser mejor cada día y ser el ejemplo que necesita para ser un hombre de éxito y luz.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento es para todos los profesores que dedicaron su tiempo para poder apoyarme en la resolución de esta tesis, a mis compañeros de trabajo quienes me ayudaron con el muestreo y la difusión de mi estudio. A mi grupo de tesis quienes entre todos nos alentamos para poder concluir con nuestro objetivo.

RESUMEN

FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE *Ehrlichia Canis*, EN CANINOS DURANTE LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO EN EL AAHH JULIO C. TELLO - LURIN – 2022

BACH. SANDRA ELGUERA DELGADO

El presente trabajo de tesis se realizó en el Distrito de Lurín, específicamente en el asentamiento humano Julio César Tello, el cual tuvo como objetivo estudiar la frecuencia de pacientes seropositivos a Ehrlichiosis canina y factores relacionados (sexo, edad, raza, hábitat, antecedentes de garrapatas, presencia de garrapatas en el cuerpo de los canes, presencia de garrapatas en el medio ambiente donde viven y el control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses). El método utilizado fue descriptivo, prospectivo, transversal y relacional. El estudio se realizó entre los meses de julio y agosto con un total de 50 caninos seleccionados al azar y por conveniencia, donde los propietarios se presentaron voluntariamente con sus canes, las muestras tomadas fueron procesadas con un kit Anigen el cual cuenta con una sensibilidad del 97.6 % y una especificidad del 99% para revelar los anticuerpos de *Ehrlichia canis*. La frecuencia de *Ehrlichia canis* encontrada fue del 62% lo que equivale a 31/50 canes, en el cual los factores asociados a la enfermedad es la presencia de garrapatas en el cuerpo de los canes, hábitat, antecedentes de garrapatas y el control de ectoparásitos durante los dos últimos meses al 95% de confianza evaluado con la fórmula estadística Chi-Cuadrado teniendo en conclusión para el AAHH Julio C. Tello del distrito de Lurín conlleva al aumento de la enfermedad en la comunidad.

Palabras claves: *Frecuencia, Ehrlichiosis, canino y paciente*

ABSTRACT**FREQUENCY AND RISK FACTORS OF *Ehrlichia canis*, IN CANINES DURING THE MONTHS OF JULY AND AUGUST IN THE AAHH JULIO C. TELLO – LURIN – 2022**

BACH. SANDRA ELGUERA DELGADO

This thesis work was carried out in the District of Lurin, specifically in the Julio Cesar Tello human settlement, which aimed to study the frequency of canine Ehrlichiosis seropositive patients and related factors (sex, age, race, habitat, history of ticks, presence of ticks in the environment where they live and control of ectoparasites during the last 2 months). The method used was descriptive, prospective, transversal and relational. The study was carried out between the months of July and August with a total of 50 canines selected at random and for convenience, where the owners voluntarily presented their dogs, the samples taken were processed with an Anigen kit which has a sensitivity of 97.6% and specificity of 99% to reveal *Ehrlichia canis* antibodies. The frequency of *Ehrlichia canis* found was 62%, which is equivalent to 31/50 dogs, in which the factors associated with the disease are the presence of ticks on the body of the dogs, habitat, tick history and ectoparasite control during the last two months at 95% confidence, evaluated with the chi – Square statistical formula, having concluded for the AAHH Julio C. Tello of the district of Lurin deworming leads to an increase in the disease in the community.

Keywords: Frequency, Ehrlichiosis, canine and patient

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCION	ix
 CAPITULO 1. PROBLEMA DE INVESTIGACION	
1.1 Fundamentación del problema de investigación.....	1
1.2 Formulación del problema de investigación general y específicos.....	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problema específico	3
1.3 Formulación de objetivos generales y específicos	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivo específico	4
1.4 Justificación	5
1.5 Limitaciones	5
1.6 Formulación de hipótesis generales y específicas	5
1.6.1. Hipótesis general	5
1.6.2. Hipótesis específica	6
1.7 Variables	7
1.7.1. Variable dependiente	7
1.7.2. Variable independiente	7
1.8 Definición teórica y operacionalización de variables	8
1.8.1. Definición teórica	8
A. Frecuencia	8
B. Factores asociados	8
1.8.2. Operacionalización de variables	9
 CAPITULO II. MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes de investigación	10
2.2. Bases Teóricas	13
2.2.1. <i>Ehrlichia canis</i>	13
2.2.2. Taxonomía	14

2.2.3. Patogenia	14
2.2.4. Diagnostico serológico	15
2.2.5. Factores asociados a la infección	17
2.2.5.1. <i>Ripicephalus sanguineus</i>	17
2.2.5.2. Ambiente	17
2.2.5.3. Hospedero	18
2.3. Bases conceptuales o definición de términos básicos	18
2.3.1. <i>Ehrlichia canis</i>	18
2.3.2. Paciente	18
2.3.3. Test Anigen	19
2.3.4. Frecuencia	19
2.3.5. Canino	19
CAPITULO III. METODOLOGIA	
3.1. Ámbito del estudio	20
3.2. Población	20
3.2.1 Tiempo	20
3.3. Selección de muestra	20
3.4. Nivel y tipo de estudio	21
3.4.1. Nivel de investigación	21
3.4.2. Tipo de investigación	21
3.5. Diseño de investigación	21
3.6. Técnicas e instrumentos	21
3.6.1. Técnica	21
3.6.2. Instrumento	22
3.7. Validación y confiabilidad del instrumento	22
3.8. Procedimiento	22
3.9. Tabulación y análisis de datos	23
3.10. Consideraciones éticas	24
CAPITULO IV. RESULTADOS	25
CAPITULO V. DISCUSION	44
CONCLUSION	47

RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	50
ANEXO 1	54
ANEXO 2	57
ANEXO 3	58
ANEXO 4	59
ANEXO 5	62
ANEXO 6	63

INTRODUCCION

Ehrlichiosis conocida como afección ocasionada mediante una bacteria de tipología gram negativa del orden Rickettsia, enfermedad transmitida por las garrapatas, en especial *Rhipicephalus sanguineus*, garrapata que vive en todo el mundo, pero de mayor prevalencia en climas tropicales y húmedos, afectan principalmente a los canes domésticos y algunas especies silvestres.

Esta enfermedad tiene muchas formas de presentación (clínica, subclínica y crónica) teniendo como principales síntomas: fiebre, falta de apetito, disminución en el peso, letargia, uveítis. En otros casos más graves puede ocasionar petequias, hemorragias y la muerte del paciente.

Por tal motivo, la razón de este estudio fue evaluar la frecuencia de la enfermedad en 50 caninos del AAHH Julio C. Tello de Lurín en los meses de julio y agosto. Los propietarios llegaron con sus canes y respondieron una serie de preguntas para hallar los factores asociados a la enfermedad, tales factores fueron: el sexo, edad, raza, hábitat, antecedentes de garrapatas, existencia de las garrapatas en el can, existencia de garrapatas en el medio ambiente y control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses.

La importancia de este estudio es contribuir con la sociedad en la reducción del porcentaje de caninos contagiados con *Ehrlichia canis* y ayudar en la concientización de prevención en los propietarios, ya que el AAHH Julio C. Tello de Lurín es una zona con bastante humedad, tropical y zonas sin asfalto; dejando que haya una mayor proliferación de garrapatas en la zona, generando la alta prevalencia de la bacteria en los caninos. También cabe resaltar la falta de información que tienen los propietarios de dicha enfermedad, lo cual este estudio permitió que durante su proceso se informara y concientizara sobre las causas, presentación y formas de prevención contra la ehrlichiosis canina.

Según Maldonado E. del año 2022 encontró que en Chorrillos hubo una seroprevalencia de *Ehrlichia canis* del 12% de 331 historias clínicas realizadas en el periodo 2019 – 2020, luego Espichan G. 2019 realizó un estudio similar en Chorrillos encontrando una seroprevalencia del 31.1% de un total de 45 canes seleccionados al azar con test de

inmunocromatografía. Siendo este un distrito cercano con condiciones climáticas similares a las de Lurín, ya que no se encontraron estudios en el mismo distrito de Lurín.

Por lo tanto, con este estudio generamos más información para actualizar el mapa epidemiológico, también en el futuro realizar estudios similares en el distrito de Lurín y un aporte de conocimientos y concientización para prevenir la enfermedad, así como estar al tanto de los factores que se asocian a la enfermedad.

CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Fundamento del problema de investigación

Ehrlichiosis es producida por un tipo de bacteria que es gram negativa y dentro de un orden Rickettsiales, que es de género Ehrlichia y es a su vez pleomórfica y obligada intracelular. En el género Ehrlichia podemos encontrar 5 especies muy conocidas: E. ruminantium, E. ewingii, E. chaffensis, E. canis y E. muris. De todas estas, la E. canis ocasiona la ehrlichiosis monocítica canina. (Cusicanqui y col., 2020)

La E. canis es una enfermedad que se transmite por garrapatas en especial por Rhipicephalus sanguineus, infecta con mayor repetición en caninos, pero también hay casos en humanos, venados y équidos. (Benavides y col., 2003)

Cabe destacar que las garrapatas se encuentran en mayor frecuencia en las zonas tropicales, en el caso de nuestro país, Perú, en los meses de primavera y verano.

Cuando al perro le muerde la garrapata Rhipicephalus sanguineus que ha sido contaminada por E. canis, se da la incubación variando de 7 hasta los 21 días (Dolz y col., 2013)

Se ha descrito en algunos artículos que en perros de raza los mayormente predispuestos a la enfermedad es la raza Pastor Alemán. Por otra parte, se ha demostrado que el ambiente donde viven los canes, la exposición a la calle y la falta de colocación de antiparasitarios externos como internos, aumentan la frecuencia de la enfermedad de E. canis.

Al realizarse un análisis de los factores asociados a la patología, se dieron a manera de factores que predisponen la edad, sexo y raza; como los beneficiosos (externos): el hábitat, la alimentación mixta, control deficiente de vectores y las condiciones climáticas (garrapatas); aquellos factores que favorecen la existencia o fortalecimiento de esta patología, son los siguientes: diagnostico complejo, precaria nutrición, constantes infestaciones por garrapatas por irresponsabilidad de los propietarios, cercanía con vectores y otros animales infestados por vivir en un espacio no controlado. Aquellos factores que resaltan del hemoparásito se vio el manejo de un vector biológico, también al patógeno y su naturaleza. (Orjuela y col., 2015)

La ehrlichiosis se puede verificar por medios no directos como lo es la ELISA e inmunocromatografía, métodos directos como el frotis directo, inmunofluorescencia indirecta (IFI) y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) (Cusicanqui y col., 2020)

En el caso del método directo como la citología de un frotis sanguíneo, el objetivo es observar la mórula de *E. canis* dentro de los monocitos. (Cortez y col., 2020)

La realización del kit de diagnóstico utilizar, serán procesados por inmunocromatografía, para ello se necesita sangre entera recolectada de la vena cefálica, en un tubo con EDTA para luego ser utilizado en la prueba, según el manual de la marca.

Se pudo encontrar una prevalencia de 59.4% de canes seropositivos para ehrlichia, así es que se halló asociación estadística significativa de ehrlichiosis para la edad superior a 2 años y raza mestiza y de. Hubo valores inferiores en la serie roja, blanca y plaquetaria con relación a los perros negativos en los adultos mayores a 2 años. (Juan C y col., 2020)

En un estudio realizado en los distritos de Chorrillos, La Molina y San Juan de Miraflores Se recolectaron muestras de sangre de 140 caninos al azar sin distinguir raza, edad y sexo, en los meses de febrero a mayo del 2001, mediante la técnica de ELISA, usando un kit veterinario, se halló la prevalencia del 16,5 % de *E. canis* (Adrianzen y col., 2003)

La falta de conocimiento de la población sobre la enfermedad y la falta de responsabilidad en la prevención y utilización de antiparasitarios, sumado a una gran cantidad de perros sin dueño en la localidad, ha generado que la enfermedad se propague en toda la localidad, la preocupación de los veterinarios es la zoonosis que esto generaría en la población.

1.2. Formulación del problema de investigación general y específicos

1.2.1. Problema general:

PG. ¿Cuál es la frecuencia de *Ehrlichia canis*, en caninos durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?

1.2.2. Problemas específicos:

PE1. ¿Será el sexo un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?

PE2. ¿La edad será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?

PE3. ¿La raza será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?

PE4. ¿El hábitat será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?

PE5. ¿Los antecedentes de garrapatas será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?

PE6. ¿La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?

PE7. ¿La presencia de garrapatas en el medio ambiente donde vive será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?

PE8. ¿El control de ectoparásitos durante los dos últimos meses será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?

1.3. Formulación de objetivos

1.3.1. Objetivo general:

OG. Determinar cuál es la frecuencia de *Ehrlichia canis*, en caninos durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.

1.3.2. Objetivos específicos:

OE1. Establecer si el sexo será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos durante julio – en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022

OE2. Determinar si la edad será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.

OE3. Establecer si la raza será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.

