

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA



“Uso de canes como elementos de seguridad en viviendas de zonas urbanas de Lima Metropolitana”

**Tesis para optar el Título Profesional de
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

Alessia Llabres Rojas
Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

LIMA – PERÚ
2023



26

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y

ZOOTECNIA



Resumen de coincidencias

16 %

Coincidencias

16	1	repositorio.upch.edu.pe	5 %	>
		Fuente de Internet		
	2	repositorio.ulasameric...	1 %	>
		Fuente de Internet		
	3	revistas.upch.edu.pe	1 %	>
		Fuente de Internet		
	4	webinei.inei.gob.pe	1 %	>
		Fuente de Internet		
	5	www.inei.gob.pe	1 %	>
		Fuente de Internet		
	6	repositorio.ump.edu.pe	1 %	>
		Fuente de Internet		
	7	cdn.www.gob.pe	<1 %	>
		Fuente de Internet		
	8	repositorio.upao.edu.pe	<1 %	>
		Fuente de Internet		

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
MATERIALES Y MÉTODOS.....	10
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN.....	19
CONCLUSIONES.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26
ANEXOS.....	32

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la proporción de encuestados que decidieron utilizar canes como elemento de seguridad tras haber sufrido un robo o intento de robo en Lima metropolitana. Para ello se utilizó la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) el año 2020. Las variables de clasificación fueron: intento de robo y robo consumado, agrupaciones distritales de Lima metropolitana, tipo de vivienda y estrato socioeconómico (ESE) (A, B, C, D y E). Las variables de estudio fueron: Uso de canes como elementos de seguridad y conversión de can mascota a guardián. Se recuperó 4,619 encuestas. De ellos, el 5.0 % (232/4619) indicó haber sufrido intento de robo en la vivienda, mientras que el 3.0% (140/4619) indicó haber sufrido robo consumado. La mayor proporción de intento de robo fue reportado en Lima Sur (5.5%), casa independiente (5.7%) y ESE E (6.5%). La mayor proporción de robos consumados fue reportado en la provincia constitucional del Callao (3.9%), casa independiente (3.4%) y ESE E (5.2%). El 20.3% (47/232) de víctimas que sufrieron intento de robo y 17.1% (24/140) que sufrieron de robo, decidieron usar canes como elementos de seguridad. En caso de intento de robo, la mayor proporción pertenecía a Lima Este (32.6%), con casa independiente (24.7%) y de ESE E (30.2%); y el 6.5% convirtió a su can de compañía en guardián. De quienes sufrieron robo consumado, la mayoría procedía de la provincia constitucional del Callao (22.5%), casa independiente (22.2%) y ESE E (21.6%); y el 2.9% convirtió a su can de compañía en guardián. Es importante evaluar el uso y manejo que se le brinda a los canes destinados a seguridad a fin de determinar que ello se realiza respetando los principios del bienestar animal.

Palabras clave: Intento de robo, robo consumado, perro guardián, encuestas

ABSTRACT

The aim of the study was to determine the prevalence of respondents who decided to raise dogs as a security element after having suffered attempted robbery and completed robbery in the urban areas of metropolitan Lima. For this, the National Survey of Budgetary Programs (ENAPRES) was carried out by the National Institute of Statistics and Informatics (INEI) in the year 2020. The classification variables were: Attempted robbery and consummated robbery, district groups of metropolitan Lima and type of dwelling and socioeconomic stratum (SS) (A, B, C, D y E). The study variables were: Use of dogs as security elements, and pet to guardian conversion. 4619 surveys were recovered. Of them, 5.0% (232/4619) indicated having suffered an attempted robbery at home, while 3.0% (140/4619) indicated having suffered consummated robbery. The highest prevalence of attempted robbery was reported in South Lima (5.5%), independent house (5.7%) and SS E (6.5%). The highest proportion of consummated robberies was reported in the constitutional province of Callao (3.9%), independent house (3.4%) and SS E (5.2%). 20.3% (47/232) of victims who suffered attempted robbery and 17.1% (24/140) who suffered robbery that decided to use dogs as security elements. In case of attempted robbery, the largest proportion belonged to East Lima (32.6%), with an independent house (24.7%) and from SS E (30.2%); and 6.5% turned their companion dog into a guardian dog. Of those who suffered consummated robbery, the majority came from the constitutional province of Callao (22.5%), independent house (22.2%) and SS E (21.6%); and 2.9% turned their companion dog into a guardian dog. It is important to evaluate the use and handling that is given to the dogs destined for security in order to determine that this is done respecting the principles of animal welfare.