OE4. Evaluar si el hábitat será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.

OE5. Señalar si los antecedentes de garrapatas será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.

OE6. Evaluar si la presencia de garrapatas en el cuerpo del canino será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.

OE7. Determinar si la presencia de garrapatas en el medio ambiente donde vive será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.

OE8. Establecer si el control de ectoparásitos durante los dos últimos meses será un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.

1.4. Justificación

La presente investigación se justifica por las siguientes razones:

- La enfermedad de ehrlichiosis es transmitida por garrapatas, al ser el AAHH una localidad tropical y con alta incidencia de animales callejeros hace que la infestación por garrapatas se propague en mayor amplitud, por ende, la enfermedad también.
- La poca cultura de prevención hace que los propietarios no le den importancia al uso de antiparasitarios externos, dando como resultado la proliferación de garrapatas en la localidad.
- *Ehrlichia canis* es una bacteria zoonótica, de importancia pública, por lo que se desea determinar el impacto de la enfermedad en la población de caninos y por ende en la población humana.
- Así mismo el trabajo se justifica porque el resultado nos daría a conocer los factores asociados a la enfermedad y con ellos poder orientar a la población de medidas preventivas o futuros estudios.

1.5. Limitaciones

- La falta de conocimiento en la población sobre la gravedad de la enfermedad.
- El costo del kit para la detección de *Ehrlichia canis*.
- La falta de colaboración en la población para la realización de las pruebas.
- Poca factibilidad de manejar al paciente, por ser agresivo o poco colaborador, ya que la muestra se tiene que extraer por punción venosa.

1.6. Formulación de hipótesis general y específicas

1.6.1. Hipótesis general

Ho₁: La frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos es igual o menor al 13% durante julio - agosto en el AAHH Julio César Tello – Lurín 2022

Ha₁: La frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos es mayor al 13% durante julio - agosto en el AAHH Julio César Tello – Lurín 2022.

1.6.2. Hipótesis específicas

Ho₁: El sexo no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos durante julio - agosto en el Asentamiento Humano de Julio César Tello – Lurín 2022

Ha₁: El sexo es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín 2022

Ho₂: La edad no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ha₂: La edad es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ho₃: La raza no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ha₃: La raza es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ho₄: El hábitat no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ha₄: El hábitat si es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ho₅: Los antecedentes de garrapatas en el cuerpo del canino no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ha₅: Los antecedentes de garrapatas en el cuerpo del canino es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ho₆: La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ha₆: La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Ho₇: La presencia de garrapatas en el medio ambiente no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Ha₇: La presencia de garrapatas en el medio ambiente es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Ho₈: El control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Ha₈: El control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

1.7. Variables

1.7.1. Variable dependiente:

- Frecuencia de *Ehrlichia canis*

1.7.2. Variable independiente:

- **Factores de riesgo:**
 - ✓ **Factores intrínsecos:** Sexo, edad y raza
 - ✓ **Factores extrínsecos:** Hábitat, antecedentes de garrapatas, existencia de garrapatas en el can, existencia de garrapatas en el medio ambiente y control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses.

1.8. Definición teórica y operacionalización de variables

1.8.1. Definición teórica:

A. Frecuencia: Es una repetición de un suceso. Es también el número de veces que se repite una fase de principio a fin. (RAE)

B. Factores asociados:

Factores intrínsecos:

- **Sexo:** Condición natural, masculina o femenina, de los animales y las plantas. (Real Academia Española, 2021)
- **Edad:** Duración de vida de algunas personas, animales o plantas. El cual será categorizado en grupos (menos de 1 año, de 1 a menos de 2y de 6 años a más. (Real Academia Española, 2021)
- **Raza:** Casta o calidad de origen, partes que son divididas parte de especies biológicas, cuyas características prevalecen en el tiempo. (Real Academia Española, 2021)

Factores extrínsecos:

- **Hábitat:** Espacio y circunstancias adecuadas en la que vive una especie o comunidad animal o vegetal. (Real Academia Española, 2021)
- **Antecedentes de garrapatas:** Dígase a si anteriormente hubo presencia de garrapatas en el cuerpo del canino en evaluación.
- **Existencia de garrapatas en el can:** La presencia de garrapatas durante la realización del cuestionario.
- **Existencia de garrapatas en el medio ambiente:** El paciente vive en un ambiente donde hay otros canes infestados o la infestación está dentro de casa.
- **Control de ectoparásitos:** Si el propietario cumple con colocar periódicamente o de vez en cuando antiparasitarios externos para el control de pulgas y garrapatas en su mascota.

-

1.8.2. Operacionalización de variables:

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIZACION DE VALORES	PARAMETRO ESTADISTICO
VARIABLE DEPENDIENTE					
Frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> en caninos	Cualitativa	Presente / Ausente	Nominal		Nº, %
VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO					
FACTORES INTRÍNSECOS					
Sexo	Cualitativa	Si /No	Nominal	Macho Hembra	Nº, %
Edad	Cuantitativa	Si /No	Nominal	Menores a 1 año De 1 año a menores de 6 años De 6 años a mas	Nº, %
Raza	Cualitativa	Si /No	Nominal	Mestizos Puros	Nº, %
FACTORES EXTRÍNSECOS					
Hábitat	Cualitativa	Si /No	Nominal	Vive dentro de la casa Vive expuesto en la calle Forma de vida mixta	Nº, %
Antecedentes de garrapatas	Cualitativa	Si /No	Nominal	Si No	Nº, %
Presencia de garrapatas en el cuerpo del paciente	Cualitativa	Si /No	Nominal	Si No	Nº, %
Presencia de garrapatas en el medio ambiente	Cualitativa	Si /No	Nominal	Si No	Nº, %
Control de ectoparásitos dentro de los dos meses	Cualitativa	Si /No	Nominal	Sí No	Nº, %

CAPITULO II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de investigación

- Cortez, M., y Tenorio (2020) realizaron un estudio que tuvo como objetivo principal hallar la prevalencia existente de *Ehrlichia canis*. Tomaron 120 muestras de sangre, obtenidas mediante la vena cefálica de canes, para posteriormente ser revisado por la técnica de frotis sanguíneo. El estudio fue de tipología descriptivo, transversal en el barrio José Benito en Nicaragua. Para obtener la frecuencia de la patología se consideraron factores, así como: Infestación en los canes positivos, prevalencia de *E. canis* tipo de alimento que se les aporta, aplicación de antiparasitario y circunstancias en las que habitan las mascotas. Obtenidas las muestras sanguíneas y por consiguiente los resultados, se observó la presencia de *Ehrlichia canis* en la población canina, pero solo un 6.6% de los caninos se ven afectados por dicha bacteria, esto es relevante gracias al descuido de los propietarios con sus mascotas, como: los lugares por los que pasean a los perros, el contacto con perros callejeros, desparasitación tanto interna como externa del animal y chequeos necesarios u observación a simple vista que fácilmente el propietario podría identificar. A pesar de ello se deja fuera de peligro al otro 93.4% de los canes estudiados. En conclusión, los casos que dieron positivo son un leve porcentaje de riesgo para la población canina del barrio José Benito Escobar.
- Orjuela, Ch., García, A., y Imbachi, J. (2015) hicieron estudio epidemiológico sobre elementos asociados con la ehrlichiosis en canes cuyo fin es entender la distribución y la frecuencia de esta patología en Florencia (Caquetá, Colombia) así como también los más importantes factores asociados y causales.

- López, E. (2017) el estudio tuvo como objetivo principal hallar la seroprevalencia y factores de riesgo conectados a *R. sanguineus* en los canes, así como su estancia en garrapatas que los infestan en el municipio de Veracruz, México. Se pudo realizar la recolección de muestras por aglomeración, donde se obtuvieron muestras de suero y garrapatas de 387 perros de 30 localidades. El diagnóstico serológico se hizo con un kit comercial de IFI. Las garrapatas extraídas se identificaron mediante el uso de claves taxonómicas especializadas, y se implementó la PCR convencional para detectar los genes rickettsiales *gltA* y *ompA*, específicos para los grupos del género *Rickettsia*. La obtención de resultados en las encuestas se colocó en una hoja de cálculo y fueron procesados mediante el programa STATA® 11. La frecuencia de infestación por garrapatas fue de 56.1% (IC95% 51-61.1). De las 2,449 garrapatas sacadas, 98% se identificaron como *Rhipicephalus sanguineus* s. l., y 2% como *Amblyomma* sp. La frecuencia de exposición a *Rickettsia* sp. fue de 16.9% (IC95% 1.06-24.95). El 0.45% de muestras de ADN fueron positivas al gen *gltA* y obtuvieron un 100% de identidad con las cepas AZT80 y Bar 29 de *Rickettsia massiliae*. No se identificaron factores de riesgo asociados a *Rickettsia rickettsii*. En resolución, por lo menos existe una especie de rickettsia del Grupo de las Fiebres manchadas en las garrapatas del municipio de Veracruz, podría ser una de las causas de la respuesta inmune de los perros de la región.
- Cusicanqui S, J., y Zuñiga F, R (2020) su objetivo fue determinar la prevalencia en serología de Ehrlichia *canis* en canes en Lima Norte. Usándose una base de información extraída de un laboratorio en análisis tipo clínicos. Es así que se obtuvo aquellos registros que contengan análisis contra *E. canis* y los hemogramas en los años 2014 y 2016. Se utilizó un kit de tipo comercial para *E. canis*. Se recolectó la frecuencia serológica de *E. canis* y su respectiva

asociación entre las variables sexo, raza y edad. Se concluyó. La frecuencia de 59.4% en perros positivos a ehrlichia. Asimismo, se evaluó la asociación estadística significativa de ehrlichia para los pacientes de raza mestiza mayores de 2 años. En aquellos canes positivos se dieron anormalidades en la serie roja y blanca que componen al hemograma.

- Espichan G., 2019 dice que la ehrlichia canis es catalogada como una patología de carácter infeccioso de reconocimiento mundial que es contagiada por la garrapata, esta es capaz de causar graves daños a los canes domésticos, debido a que presentan una sinología inespecífica. Por lo que la siguiente investigación tuvo como objetivo identificar la frecuencia de animales seropositivos a ehrlichiosis canina, así como la asociación de factores de riesgo para la presentación de la enfermedad, el entorno, la presencia de garrapatas en el animal, el medio ambiente donde habita el animal, antecedentes de infestación con garrapatas en el can, sexo y edad. El estudio se realizó durante el verano durante el año 2019 en el distrito de Chorrillos. Con la finalidad de tomar la muestra a 45 perros que fueron seleccionados al azar dados de manera voluntaria por sus respectivos propietarios, y fueron hechas en veterinarias usando un kit inmunocromatográfico que posee un aporte sensible del 97.6% y así también cuenta con una especificidad de 99.0%, para así evaluar la presencia de la patología en mención. En cuanto a la seroprevalencia que se encontró fue de 31.1% (14/45) en los canes, en cuanto al factor que implica riesgo relacionado a una mayor cuantía en escala estadística se presenta el ambiente donde viven los canes, mediante Chi cuadrado con un P value de 0,003 y un nivel o rango de confianza del 95 %; también con un Odds Ratio de 10.88. Es así que se concluye que, el factor de riesgo para que exista la

ehrlichiosis canina en el distrito de Chorrillos en el 2019 fue su medio ambiente, teniendo un 10.88 de probabilidad cuando esta externalizado.

- Huerto E. y col., 2015 comenta que el estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia y factores asociados a la infección por *Ehrlichia canis* en perros. Se recolectaron muestras de sangre de 150 perros infestados con garrapatas en 10 clínicas veterinarias de la ciudad de Huánuco en Perú, los canes fueron seleccionados al azar sin menospreciar la raza, sexo ni edad. Se detectó anticuerpos contra *Ehrlichia canis* mediante inmunoensayo cromatográfico. El 51,3% de perros estuvieron infectados por *Ehrlichia canis*. En el análisis multivariado se encontraron asociados a la presencia *Ehrlichia canis*, un promedio mayor de infestación por garrapatas ($p=0,018$), el mal estado de salud del perro ($p=0,049$), perros de edad adulta ($p=0,038$). En conclusión, se detectó que en la ciudad la frecuencia de *Ehrlichia canis* es alta, por los malos manejos preventivos de los propietarios.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. *Ehrlichia canis*

Es aquella especificada como bacteria gram negativa y pleomórfica e intracelular obligatoria, que tiene compatibilidad por células mononucleares (Harrus y Waner, 2011), y de la familia Anaplasmataceae (Dumler et al., 2001). Se moviliza mediante la garrapata, de amplia distribución global, (Groves et al., 1975). Su gran afluencia de la garrapata en zonas de trópico y subtropicales es ayudada por las condiciones climatológicas las cuales las mantienen presentes en casi todo el año, habiendo así mayor presencia de estas (Vieira et al., 2011). La garrapata capta *E. canis* por ingerir sangre de canes infectados, y puede transmitirla aproximadamente por 155 días (Groves et al., 1975). (Martinez y col., 2015)

2.2.2. Taxonomía

La *ehrlichiosis canina* es generada por un microorganismo *Ehrlichia canis*, bacteria gramnegativa intracelular obligada, cocoide pleomórfica diminuta, que se manifiesta en forma intracitoplasmática en grupos de organismos llamados mórula e infecta en mayor instancia a los leucocitos mononucleares, especialmente los monocitos circulantes (Grenne, 2008 ,227). (Valencia, 2016)

Dominio : Bacteria
Filo : Proteobacteria
Clase : Alphaproteobacteria
Orden : Rickettsiales
Familia : Anaplasmataceae
Género : Ehrlichia
Especie : *Ehrlichia chaffeensis*, *Ehrlichia ewingii*, *Ehrlichia canis*, *Ehrlichia muris*, *Ehrlichia ruminantium*.

2.2.3. Patogenia

La *Ehrlichia canis* tiene un ciclo de vida complicado que implica una garrapata del género *R. sanguineus* y un huésped mamífero. Por lo general, las ninfas o larvas del vector se infectan con *E. canis* después de alimentarse de un perro infectado con esta enfermedad (Valencia, 2016)

Todo lo que es de la fase aguda esta dentro de 2 a 4 semanas y su intensidad es de rango leve a grave. En aquellas células mononucleares es transmitido el microorganismo, de manera especial en la medula ósea y también en el sistema fagocítico mononuclear (en los ganglios, linfáticos, el hígado, el bazo y dando como finalidad unas organomegalias e hiperplasia de esta línea

celular. En esta etapa es usual la trombocitopenia ocasionada con o sin anemia, y leucopenia o leucosis una ruptura periférica de las plaquetas.

Cuando existe una fase subclínica puede tomar tiempos de entre semanas e incluso a meses y es más fuerte debido a la continuidad del microorganismo luego de que se haya dado la recuperación de la fase aguda. Aquí se puede desechar este microorganismo o sino seguir con la fase crónica.

La etapa crónica esta dada debido a lo deficitario de la respuesta del sistema inmune por lo que no puede desechar el microorganismo. Finalmente aparece una enfermedad de tipo crónica, con alteración de la médula ósea y una disminución de peso que es indefinida.

Estos microorganismos dan su aparición en los monocitos y la patología puede ser quizás simple pero mayormente es un proceso febril agudo, generado por trombocitopenia y pancitopenia. En mayoría de veces es de carácter mortal. (Martin, 2018)

2.2.4. Diagnóstico serológico

- **Inmunoabsorbancia ligada a enzima (ELISA)** Esta, muestra el antígeno que está paralizado sobre la etapa sólida a su vez adherida con anticuerpo directa o indirectamente pudiendo así generar una reacción pudiendo ser evaluado el resultado mediante espectrofotometría (Paddock y Childs, 2003). Últimamente, existen pruebas serológicas de muestreo similares a la de ELISA para que las veterinarias las usen de valor cualitativo y que no es cuantitativo, es decir. Aun así, existe eficacia con la técnica de ELISA y también con la inmunofluorescencia indirecta con 71% y especificidad pudiendo alcanzar el 100%. Para estas pruebas se ha experimentado en análisis de pruebas para determinar la sensibilidad y especificidad de ELISA en las clínicas veterinarias y así determinar la presencia de *Ehrlichia canis*, se vieron que se puede usar

de manera segura en condiciones clínicas normales en canes que están expuestos, es así como un estudio publicado en la Revista de la AAMV descubrió el 92.3% de especificidad y el 97.8% de sensibilidad. Siendo así una prueba muy integral. (Stillman et al., 2014).

- **Inmunocromatografía directa** esta prueba es evaluada de tipo cualitativo ya que dentro de sus posibles resultados para identificar anticuerpos de *E. canis* son positivo, negativo o inválido (Martínez, 2015). Para el diagnóstico mediante la inmunocromatografía directa existe una membrana de nitrocelulosa, en la cual se encuentra adherido el antígeno específico para *E. canis*, para ello se encuentra una proteína específica para poder hacer la verificación del ensayo. Si la muestra sanguínea contiene las inmunoglobulinas predilectas para *E. canis*, estos anticuerpos se juntarán con su antígeno adherido a la membrana de nitrocelulosa generando como resultado una coloración característica y dando la muestra como positiva (Tuemmers et al., 2013).

La prueba Anigen Rapid *E. canis* Ab del laboratorio Bionote consiste en un inmunoensayo de tipo cromatográfico para el rápido diagnóstico de anticuerpos contra la bacteria *E. canis*. La prueba encuentra los anticuerpos de *Ehrlichia canis* en las muestras. La exactitud de la prueba es alta, aunque puede ocurrir una baja probabilidad de resultados falsos. Su sensibilidad es de 97.6% y su especificidad es de 99.0% con relación al IFI (Insuvet, 2009) (Bionote, 2019).

2.2.5. Factores asociados a la infección

2.2.5.1. *Rhipicephalus sanguineus*

El ciclo biológico de la garrapata está ligada a la humedad y temperatura. Lo ideal es que la temperatura sea de 30°C; mientras que la humedad puede ser entre 20% al 93%. En estas condiciones el ciclo se completa en aproximadamente 63 días. Si los procesos ambientales no son óptimos los días pueden prolongarse hasta por varios meses. (Espichan, 2019)

Cuando se fertiliza después de la succión y luego de caer al piso, procede a dar cerca de 4,000 huevos por ovoposición. En estadios ninfales se pueden propagar la patología por su caracter transstadial y no transovárico en el agente que es la garrapata, este artrópodo no es capaz de ser una reserva de la patología, es así como las garrapatas adultas que no están expuestas deben ser alimentadas en un perro que esté en la fase aguda para poder infectarlos y así poder perpetuar la enfermedad. (Martin, 2018)

2.2.5.2. Ambiente

Cuando mayor sea la humedad y la temperatura va a ser menor el tiempo de desarrollo. Con 28° C y por otra parte con una humedad del 70% se puede realizar un ciclo entre 45 a 50 días, es así que en épocas de verano se da una mayor prevalencia. Es en esta época donde se beneficia su reproducción. *Rhipicephalus sanguineus* es dominante en zonas de un clima tropical y subtropical, así como: Huánuco, San Martín, Pucallpa, Chiclayo Chiclayo, Piura y Lima.

La existencia de canes en condición de calle o sin dueño es partícipe a que ella siga latente, infestando el ambiente y una mayor infestación y prevalencia de la ehrlichia. (Ramos, 2018)

2.2.5.3. Hospedero

Aquellas condiciones que favorecen al desarrollo de la fase crónica de esta patología pueden ser que esté relacionadas con coinfección con otros parásitos, la raza, el estado inmunitario del individuo o reinfecciones persistentes, condiciones de estrés. Para volver a reactivar la enfermedad los factores presentados por cada paciente, asociados a la susceptibilidad o resistencia a la patología clínica, muy relacionados con un sistema inmune, pueden ser los desencadenantes. La raza de pastor alemán se encuentra más afecto a tener signos clínicos de mayor mal pronóstico y de más gravedad. Por resultados se encontraron una inmunosupresión no específica en esta raza debido a que la presencia de la patología que dio un factor de inhibición de migración leucocitaria. Esta inmunidad es mediada por células y puede tener ser de vital importancia en la corrida de la patología en canes que fueron infectados. (Ramos, 2018)

2.3. Bases conceptuales o definición de términos básicos

2.3.1. *Ehrlichia canis*

Ehrlichia canis es el agente causal de la ehrlichiosis monocítica canina (EMC), una enfermedad grave que puede cursar en forma subclínica, aguda o crónica, con fiebre, depresión, letargia, anorexia, pérdida de peso, desórdenes hematológicos y linfadenomegalia. (Cicuttin, G., y col., 2017)

2.3.2. Paciente

Persona que padece física y corporalmente, y especialmente quien se halla a bajo atención médica. (RAE).

2.3.3. Test Anigen

Detección del anticuerpo de *Ehrlichia Canis* por ensayo de inmunocromatografía donde se utiliza una muestra de sangre entera, plasma y suero. (Bionote, 2019)

2.3.4. Frecuencia

Repetición mayor o menor de un acto o de un suceso. (RAE)

2.3.5. Canino

Llamado también perro domestico o can, mamífero carnívoro de la familia de los cánidos. (Wikipedia Enciclopedia Libre).

CAPITULO III. METODOLOGIA

3.1. Ámbito del estudio

Región	:	Lima
Provincia	:	Lima
Distrito	:	Lurín
Altitud	:	380 msnm
Latitud	:	-12.2736
Longitud oeste	:	76° 52" 10"
Temperatura	:	18° C

3.2. Población

La población de estudio estuvo conformada por canes acompañados de sus respectivos propietarios del Distrito de Lurín específicamente del asentamiento humano Julio César Tello.

3.2.1. Tiempo

La investigación se realizó entre los meses de julio y agosto del 2022 en el Distrito de Lurín específicamente del asentamiento humano Julio César Tello.

3.3 Selección de muestra

La selección de la muestra fue mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. La muestra estuvo conformada por todos los canes escogidos por conveniencia, la muestra se trabajó con 50 canes de los cuales se realizó un test para hallar la bacteria *Ehrlichia canis* y a sus propietarios se les hizo llenar un cuestionario para hallar los factores de riesgo.

Unidad de muestreo: Canes

Unidad de análisis: Muestras sanguíneas

3.4. Nivel y tipo de estudio

3.4.1. Nivel de investigación

La investigación fue de nivel descriptivo y correlacional, ya que se buscó concientizar a los propietarios sobre la importancia de esta bacteria *Ehrlichia canis* en la población del Distrito de Lurín específicamente del asentamiento humano Julio César Tello, y a través de esta información intentar erradicar por medio de la prevención.

3.4.2. Tipo de investigación

Esta investigación fué descriptiva, transversal, relacional y prospectivo.

3.5. Diseño de investigación



Elaboración: Propia

Donde:

M: Muestra de Presentación de Ehrlichiosis canina.

O1: Observación del comportamiento de las variables a estudiar.

3.6. Técnicas e instrumentos

3.6.1. Técnica

- a. Encuesta para los propietarios de los canes.
- b. Observación de los resultados de las pruebas.

3.6.2. Instrumento

- a) **Kit de Anigen Rapid E. canis Ab** para la detección de anticuerpos contra la enfermedad de *Ehrlichia canis* en los canes que fueron traídos por sus propietarios de manera voluntaria.
- b) **Cuestionario de recolección de datos** que se les brindo a los propietarios de los canes a investigar.

3.7. Validación y confiabilidad del instrumento

La validación de los instrumentos utilizados en este estudio se dio a través de tres expertos involucrados en mundo de la medicina interna, los cuales revisaron la encuesta y dieron por aprobado nuestro instrumento. **(Ver anexo 04)**

3.8. Procedimiento

1. Como primera instancia se comentó sobre el estudio a los propietarios para pedir su permiso para la toma de muestra y cuestionario.
2. Después de haber tenido el permiso verbal se les entregó un formato “Consentimiento informado” fué revisado y firmado por los propietarios para dejar por escrito su aprobación de la participación de sus canes en el estudio
3. Luego de ello se realizó la sujeción de la mascota para tomar la muestra de sangre con una aguja hipodérmica N° 21 de la vena cefálica y recolectar la muestra de sangre en un tubo morado con EDTA.
4. Ya obtenida la muestra se procedió a utilizar el **Kit de Anigen Rapid E. canis Ab**, el cual contiene un gotero y su diluyente.
5. Para el procedimiento con el Kit se utilizó el gotero para tomar una gota de la muestra de sangre ya recolectada, adicionarla en el espacio del dispositivo y a su vez colocar dos gotas del diluyente.
6. Después se esperó 15 minutos para poder dar el resultado.
7. Si la prueba dio dos rayitas “C” y “T” es positivo, una rayita “C” negativo y si no hay rayitas o solo hay una rayita en “T” es una muestra invalida.

8. Luego de eso se realizó el cuestionario a los propietarios para evaluar los factores de riesgo de la enfermedad de ehrlichiosis.

3.9. Tabulación y análisis de datos

A. Prevalencia

Los datos recolectados del cuestionario fueron organizados en Microsoft Excel, para luego ser transcritos en el programa estadístico Spss.

$$\text{Seroprevalencia} = \frac{\text{Numero de canes seropositivos}}{\text{Numero de canes inspeccionados}} \times 100$$

$$\frac{31}{50} \times 100 = 62\%$$

B. Chi Cuadrado

Para el análisis de las variables edad, sexo, raza, hábitat, antecedentes de garrapatas, presencia de garrapatas en el cuerpo del paciente, presencia de garrapatas en el medio ambiente y control de ectoparásitos dentro de los dos últimos meses, para evaluar la relación se hizo un análisis descriptivo a través de tablas. Gracias a la prueba Chi Cuadrado se determinó una confianza del 95% la relación de las variables.