Key words: Attempted robbery, completed robbery, guard dog, surveys

INTRODUCCIÓN

Hace más de 14000 años, el can doméstico (*Canis lupus familiaris*) ha establecido un vínculo único con el ser-humano, este vínculo a lo largo de los años ha conllevado que al día de hoy el can es un animal de compañía, parte de la vida cotidiana del hombre y parte de las familias (Savolainen *et al.*, 2002). Como mamíferos sociales, un vínculo positivo entre el can y el hombre puede brindar beneficios a ambos actores, lo cual repercute en el aspecto del bienestar (Gacsi *et al.*, 2013). Entre los aspectos positivos que los canes brindan a la vida del hombre están el efecto terapéutico, fisiológico, psicosocial y además de servir como valor biológico científico (Gómez *et al.*, 2006). Ello ha conllevado a analizar la influencia de los canes en la vida humana, pues los canes tienen aspectos negativos que repercuten en la comunidad, como las mordeduras, destrozos, daños a muebles o deterioro de algún valor público. Sin embargo, las cualidades positivas de los canes superan los aspectos negativos (Gómez *et al.*, 2006).

La convivencia con los canes y su instinto protector ha permitido poder utilizar sus bondades a favor del hombre como elementos de seguridad, un ejemplo importante es el uso de canes en la crianza del ganado, cuya función es repeler a los depredadores. Los canes se encuentran dentro de un grupo de animales que ellos mismos consideran como parte de su manada y por lo tanto resguardan y protegen al ganado (Villa *et al.*, 2017). Si bien es cierto los canes tienen un instinto protector muy relacionado con la raza, este debe necesariamente ser reforzado mediante la impronta del animal desde su etapa de cachorro para que pueda adaptarse a la nueva manada y sentirla como parte de sí (Navarrete, 2004).

La conceptualización de la impronta de un animal es compleja y ha sido definida por múltiples autores. Todos concluyen en que la impronta es un proceso de aprendizaje, donde es importante la figura de un líder y la sociabilización con individuos semejantes, donde confluye la genética, el reconocimiento de los individuos y su comportamiento frente a ellos como parte de la manada, características que prevalecen en etapas tempranas del desarrollo del can (Dethier y Stellar, 1964; Manning, 1979; Hafez, 1962).

Otra de las funciones de los canes como elementos de seguridad ha sido el apoyo comunitario como miembros de la policía. Denominados unidades caninas, éstos se encargan de controlar el orden y seguridad de grandes estados federales, incluso países. Las labores realizadas consisten en localización de explosivos, detección de estupefacientes, rastreo de personas desaparecidas y labores de rescate (Fernández, 2021).

Los propietarios, criaderos, servicios de seguridad, policía nacional del Perú, entre otros organismos y responsables de canes tienen la obligación de cumplir con las medidas de protección y bienestar animal establecido por la Ley N°30407 – Ley de protección y bienestar animal, basadas en las buenas prácticas de tenencia responsable, adopción, crianza y cuarentena de los canes, con el objetivo de proteger la vida y salud de los animales, impedir maltrato y sufrimiento del mismo, así como prevenir enfermedades de carácter zoonótico (El Peruano, 2016).

La ley N°27596, que regula el régimen jurídico de canes, indica que entre los deberes de los propietarios de canes están el identificar y registrar correctamente a sus perros, obtener la licencia respectiva y mantener a los canes bajo condiciones de seguridad para que eviten daños a terceros, principalmente de aquellos considerados potencialmente peligrosos, exceptuando a canes utilizados por las fuerzas armadas, policía nacional, ni canes que sirvan como guías de personas discapacitadas (El Peruano, 2001). Según la Resolución Ministerial (R.M.) R.M. N°1776-2002-SA/DM, las siete razas de canes que figuran en esta categoría son Pit Bull Terrier, Dogo Argentino, Fila Brasileiro, Tosa Japonesa, Bull Mastiff, Doberman y Rottweiler (MINSA, 2018). Sin embargo, no se han reportado prevalencias ni registros de estas razas de canes criados en las viviendas de Lima metropolitana.

Según el reporte del INEI, 2022, para el año 2021 se registraron 74,087 denuncias, siendo el 61.7% contra el patrimonio (robo o intento de robo) entre los meses de setiembre y octubre, siendo los departamentos con mayor proporción Ucayali (70,6), Lima metropolitana y Lambayeque con 70,2 respectivamente (INEI, 2022). Evidenciando así la continuidad de la inseguridad ciudadana, la cual es una problemática nacional de limitada atención por parte de las autoridades.

Esta problemática pone en peligro la integridad de las familias (INEI, 2022), la cual a su vez ha generado que éstas busquen herramientas y objetos de protección para el resguardo de sus viviendas (Ormazabal, 2018). Una de las medidas de protección ha sido el uso de canes como elementos de seguridad, cuyas características se circunscriben a canes de conformación anatómica de gran porte, fuertes y de rasgos

hostiles, denominados como canes de ataque o guardianes (Bentanachs, 2012; Ormazabal, 2018).