La prueba de independencia del Chi-cuadrado, ayuda a evaluar las variables (seroprevalencia y factor de riesgo) son autónomas; por lo tanto, que no haya ningún enlace causa-efecto entre ellas. Asimismo, concede comparar las hipótesis por medio del nivel de significación, por lo cual si el valor de la significación es mayor o igual que el Alfa (0.05), se acepta la hipótesis; pero si es menor, se rechaza.

3.10. Consideraciones éticas:

La intención fué mantener el más mínimo estrés en la mascota y se buscó la menor manipulación, además que el proceso es de corto tiempo y siempre fue supervisado por el propietario del can.

CAPITULO IV. RESULTADOS

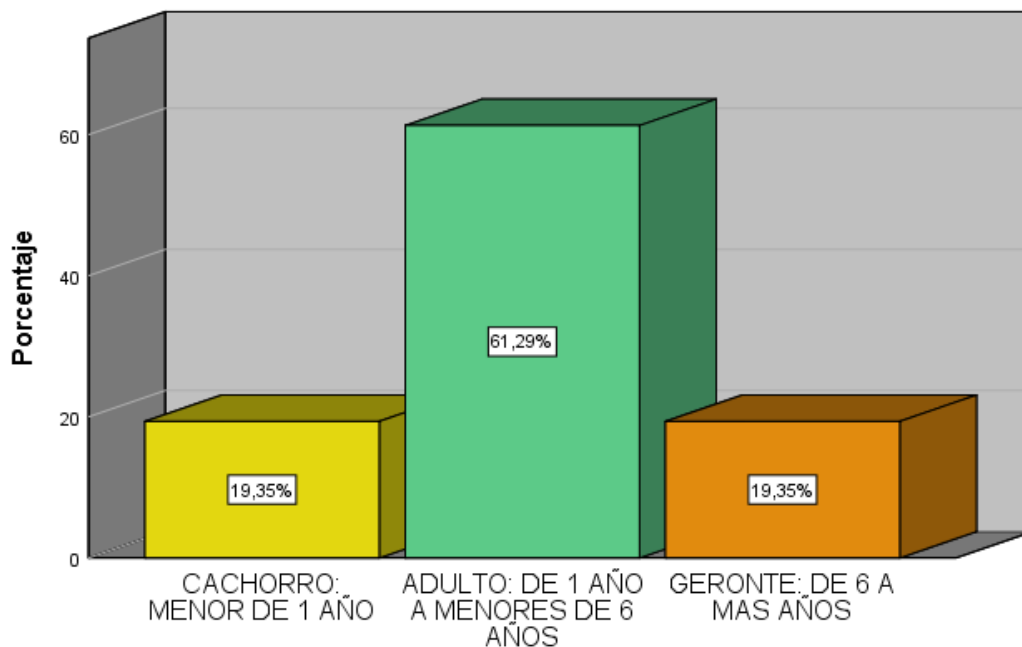
ANALISIS DESCRIPTIVO.

En cuanto a la edad del can, 6 (19,4%) pertenecen al grupo etario cachorros que son menores de 1 año, 19 (61,3%) pertenecen al grupo etario adulto que son de 1 año a menores de 6 años y finalmente 6 (19,4%) pertenecen al grupo etario gerontes que son de 6 años a más. (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Edad del Can.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CACHORRO: MENOR DE 1 AÑO	6	19,4	19,4	19,4
	ADULTO: DE 1 AÑO A MENORES DE 6 AÑOS	19	61,3	61,3	80,6
	GERONTE: DE 6 A MAS AÑOS	6	19,4	19,4	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Elaboración: SPSS Statistics.



Elaboración: SPSS Statistics.

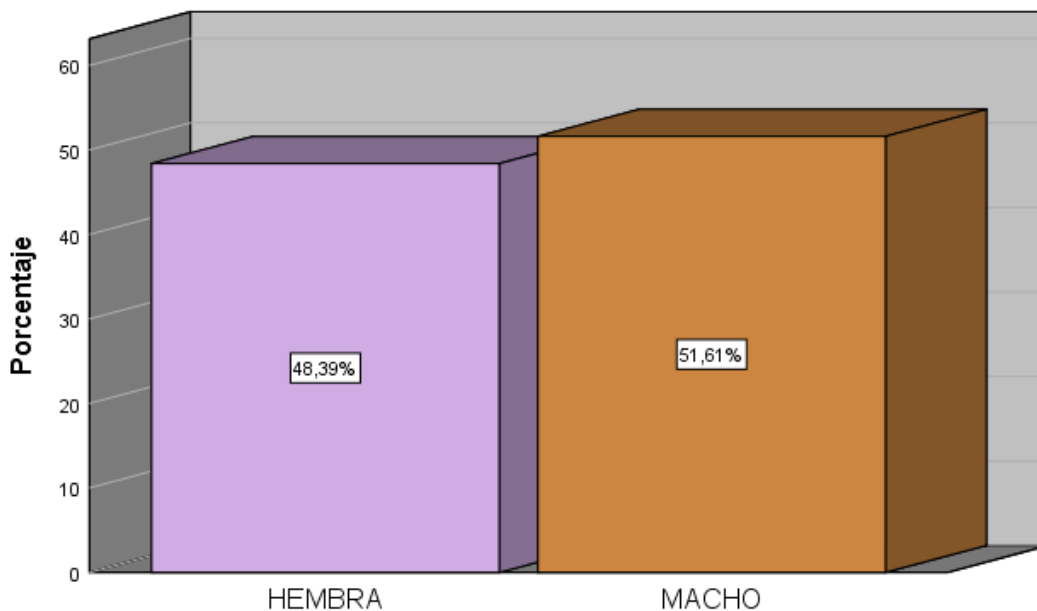
Gráfico 1. Edad del Can.

Referente al sexo del can 15 (48,4%) son hembras y 16 (51,6%) son machos, del total de los casos estudiados. (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Sexo del Can.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	HEMBRA	15	48,4	48,4	48,4
	MACHO	16	51,6	51,6	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Elaboración: SPSS Statistics.



Elaboración: SPSS Statistics.

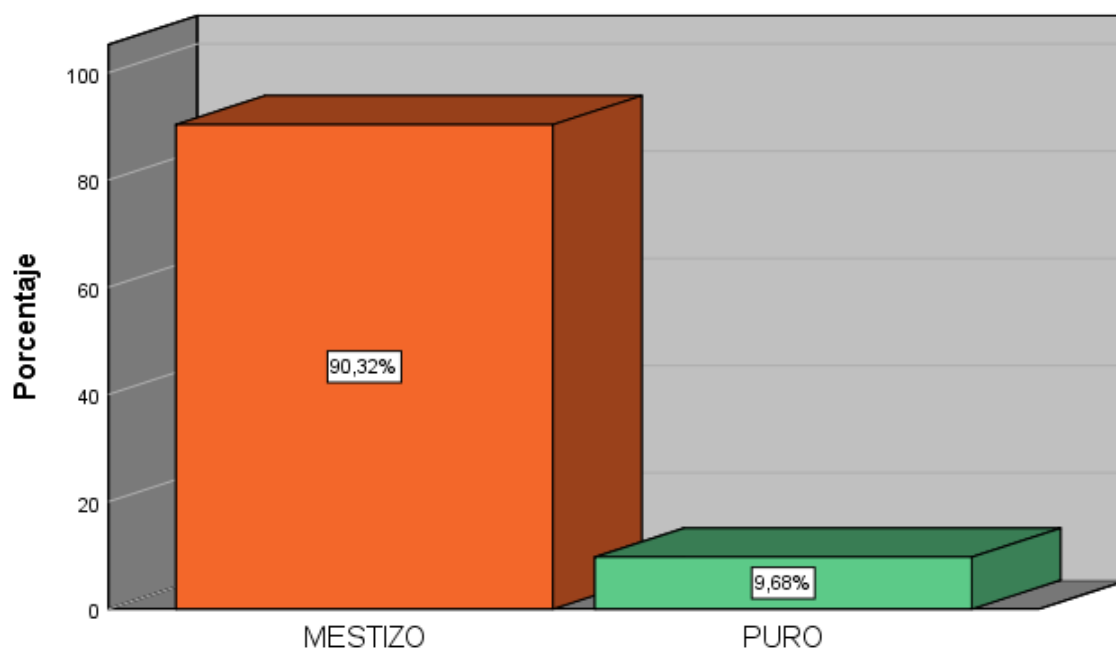
Gráfico 2. Sexo del Can.

En cuanto a la raza del can, 28 (90,3%) son de raza mestiza y 3 (9,7%) son de raza pura, del total de los casos estudiados. (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Raza del Can.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MESTIZO	28	90,3	90,3	90,3
	PURO	3	9,7	9,7	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Elaboración: SPSS Statistics.



Elaboración: SPSS Statistics.

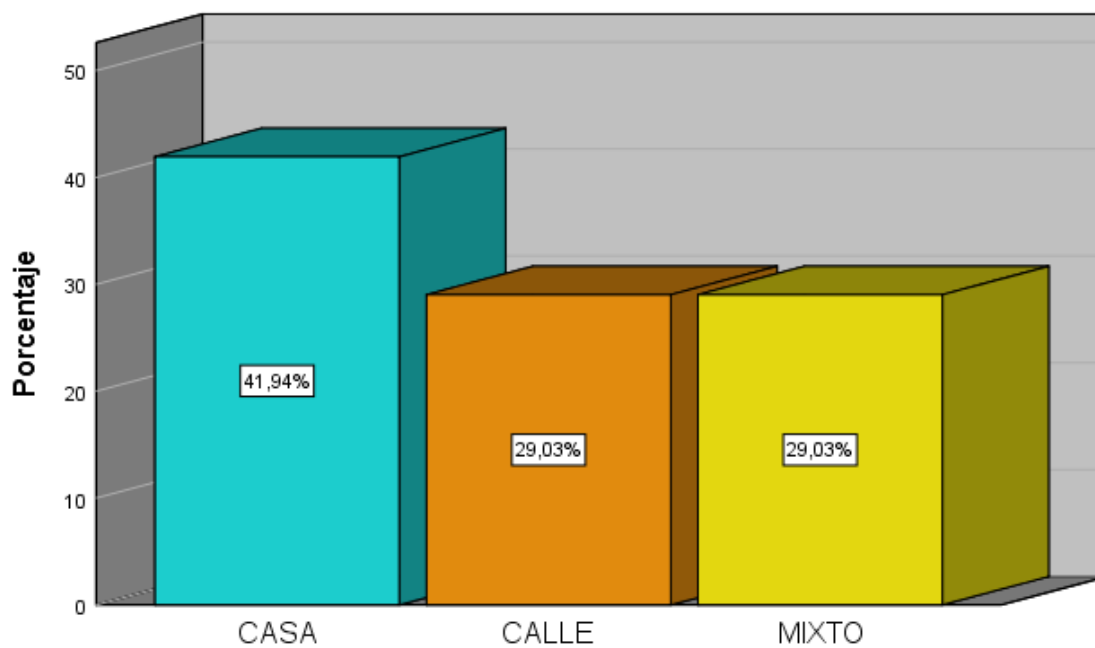
Gráfico 3. Raza del Can.

Referente al Hábitat del can, 13 (41,9%) permanecen en casa, 9 (29%) son de calle y finalmente 9 (29%) son de características mixtas, del total de los casos estudiados. (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Hábitat del Can.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASA	13	41,9	41,9	41,9
	CALLE	9	29,0	29,0	71,0
	MIXTO	9	29,0	29,0	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Elaboración: SPSS Statistics.



Elaboración: SPSS Statistics.

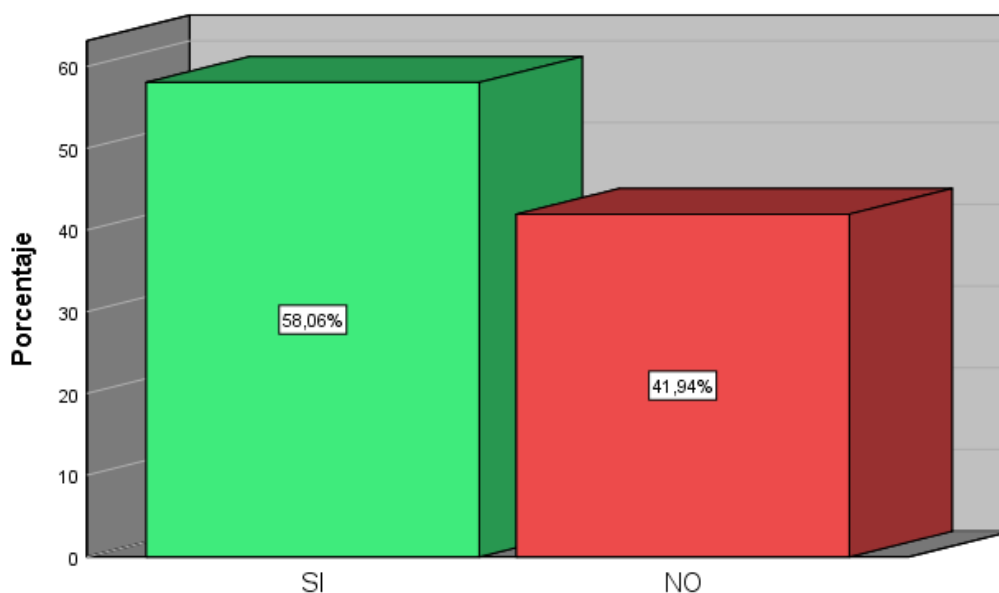
Tabla 4. Hábitat del Can.

En cuanto a la presencia de garrapatas en el medio ambiente, 18 (58,1%) personas reportaron que si existen garrapatas en el medio ambiente y finalmente 13 (41,9%) personas reportaron que no existen garrapatas en el medio ambiente, del total de los casos estudiados. (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Presencia de Garrapatas en el Medio Ambiente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	18	58,1	58,1	58,1
	NO	13	41,9	41,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Elaboración: SPSS Statistics.



Elaboración: SPSS Statistics.

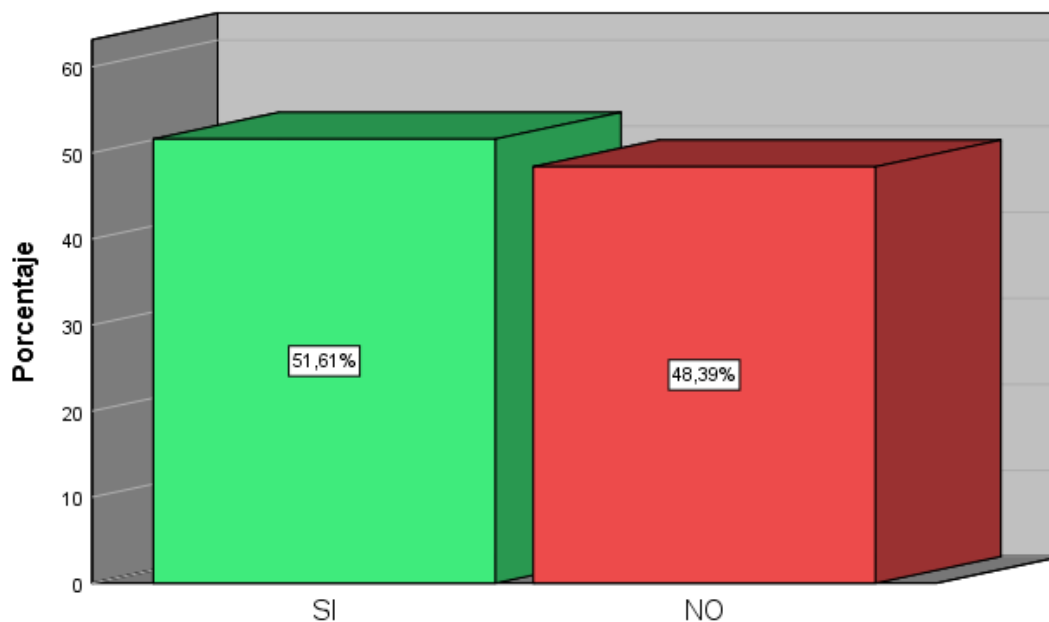
Gráfico 5. Presencia de Garrapatas en el Medio Ambiente.

Referente la presencia de garrapatas en la mascota, 16 (51,6%) si las poseen y finalmente 15 (48,4%) no las poseen, del total de casos estudiados. (Ver Tabla 6).

Tabla 6. Presencia de Garrapatas en la Mascota

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	16	51,6	51,6	51,6
	NO	15	48,4	48,4	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Elaboración: SPSS Statistics.



Elaboración: SPSS Statistics.

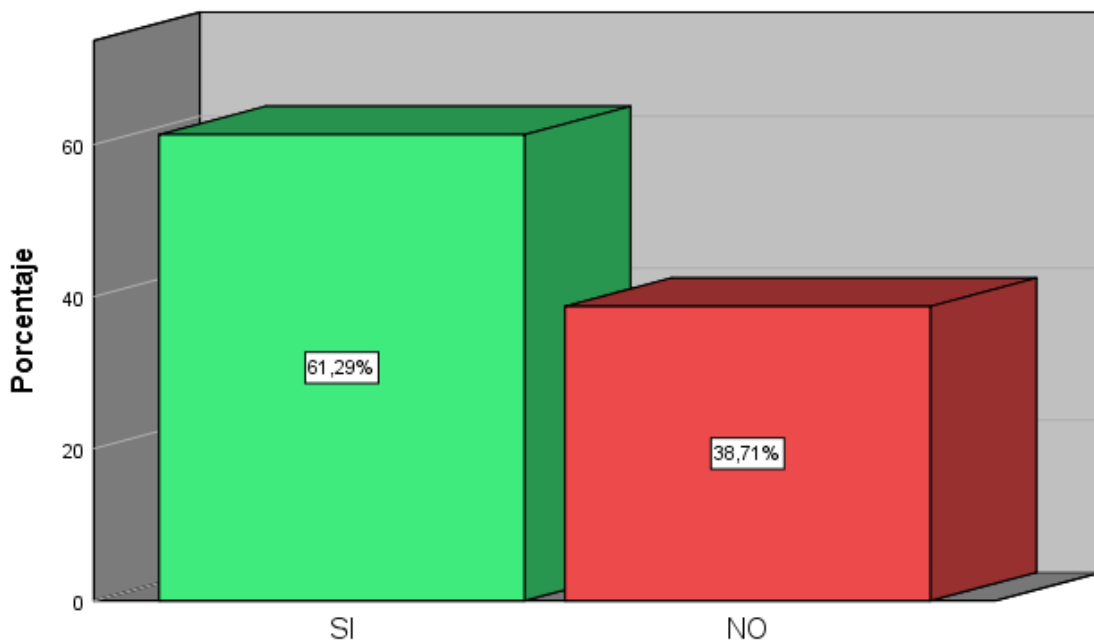
Gráfico 6. Presencia de Garrapatas en la Mascota

En cuanto a los antecedentes de garrapatas en la mascota, 19 (61,3%) personas reportaron que si existieron antecedentes de garrapatas en sus mascotas y finalmente 12 (38,7%) reportaron que no existieron antecedentes de garrapatas en sus mascotas, del total de los casos estudiados. (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Antecedentes de Garrapatas en la Mascota

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	19	61,3	61,3	61,3
	NO	12	38,7	38,7	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Elaboración: SPSS Statistics.



Elaboración: SPSS Statistics.

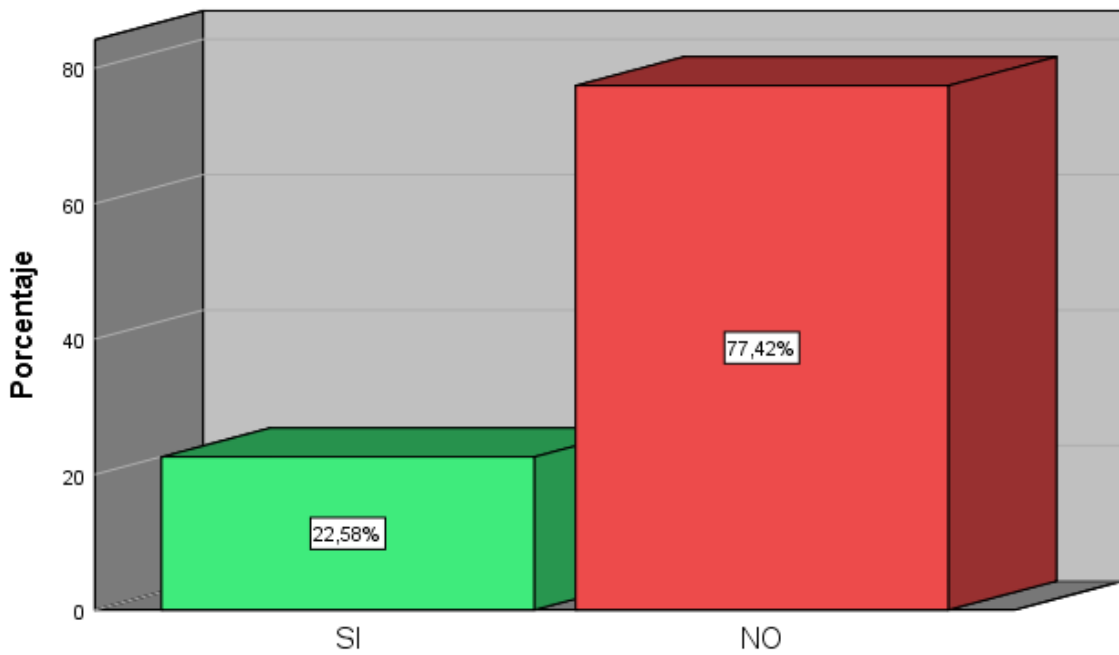
Gráfico 7. Antecedentes de Garrapatas en la Mascota

Referente al control de ectoparásitos en la mascota, 7 (22,6%) reportaron que, si lo hacen, finalmente 24 (77,4%) reportaron que no lo hacen, del total de casos estudiados. (Ver Tabla 8).

Tabla 8. Control de Ectoparásitos en los últimos dos meses

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SI	7	22,6	22,6	22,6
NO	24	77,4	77,4	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Elaboración: SPSS Statistics.



Elaboración: SPSS Statistics.

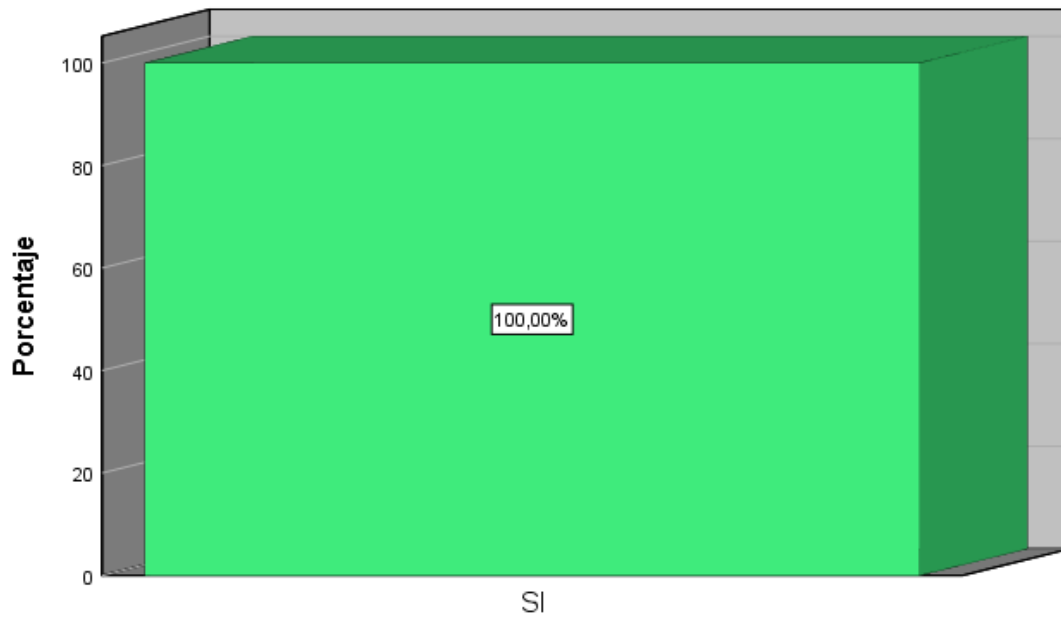
Gráfico 8. Control de Ectoparásitos en la Mascota

En cuanto a la presencia de Ehrlichia Canis, 31 (62%) mascotas tuvieron la presencia de esta patología y finalmente 19 (38%) mascotas no tuvieron la presencia de esta patología, del total de los casos estudiados. (Ver Tabla 9).

Tabla 9. Casos Positivos a Ehrlichia Canis.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	31	100,0	100,0	100,0

Elaboración: SPSS Statistics.



Elaboración: SPSS Statistics.

Gráfico 9. Presencia de Ehrlichia Canis

ANALISIS INFERENCIAL

COMPROBACION DE HIPOTESIS GENERAL.

Ho: Los factores predisponentes no se relacionan con los caninos positivos a *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín 2022

Ha: Los factores predisponentes se relacionan con los caninos positivos a *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín 2022.

Tabla 10. Comprobación de Hipótesis General.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,643 ^a	1	,023		
Corrección de continuidad	,257	1	,612		
Razón de verosimilitud	,644	1	,422		
Prueba exacta de Fisher				,557	,306
Asociación lineal por lineal	,630	1	,427		
N de casos válidos	31				

Elaboración: SPSS Statistics.

Interpretación:

Al realizar la comprobación de la Hipótesis General con la prueba estadística Chi Cuadrado, podemos encontrar que el P valor es 0,023 y al ser este menor a 0,05 que es el margen de error la que se somete la investigación, se acepta la hipótesis alternativa o del investigador y se rechaza la hipótesis nula.

Por lo tanto:

Los factores predisponentes se relacionan con los caninos positivos a *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín 2022.

COMPROBACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 1.

Ho₁: La frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos es igual o menor al 13% durante julio - agosto en el AAHH Julio César Tello – Lurín 2022

Ha₁: La frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos es mayor al 13% durante julio - agosto en el AAHH Julio César Tello – Lurín 2022.

Tabla 11. Casos Positivos a Ehrlichia Canis.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	31	100,0	100,0	100,0

Elaboración: SPSS Statistics.

Interpretación:

Al realizar la comprobación de la Hipótesis Específica 1 se observó que los casos positivos a la Ehrlichia Canis es de 31 (62%) del total de los casos estudiados.

Por lo tanto:

La frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos es mayor al 13% durante julio - agosto en el AAHH Julio César Tello – Lurín 2022.

COMPROBACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 2.

Ho₂: El sexo no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos durante julio - agosto en el Asentamiento Humano de Julio César Tello – Lurín 2022

Ha₂: El sexo es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín 2022

Tabla 12. Comprobación de Hipótesis Específica 2.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,764 ^a	1	,382		
Corrección de continuidad	,340	1	,560		
Razón de verosimilitud	,766	1	,381		
Prueba exacta de Fisher				,561	,280
Asociación lineal por lineal	,749	1	,387		
N de casos válidos	31				

Elaboración: SPSS Statistics.

Interpretación:

Al realizar la comprobación de la Hipótesis Específica 2 con la prueba estadística Chi Cuadrado, podemos encontrar que el P valor es 0,382 y al ser este mayor a 0,05 que es el margen de error la que se somete la investigación, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa o del investigador.

Por lo tanto:

El sexo no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos durante julio - agosto en el Asentamiento Humano de Julio César Tello – Lurín 2022

COMPROBACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 3.

Ho₃: La edad no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ha₃: La edad es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Tabla 13. Comprobación de Hipótesis Específica 3.

			EDAD	EHRlichIA CANNIS
Rho de Spearman	EDAD	Coeficiente de correlación	1,000	-,240
		Sig. (bilateral)	.	,094
		N	31	31
EHRlichIA CANNIS	EHRlichIA CANNIS	Coeficiente de correlación	-,240	1,000
		Sig. (bilateral)	,094	.
		N	31	31

Elaboración: SPSS Statistics.

Interpretación:

Al realizar la comprobación de la Hipótesis Específica 3 con la prueba estadística Rho de Spearman, podemos encontrar que el P valor es 0,094 y al ser este mayor a 0,05 que es el margen de error la que se somete la investigación, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa o del investigador. A demás el coeficiente de correlación (-0,240) nos señala una correlación negativa débil.

Por lo tanto:

La edad no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

COMPROBACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 4.

Ho4: La raza no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ha4: La raza es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Tabla 14. Comprobación de Hipótesis Específica 4.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,426	1	,119		
Corrección de continuidad	1,346	1	,246		
Razón de verosimilitud	2,354	1	,125		
Prueba exacta de Fisher				,232	,124
Asociación lineal por lineal	2,378	1	,123		
N de casos válidos	31				

Elaboración: SPSS Statistics.

Interpretación:

Al realizar la comprobación de la Hipótesis Específica 4 con la prueba estadística Chi Cuadrado, podemos encontrar que el P valor es 0,119 y al ser este mayor a 0,05 que es el margen de error la que se somete la investigación, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa o del investigador.

Por lo tanto:

La raza no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

COMPROBACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 5.

Ho₅: El hábitat no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Ha₅: El hábitat si es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Tabla 15. Comprobación de Hipótesis Específica 5.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,948	2	,034
Razón de verosimilitud	5,612	2	,060
Asociación lineal por lineal	1,326	1	,250
N de casos válidos	31		

Elaboración: SPSS Statistics.

Interpretación:

Al realizar la comprobación de la Hipótesis Específica 5 con la prueba estadística Chi Cuadrado, podemos encontrar que el P valor es 0,034 y al ser este menor a 0,05 que es el margen de error la que se somete la investigación, se acepta la hipótesis alternativa o del investigador y se rechaza la hipótesis nula.

Por lo tanto:

El hábitat si es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

COMPROBACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 6.

Ho₆: Los antecedentes de garrapatas en el cuerpo del canino no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ha₆: Los antecedentes de garrapatas en el cuerpo del canino es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Tabla 16. Comprobación de Hipótesis Específica 6.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,780	1	,029		
Corrección de continuidad	3,588	1	,058		
Razón de verosimilitud	4,929	1	,026		
Prueba exacta de Fisher				,042	,028
Asociación lineal por lineal	4,685	1	,030		
N de casos válidos	31				

Elaboración: SPSS Statistics.

Interpretación:

Al realizar la comprobación de la Hipótesis Específica 6 con la prueba estadística Chi Cuadrado, podemos encontrar que el P valor es 0,029 y al ser este menor a 0,05 que es el margen de error la que se somete la investigación, se acepta la hipótesis alternativa o del investigador y se rechaza la hipótesis nula.

Por lo tanto:

Los antecedentes de garrapatas en el cuerpo del canino es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

COMPROBACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 7.

Ho7: La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

Ha7: La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Tabla 17. Comprobación de Hipótesis Específica 7.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,631	1	,003		
Corrección de continuidad	6,940	1	,008		
Razón de verosimilitud	9,612	1	,002		
Prueba exacta de Fisher				,005	,003
Asociación lineal por lineal	8,458	1	,004		
N de casos válidos	31				

Elaboración: SPSS Statistics.

Interpretación:

Al realizar la comprobación de la Hipótesis Específica 7 con la prueba estadística Chi Cuadrado, podemos encontrar que el P valor es 0,003 y al ser este menor a 0,05 que es el margen de error la que se somete la investigación, se acepta la hipótesis alternativa o del investigador y se rechaza la hipótesis nula.

Por lo tanto:

La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

COMPROBACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 8.

Ho₈: La presencia de garrapatas en el medio ambiente no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Ha₈: La presencia de garrapatas en el medio ambiente es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Tabla 18. Comprobación de Hipótesis Específica 8.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,363 ^a	1	,547		
Corrección de continuidad	,094	1	,759		
Razón de verosimilitud	,361	1	,548		
Prueba exacta de Fisher				,570	,378
Asociación lineal por lineal	,355	1	,551		
N de casos válidos	31				

Elaboración: SPSS Statistics.

Interpretación:

Al realizar la comprobación de la Hipótesis Específica 8 con la prueba estadística Chi Cuadrado, podemos encontrar que el P valor es 0,547 y al ser este mayor a 0,05 que es el margen de error la que se somete la investigación, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa o del investigador.

Por lo tanto:

La presencia de garrapatas en el medio ambiente no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

COMPROBACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 9.

Ho₉: El control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Ha₉: El control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

Tabla 19. Comprobación de Hipótesis Específica 9.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,376	1	,012		
Corrección de continuidad	4,936	1	,026		
Razón de verosimilitud	6,360	1	,012		
Prueba exacta de Fisher				,016	,013
Asociación lineal por lineal	6,249	1	,012		
N de casos válidos	31				

Elaboración: SPSS Statistics.

Interpretación:

Al realizar la comprobación de la Hipótesis Específica 9 con la prueba estadística Chi Cuadrado, podemos encontrar que el P valor es 0,012 y al ser este menor a 0,05 que es el margen de error la que se somete la investigación, se acepta la hipótesis alternativa o del investigador y se rechaza la hipótesis nula.

Por lo tanto:

El control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

CAPITULO V. DISCUSION

Espichan G. (2019) hizo su estudio en el distrito de Chorrillos en los meses de febrero y marzo del 2019 encontrando una seroprevalencia de *Ehrlichia canis* del 31.1%, por otro lado, Carbajal A. (2022) en el distrito del Rímac estudio historias clínicas del periodo del 2018 -2021 encontrando una seroprevalencia a *Ehrlichia canis* del 4.3%. Se considera al distrito de Chorrillos y Rímac por tener parecido climático y social respectivamente, por lo cual se infiere que en el Distrito de Lurín específicamente del asentamiento humano Julio César Tello tiene un mayor incremento de la frecuencia de la enfermedad (62%), esto se debe a la falta de medidas preventivas y la intervención del clima tropical lo que hace que haya mayor afluencia de garrapatas en los distritos mencionados.

Romero J. (2018) en su estudio evaluó ectoparásitos en el distrito de San Juan de Miraflores donde halló *Ripicephalus sanguineus* en un 33.5% siendo este valor relevante para nuestro estudio ya que se encontró dentro de los seropositivos una asociación significativa con el factor “presencia de garrapatas en el cuerpo de los caninos” siendo el 52%, este valor se debe a que en ambos lugares estudiados hay mayor presencia de tierra, espacios sin asfaltar y tienen un clima propicio para la reproducción de las garrapatas. Becerra D. (2019) en su estudio encontró que la mayoría de los caninos estudiados positivos a la enfermedad en la evaluación se encontró garrapatas en un 71.4% reforzando el resultado de nuestro estudio.

Con respecto al sexo, edad y raza, en nuestro estudio pudimos evaluar que dentro del grupo de los seropositivos los machos, los que están entre 1 año a 6 años de edad y mestizos tuvieron mayor frecuencia siendo 51.6%, 61.2%, 90.3% respectivamente; sin embargo no tienen una relación significativa con los positivos a *Ehrlichia canis* según el análisis chi cuadrado; según Espichan G. (2019) no encontró asociación del sexo, edad y raza en su estudio obteniéndose un p valor mayor a 0.05 con el 95% de confianza, de

esto se puede inferir que la mordedura de la garrapata *Rhipicephalus sanguineus* y por lo tanto la transmisión de la enfermedad no selecciona a los hospederos por el sexo, la edad o la raza, solo cumple con su ciclo biológico, para su pronta reproducción.

Maldonado E. (2022) estudio las historias clínicas del periodo 2019-2020 en una clínica veterinaria del distrito de Chorrillos, donde encontró que el 9% de los seropositivos vivía dentro de su hogar y el otro 3% está expuesto al medio ambiente, sin embargo en nuestros resultados el 41.9% de los caninos positivos a *Ehrlichia canis* vive dentro de casa, el 29.03% para caninos que viven expuestos en la calle y de igual forma para los que tienen vida mixta; esto demuestra que a pesar de vivir dentro de casa, donde por lo general las mascotas están protegidas de enfermedades, etc., no es garantía suficiente para que puedan librarse de la enfermedad, de igual forma los que viven expuestos en la calle no necesariamente todos se enferman o tienen una alta prevalencia de enfermarse con ehrlichiosis, por lo tanto no hay asociación directa con la presentación de la enfermedad *Ehrlichia canis*.

La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino, hábitat y el control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses, tuvieron una asociación significativa con la enfermedad de *Ehrlichia canis*. La presencia de garrapatas en el cuerpo es relativa ya que no hay una cantidad determinada que indique un mayor contagio de la enfermedad, pero si inferimos que a mayor cantidad de garrapatas mayor probabilidad, cabe resaltar que no todas las garrapatas tienen la enfermedad. La presencia de garrapatas en el ambiente donde vive la mascota no es un indicativo para determinar que una mascota se infecte de garrapatas ya que como comentamos anteriormente no todas las garrapatas llevan la enfermedad, se pudo observar que un 77.4% de los seropositivos no llevaba un control de ectoparásitos durante los dos últimos meses, dejando que las garrapatas puedan seguir reproduciéndose y diseminando la enfermedad. Chávez C. (2014) indica

que las hembras repletas de huevos pueden desovar aproximadamente 4000 huevos y en condiciones ambientales ideales el ciclo dura aproximadamente 63 días, con esta información nos damos cuenta de que las garrapatas son altamente prolíferas y por ende si no se tiene un buen control con estas pueden empezar a proliferarse por todos lados.

Becerra D. (2019) comenta que el 71.42% de los seropositivos había presencia de garrapatas en la zona de Zarate, Shiroma P. (2019) en San Juan de Lurigancho del total de los casos observados el 71.4% tuvo también los vectores mencionados

En el estudio se observó que la mayoría de paciente que tuvo antecedentes de garrapatas fue de un 61.3% del total de seropositivos, dando como resultado que si existe asociación entre *Ehrlichia canis* y los antecedentes de garrapatas, esto explica la fase crónica de la enfermedad de Ehrlichiosis, la cual puede durar varios meses hasta años. Cabe resaltar que la fase aguda dura entre 2 a 4 semanas, la fase subclínica entre semana a meses y la fase crónica está regulada por el sistema inmune (Martin, 2018).

CONCLUSIONES

- La frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos es mayor al 13%, ya que en el estudio se encontró una frecuencia del 62% que corresponde a 31 de 50 canes del asentamiento humano Julio César Tello. en los meses de julio y agosto del 2022.
- El sexo no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* en caninos durante julio - agosto en el Asentamiento Humano de Julio César Tello – Lurín 2022.
- La edad no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.
- La raza no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.
- El hábitat es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.
- Los antecedentes de garrapatas en el cuerpo del canino es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022
- La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.
- La presencia de garrapatas en el medio ambiente no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de *Ehrlichia canis* durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022

- El control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses es un factor de riesgo en canes con frecuencia de Ehrlichia canis durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.

RECOMENDACIONES

- Concientizar a la población de la alta frecuencia de *Ehrlichia canis* en el Distrito de Lurín específicamente del asentamiento humano Julio César Tello y así mismo realizar este tipo de estudios en zonas aledañas para evitar la propagación de la enfermedad.
- Utilizar protocolos de prevención contra garrapatas y a su vez tener un sistema de fumigación para eliminar estos vectores que se encuentran dentro del medio donde vive la mascota.
- En lo posible realizar la revisión de la mascota después de cada paseo para identificar la garrapata y posteriormente retirarla.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Cusicanqui S, J., & Zúñiga F., R. (2020a). Frecuencia serológica de Ehrlichia canis en caninos sospechosos de ehrlichiosis en los distritos de Lima Norte, Perú. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 31(3), e18164. <https://doi.org/10.15381/rivep.v31i3.18164>
2. Ramos P, J. (2017). Frecuencia de *Ehrlichia canis* en tres clínicas veterinarias en el distrito de san miguel, Lima – Perú. Universidad Alas Peruanas. https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/4330/Tesis_Frecuencia_Ehrlichia_Veterinarias.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Orjuela Ch., J. A., García A., G. F., Imbachi J.G. (2015). Análisis epidemiológico de la presentación de Ehrlichia sp. en caninos de Florencia Caquetá, Colombia, Revista electrónica de veterinaria, 16(6). <https://www.redalyc.org/pdf/636/63641399004.pdf>
4. Espichan H, G. (2019). Determinación de la seroprevalencia de Ehrlichiosis canina asociado a factores de riesgo durante los meses de verano febrero y marzo del año 2019 en el distrito de Chorrillos, Lima, Perú. Universidad Científica del Sur. <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/795/TL-Espichan%20G.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Huerto M, E., Dámaso M, B., (2015). Factores asociados a la infección por *Ehrlichia canis* en perros infestados con garrapatas en la ciudad de Huánuco, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica, 32(4). https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpmesp/v32n4/a19v32n4.pdf
6. Cortez R, M., Tenorio A, E., (2020). Prevalencia de Ehrlichia canis en cánidos mayores de 1 año de edad del Barrio José Benito Escobar, departamento de Estelí. Universidad Católica del Trópico Seco. <http://repositorio.unflep.edu.ni/94/1/D0052-2020.pdf>
7. TASAYCO A, W., (2021). Prevalencia de Anaplasma spp y Ehrlichia spp en caninos de Huánuco, hallazgos hematológicos y factores asociados, Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

- <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6739/TDr.MV00009T23.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. López F, E., (2017). Seroprevalencia y factores de riesgo asociados a *Rickettsia Rickettsii* en perros del municipio de Veracruz, México. Universidad Veracruzana.
<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49904/LopezFloresEI%C3%AD.pdf?sequence=1>
 9. Johan A, T., (2021). Determinación de la prevalencia de *Ehrlichia canis* mediante la técnica de inmunocromatografía en la clínica veterinaria Maskolandia en el cantón Cumandá, Ecuador. Universidad Católica De Santiago De Guayaquil.
<http://201.159.223.180/bitstream/3317/17226/1/T-UCSG-PRE-TEC-CMV-114.pdf>
 10. Valencia O, L., (2016). Revisión de tema en ehrlichiosis y hepatozoonosis canina; y comparación con un posible caso de co-infección en un paciente canino atendido en la Clínica Veterinaria Lasallista hermano Octavio Martínez López f.s.c, Antioquia. Corporación Universitaria Lasallista.
http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1824/1/Revisio_n_ehrlichiosis_hepatozoonosis_canina.pdf
 11. Jimenez A, L., Cala C, F., Albarracin N, J., Beatriz D, L., (2017). La Ehrlichiosis canina: *Ehrlichia canis* (caso clínico). Revista electrónica de veterinaria, 18(8).
<https://www.redalyc.org/pdf/636/63652581007.pdf>
 12. Martinez A, M., (2015). Estudio serológico y molecular de *Ehrlichia canis* en perros de una comunidad del estado Aragua, Venezuela. Revista de investigaciones peruanas del Perú, 26(04).
 13. Rubio R, M., Gaxiola C, S., Enríquez V, I., Cota G, S., Castro del C, N., (2015). *Rhipicephalus sanguineus* en caninos en Sinaloa, México. Revista electrónica de veterinaria, 16(3).
 14. Pablo B., y col., (2019). Detección de bacterias de los géneros *Ehrlichia*, *Anaplasma* y *Rickettsia* en garrapatas *Rhipicephalus sanguineus* s.l en Pergamino, Argentina, 10(41).
 15. Rabanal A, L., (2014). Prevalencia de *Ehrlichia sp.*, en caninos infestados con garrapatas (*rhipicephalus sanguineus*), mediante frotis sanguíneo en la provincia de Trujillo, universidad nacional de Cajamarca.

16. Cervantes S, M., y col., (2020). Identificación morfológica y molecular de garrapatas colectadas de perros (*Canis lupus familiaris*) con ehrlichiosis en Chiclayo, Perú. Revista de investigaciones peruanas del Perú, 31(02).
17. Huamán D, A., Jara A, C., (2015). Ectoparásitos de *Canis familiaris*: Prevalencia de infestación en dos zonas de Trujillo, Perú, 37(1).
18. Ruiz B, A., Salinas A, C., (2017). Estudio comparativo entre las técnicas, Frotis sanguíneo, Inmunocromatografía y Biología molecular para la identificación de *Ehrlichia Canis*, en el periodo diciembre 2016 - marzo 2017, Managua, Nicaragua, Universidad Nacional de la Agraria.
19. Cervantes S, M., (2018). Identificación morfológica y molecular de garrapatas colectadas de perros (*canis familiaris*) con ehrlichiosis en el distrito de Chiclayo, Lambayeque-Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
20. Contreras S, A., (2006). Estudio retrospectivo de caso control de ehrlichiosis canina en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Mayor de San Marcos: periodo 2002-2005, Universidad Nacional Mayor de San Marcos
21. BIONOTE (12 de junio del 2019). Rapid *E.canis* Ab. *Ehrlichia canis* antibody. Recuperado de:
http://bionote.co.kr/eng/board/rapid/board_view.asp?search_category=1&page=2&num=261

ANEXO

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE TESIS

FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE <i>Ehrlichia Canis</i> , EN CANINOS DURANTE LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO EN EL AAHH JULIO C TELLO - LURIN – 2022		
I. PROBLEMAS	II. OBJETIVOS	III. HIPOTESIS
<p>PG. ¿Cuál es la frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i>, en caninos durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?</p>	<p>OG. Determinar cuál es la frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i>, en caninos durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.</p>	<p>Ho: La frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> en caninos es igual o menor al 13% durante julio - agosto en el AAHH Julio César Tello – Lurín 2022</p>
		<p>Ha: La frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> en caninos es mayor al 13% durante julio - agosto en el AAHH Julio César Tello – Lurín 2022.</p>
<p>PE1. ¿Sera el sexo un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> en caninos durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?</p>	<p>OE1. Establecer si el sexo será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> en caninos durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022</p>	<p>Ho₁: El sexo no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> en caninos durante julio - agosto en el Asentamiento Humano de Julio César Tello – Lurín 2022</p>
		<p>Ha₁: El sexo es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> en caninos durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín 2022</p>
<p>PE2. ¿La edad será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?</p>	<p>OE2. Determinar si la edad será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.</p>	<p>Ho₂: La edad no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022</p>
		<p>Ha₂: La edad es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022</p>
<p>PE3. ¿La raza será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?</p>	<p>OE3. Establecer si la raza será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.</p>	<p>Ho₃: La raza no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022</p>
		<p>Ha₃: La raza es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022</p>
<p>PE4. ¿El hábitat será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?</p>	<p>OE4. Establecer si la raza será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.</p>	<p>Ho₄: El hábitat no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022</p>
		<p>Ha₄: El hábitat si es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022</p>

<p>PE5. ¿Los antecedentes de garrapatas será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?</p>	<p>OE5. Señalar si los antecedentes de garrapatas será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.</p>	<p>Ho₅: Los antecedentes de garrapatas en el cuerpo del canino no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022</p> <p>Ha₅: Los antecedentes de garrapatas en el cuerpo del canino es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022</p>
<p>PE6. ¿La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?</p>	<p>OE6. Evaluar si la presencia de garrapatas en el cuerpo del canino será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.</p>	<p>Ho₆: La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022</p> <p>Ha₆: La presencia de garrapatas en el cuerpo del canino es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.</p>
<p>PE7. ¿La presencia de garrapatas en el medio ambiente donde vive será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?</p>	<p>OE7. Determinar si la presencia de garrapatas en el medio ambiente donde vive será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.</p>	<p>Ho₇: La presencia de garrapatas en el medio ambiente no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.</p> <p>Ha₇: La presencia de garrapatas en el medio ambiente es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.</p>
<p>PE8. ¿El control de ectoparásitos durante los dos últimos meses será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022?</p>	<p>OE8. Establecer si el control de ectoparásitos durante los dos últimos meses será un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el AAHH Julio C Tello – Lurín del 2022.</p>	<p>Ho₈: El control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses no es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.</p> <p>Ha₈: El control de ectoparásitos durante los 2 últimos meses es un factor de riesgo en canes con frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> durante julio - agosto en el Asentamiento Humano Julio César Tello – Lurín del 2022.</p>

IV. VARIABLE	
Dependiente Frecuencia de <i>Ehrlichia canis</i> en caninos durante los meses de julio y agosto en el AAHH Julio C Tello -Lurín - 2022	Independiente Factores de riesgo: - Los factores intrínsecos en los caninos (edad, sexo y raza). - Los factores extrínsecos en los caninos (hábitat, antecedentes de garrapatas, presencia de garrapatas en el cuerpo del paciente, presencia de garrapatas en el medio ambiente y control de ectoparásitos dentro de los dos últimos meses).

ANEXO 2**CONSENTIMIENTO INFORMADO****FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE *Ehrlichia Canis*, EN CANINOS DURANTE LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO JULIO CÉSAR TELLO - LURIN – 2022**

Apreciado propietario, el siguiente cuestionario permitirá conocer los factores asociados a la enfermedad *Ehrlichia canis* (enfermedad de las garrapatas), con el fin de obtener datos verídicos en esta investigación, le pedimos que la información brindada sea la más honesta y transparente posible. Cabe destacar que el fin de este estudio es poder evaluar la magnitud de la enfermedad en nuestra localidad y con ello evaluar el potencial de transmisión hacia los humanos por ser una enfermedad zoonótica.

Yo _____ identificado
(a) con DNI _____. Dueño de mi mascota llamado(a) _____ de ____ años declaro: Que sabiendo el procedimiento del cuestionario y toma de muestra sanguínea para la realización del Kit Anigen ***Ehrlichia canis***, doy mi consentimiento para dichos procedimientos.

Firma del propietario:

Firma del investigador:

ANEXO 3

CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PACIENTE

I. DATOS DE LA MASCOTA		CUESTIONARIO N°:	
NOMBRE		SEXO	
EDAD		RAZA	
II. DATOS DEL PROPIETARIO			
NOMBRE			
TELEFONO			
DIRECCION			
III. FACTORES EXTERNOS			
¿Cómo es el hábitat donde vive la mascota?			
1 Vive dentro de la casa			
2 Vive expuesto en la calle			
3 Forma de vida mixta			
¿Hay presencia de garrapatas en el medio ambiente?			
1 Si			
2 No			
¿Hay presencia de garrapatas actualmente en el cuerpo de su mascota?			
1 Si			
2 No			
¿Anteriormente ha tenido infestación o presencia de garrapatas?			
1 Si			
2 No			
¿Lleva un control de prevención contra ectoparásitos dentro de los dos últimos meses (pulgas y garrapatas)?			
1 Si			
2 No			
Código de la prueba		Resultado	Positivo
			Negativo

ANEXO 4. VALIDACION DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS

Nombre del Experto: Elisabet Gómez Lago Especialidad: Diplomado Medicina Interna

"Calificar con 1,2,3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad."

DIMENSION	ITEM	RELEVANCIA	SUFICIENCIA	COHERENCIA	CLARIDAD
Datos de la mascota	Nombre	4	4	4	4
	Edad	4	4	4	4
	Raza	4	4	4	4
	Sexo	4	4	4	4
Datos del propietario	Nombre	4	4	4	4
	Teléfono	4	4	4	4
	Dirección	4	4	4	4
Hábitat de la mascota	¿Cómo es el hábitat donde vive la mascota?	4	4	4	4
Presencia y frecuencia de las garrapatas	¿Hay presencia de garrapatas en el medio ambiente?	4	4	4	4
	¿Hay presencia de garrapatas actualmente en el cuerpo de su mascota?	4	4	4	4
	¿Anteriormente ha tenido infestación o presencia de garrapatas?	4	4	4	4
Control de ectoparásitos	¿Lleva un control de prevención contra ectoparásitos dentro de los dos últimos meses (pulgas y garrapatas)?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Si () No (X)

En caso de Sí. ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

El instrumento debe aplicarse Si () No (X)

DECISIÓN DEL EXPERTO:

Aprobado

ELISABET GÓMEZ LAGO
M.P. 10528

Firma y sello del experto

Nombre del Experto: Lizbeth V. Calle LayaEspecialidad: Medicina Interna

"Calificar con 1,2,3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad."

DIMENSION	ITEM	RELEVANCIA	SUFICIENCIA	COHERENCIA	CLARIDAD
Datos de la mascota	Nombre	4	4	4	4
	Edad	4	4	4	4
	Raza	4	4	4	4
	Sexo	4	4	4	4
Datos del propietario	Nombre	4	4	4	4
	Telefono	4	4	4	4
	Direccion	4	4	4	4
Habitat de la mascota	¿Cómo es el hábitat donde vive la mascota?	4	4	4	4
Presencia y frecuencia de las garrapatas	¿Hay presencia de garrapatas en el medio ambiente?	4	4	4	4
	¿Hay presencia de garrapatas actualmente en el cuerpo de su mascota?	4	4	4	4
	¿Anteriormente ha tenido infestación o presencia de garrapatas?	4	4	4	4
Control de ectoparasitos	¿Lleva un control de prevención contra ectoparásitos dentro de los dos últimos meses (pulgas y garrapatas)?	4	4	4	4


¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Si () No (X)

En caso de Sí. ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

El instrumento debe aplicarse Si () No ()

DECISIÓN DEL EXPERTO:

Aprobado


 M.V. Lizbeth Vanessa Calle Laya
 CMVP N° 11788

Firma y sello del experto

Nombre del Experto: Jean Piere Santiesteban Guillen Especialidad: Médico Cirujano

"Calificar con 1,2,3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad."

DIMENSION	ITEM	RELEVANCIA	SUFICIENCIA	COHERENCIA	CLARIDAD
Datos de la mascota	Nombre	4	4	4	4
	Edad	4	4	4	4
	Raza	4	4	4	4
	Sexo	4	4	4	4
Datos del propietario	Nombre	4	4	4	4
	Teléfono	4	4	4	4
	Dirección	4	4	4	4
hábitat de la mascota	¿Cómo es el hábitat donde vive la mascota?	4	4	4	4
Presencia y frecuencia de las garrapatas	¿Hay presencia de garrapatas en el medio ambiente?	4	4	4	4
	¿Hay presencia de garrapatas actualmente en el cuerpo de su mascota?	4	4	4	4
	¿Anteriormente ha tenido infestación o presencia de garrapatas?	4	4	4	4
Control de ectoparásitos	¿Lleva un control de prevención contra ectoparásitos dentro de los dos últimos meses (pulgas y garrapatas)?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Si () No

En caso de Sí. ¿Qué dimensión o ítem falta? _____ El instrumento debe aplicarse Si No ()

DECISIÓN DEL EXPERTO:

Aprobado


 M.V. Jean P. Santiesteban G.
 Médico Veterinario
 CIRUJANO DE TEJIDOS Blandos
 C.M.V.P. 22574

Firma y sello del experto



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que suscribe, hace constar: Que el Informe de Tesis titulado “**FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE *Ehrlichia Canis*, EN CANINOS DURANTE LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO EN EL AAHH JULIO C. TELLO - LURIN – 2022**”. Presentada, por la Bachiller en Medicina Veterinaria, **Elguera Delgado, Sandra**. Tiene un índice de similitud del **19%**, verificable en el reporte final del análisis de originalidad, mediante el Software Turniting. Se concluye, que las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con uno de los requisitos estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco.

Huánuco, 20 octubre del 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'José Goicochea Vargas'.

Dr. José Goicochea Vargas

DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

NOMBRE DEL TRABAJO
**FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO
DE Ehrlichia Canis, EN CANINOS
DURANTE LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO**

AUTOR
Sandra Elguera Delgado

RECUENTO DE PALABRAS

13464 Words

RECUENTO DE CARACTERES

70965 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

68 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.8MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 18, 2022 11:38 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 18, 2022 11:42 PM GMT-5

● 19% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)


Dr. José Goicochea Vargas
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO

En la ciudad de Huánuco-Distrito de Pillco Marca, a los once días del mes de diciembre del 2022, siendo las **12:00 p.m.**, en cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos, y a través de la Plataforma de Video Conferencia Cisco Webex en el Aula Virtual <https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=mb2f56794c62801b5da221f436d5599a5>, se reunió los miembros del jurado, designados según **RESOLUCIÓN DECANATO N°212-2022-UNHEVAL-FMVZ/D**, de fecha de 6 de diciembre del presente año, para participar en la sustentación de Tesis Titulado, **FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE Ehrlichia Canis, EN CANINOS DURANTE LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO EN EL AAHH JULIO C. TELLO - LURIN - 2022**, presentado por la Bachiller **SANDRA ELGUERA DELGADO**, para **OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO**. integrado por los siguientes jurados:

PRESIDENTE: Dr. MAGNO GONGORA CHAVEZ
SECRETARIO: Mg. JUAN MARCO VASQUEZ AMPUERO
VOCAL : Dr. JOSE LUIS VARGAZ GARCIA
ACCESITARIO: ALCIDES MELECIO COTACALLAPA VILCA

ASESOR DE TESIS: DR. JOSÉ FRANCISCO GOICOCHEA VARGAS

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Médico Veterinario, teniendo presente los criterios siguientes:

- a. Presentación personal.
- b. Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y solución a un problema social y recomendaciones.
- c. Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- d. Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado planteó a la tesis las siguientes observaciones :.....

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del Jurado procedieron a la calificación, cuyo resultado fue: Aprobado con la Nota Catorce (14) con la mención de Buena

Con lo que se dio por finalizado el proceso de Evaluación de Sustentación de Tesis. Siendo las 13:15 horas, en fe de la cual firmamos.

.....
 Dr. MAGNO GONGORA CHAVEZ
 PRESIDENTE

.....
 DR. JUAN MARCO VASQUEZ AMPUERO
 SECRETARIO

.....
 Dr. JOSE LUIS VARGAS GARCIA
 VOCAL

Legenda:

***Resultado:** Aprobado o Desaprobado

****Mención según escala de calificación:** (19 a 20: Excelente); (17 a 18: Muy Bueno); (14 a 16: Bueno)

ANEXO 5. NOTA BIOGRÁFICA.

Nací el 13 de diciembre de 1991 en el distrito de Lima en la provincia de Lima, realicé mis estudios primarios en la IE 6026 Virgen de Fátima (1996-2002) luego en el la IE 6023 Julio C Tello (2003-2007) ambas en el distrito de Lurín, provincia de Lima. El nivel superior en la Universidad Alas Peruanas en la Facultad de Medicina Veterinaria en el distrito de Pachacamac provincia de Lima (2012-2018) obteniendo el grado de Bachiller en Medicina Veterinaria en el año 2021.



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	X	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado	
-----------------	---	-----------------------------	--	------------------	----------	--	-----------	--

Pregrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Facultad	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
Escuela Profesional	MEDICINA VETERINARIA
Carrera Profesional	MEDICINA VETERINARIA
Grado que otorga	-----
Título que otorga	MÉDICO VETERINARIO

Segunda especialidad (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Facultad	-----
Nombre del programa	-----
Título que Otorga	-----

Posgrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Nombre del Programa de estudio	-----
Grado que otorga	-----

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Apellidos y Nombres:	Elguera Delgado Sandra							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	923508035
Nro. de Documento:	47402044				Correo Electrónico:	sandra_elguerad@hotmail.com		

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:			

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:			

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos según DNI**, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO			
Apellidos y Nombres:	GOICOCHEA VARGAS JOSE			ORCID ID:	https://orcid.org/0000-0002-3938-1563	
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	02807210

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los **Apellidos y Nombres completos según DNI**, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	GONGORA CHAVEZ MAGNO
Secretario:	VASQUEZ AMPUERO JUAN MARCO
Vocal:	VARGAS GARCIA JOSE LUIS
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	COTACALLAPA VILCA ALCIDES MELECIO


5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)	
FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE <i>Ehrlichia canis</i> EN CANINOS DURANTE LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO EN EL AAHH JULIO C. TELLO – LURIN - 2022	
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)	
TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO	
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.	
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.	
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.	
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.	
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.	
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.	

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)				2022	
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	X	Tesis Formato Artículo		Tesis Formato Patente de Invención
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional		Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)		

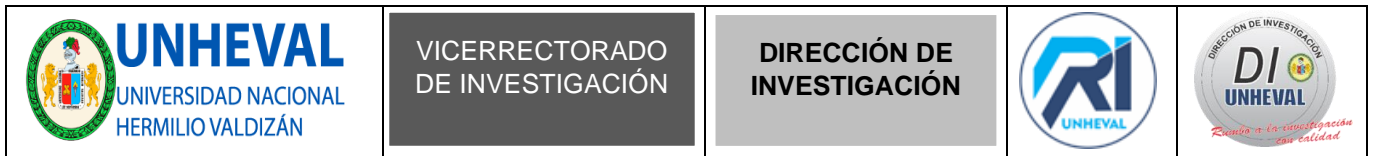
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	Caninos	<i>Ehrlichia canis</i>	Frecuencia
---	---------	------------------------	------------

Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)	
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:	

¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):	SI	NO	X
---	----	----	---



Información de la Agencia Patrocinadora:	
--	--

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

		
Firma:		Huella Digital
Apellidos y Nombres:	Elguera Delgado Sandra	
DNI:	47402044	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 09-10-2023		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una **X** en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.

**Anexo 2:****DECLARACIÓN JURADA**

Yo, Sandra Elguera Delgado identificado con: 47402044, con domicilio en la Av. Jorge Diaz Velásquez MZ k1 LT 3 sector 6 AAHH Julio C. Tello distrito de: Lurín, provincia de: Lima; departamento de: Lima; aspirante al: título profesional correspondiente al programa de medicina veterinaria.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "Frecuencia y factores de riesgo de *Ehrlichia canis*, en caninos durante los meses de julio y agosto en el AAHH Julio C. Tello – Lurín - 2022" fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema de antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Huánuco, 11 de diciembre del 2022

Firma

Sandra Elguera Delgado

ANEXO 6. PANEL FOTOGRAFICO.



Toma de muestra de sangre para diagnóstico de Ehrlichia canis.

ANEXO 03

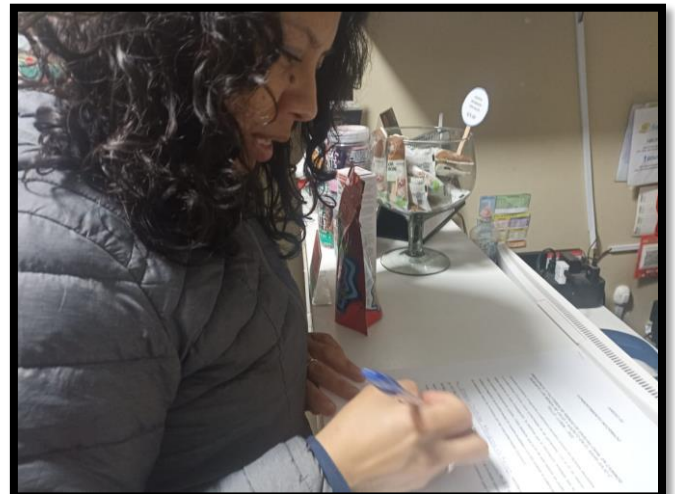
CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PACIENTE

I. DATOS DE LA MASCOTA		CUESTIONARIO N°:	
NOMBRE	Loki	SEXO	Hocho
EDAD	6 meses	RAZA	Cx
II. DATOS DEL PROPIETARIO			
NOMBRE	Hector Gregorio Durán Hernández		
TELÉFONO	968 201 928		
DIRECCIÓN	Dr. Los Piratas #2 JLT5 JCT - Jaru.		
III. FACTORES EXTERNOS			
¿Cómo es el hábitat donde vive la mascota?			
1 Vive dentro de la casa			
2 Vive expuesto en la calle			
3 Forma de vida mixta			
¿Hay presencia de garrapatas en el medio ambiente?			
1 Si			
2 No			
¿Hay presencia de garrapatas actualmente en el cuerpo de su mascota?			
1 Si			
2 No			
¿Anteriormente ha tenido infestación o presencia de garrapatas?			
1 Si			
2 No			
¿Lleva un control de prevención contra ectoparásitos dentro de los dos últimos meses (pulgas y garrapatas)?			
1 Si			
2 No			
Código de la prueba	03	Resultado	Positivo X Negativo

Llenado de instrumento de recolección de datos sobre Ehrlichia canis.



Test de antígeno para diagnóstico de Ehrlichia canis.



Llenado de consentimiento informado por parte de dueña de mascota.