Los autores indican que en muchas ocasiones los canes denominados de ataque no terminan teniendo una personalidad esperada acorde a su aspecto, por lo cual muchos propietarios abandonan a sus canes (Coile, 2005). Los reportes indican que los canes de razas agresivas (potencialmente peligrosos) que los propietarios adoptan para efectos de protección (como elementos de seguridad para sus viviendas) terminan siendo difíciles de manejar por ellos mismos (Ormazabal, 2018).

A lo largo del tiempo se han observado reportes de casos en donde mencionan que el can se comporta como elemento de seguridad física como mental (Chung *et al.*, 2020). Por tanto, está intrínsecamente ligado a la convivencia de las familias e individuos. Esparza *et al.* (2020), determinaron en el asentamiento humano San Benito, en el distrito de Carabayllo, Lima, Perú, que la utilidad de los canes como guardianes de viviendas, fue del 8.2% (18/219) y como compañía-guardián del 2.7% (6/219). Sin embargo, escasos estudios brindan información sobre la proporción y uso de canes guardianes, lo cual no ha permitido establecer inferencias para poder controlar la población de este tipo de canes. En los barrios 12 de Septiembre y San Lorenzo en Cipolletti, Argentina, se reportó en 2018 una ola de canes muertos por envenenamiento masivo correspondiendo a la misma línea de tiempo en que se reportó que el 53% de encuestados del barrio 12 de Septiembre incorporaron canes como medida de seguridad para el hogar, lo cual viene a ser un indicador del nivel de inseguridad ciudadana y población vulnerable del país vecino (Ormazabal, 2018).

Los canes guardianes suelen permanecer largos periodos de tiempo en los exteriores de las viviendas, pudiendo perderse o inclusive terminan siendo abandonados por los propietarios por distintos factores, entre ellos enfermedades de sus mascotas, falta de poder adquisitivo o porque se aburren de ellos (Ormazabal, 2018). La ausencia de base de datos disponible, así como la falta de tenencia responsable y abandono de los canes tiene un impacto directo en la sociedad y salud pública debido a que se promueve el incremento de canes vagabundos (Ochoa *et al.*, 2014) puesto que la reproducción de canes en las calles se vuelve indiscriminada, y sólo una hembra puede llegar a tener en seis años una descendencia de 67,000 crías (MINSAs, 2005). En ese contexto, la alta carga de canes vagabundos termina siendo un factor de riesgo y por lo menos desencadenante de la diseminación de enfermedades entre canes y de estos a humanos (enfermedades zoonóticas), además de la contaminación ambiental y de accidentes por mordeduras (Ochoa *et al.*, 2014).

Una de las principales enfermedades de transmisión entre canes y con potencial zoonótico es la rabia, la cual es endémica en el Perú y distribuida epidemiológicamente en los departamentos de Puno, Arequipa y Madre de Dios (Navarro *et al.*, 2007; Recuenco, 2019). Si bien es cierto, la rabia es una enfermedad que ha generado mortalidad en poblaciones vulnerables y de acceso limitado a servicios de salud (Talavera *et al.*, 2014), no es improbable que en zonas urbanas y en otros departamentos como el departamento de Lima y sus provincias (Lima metropolitana) se transmita la enfermedad, pues la alta carga de canes vagabundos o en su defecto canes guardianes que están constantemente en los exteriores de las viviendas, son altamente sensibles al

contagio de enfermedades con impacto negativo en el intento de limitar y erradicar la diseminación de enfermedades como la rabia (OIE, 2021).

Para evitar un impacto negativo sobre la salud pública, es importante cumplir con la Ley N°27596, en donde se indican los deberes de los propietarios como lo es la identificación de canes y reconocer antecedentes veterinarios. Las municipalidades también tienen obligaciones como concretar el registro de los canes según su jurisdicción, así como la acreditación de vacunación de canes y el cumplimiento de las normativas correspondientes (El Peruano, 2001). También es responsabilidad de los propietarios y autoridades competentes cumplir con las disposiciones de la Ley N°30407 (El Peruano, 2016), las cuales están basadas en buenas prácticas relacionadas a la adopción, crianza, comercio, transporte, cuarentena y tenencia de animales de compañía. Referente a la tenencia de las mascotas, se ha establecido una guía sanitaria sobre tenencia responsable de los animales de compañía, en donde se dan recomendaciones sobre el control de las poblaciones animales, el bienestar de los animales, el cuidado del medio ambiente y aspectos sanitarios, con el objetivo de prevenir y controlar enfermedades infecciosas (parasitarias, bacterianas, virales) y proteger la salud pública (MINSA, 2003). Estas recomendaciones son aplicadas a los animales de compañía, incluyendo a canes guardianes.

En este contexto, el objetivo del estudio fue determinar la distribución de viviendas que decidieron criar canes como elemento de seguridad tras haber sufrido un robo o intento de robo en zonas urbanas de Lima metropolitana, según la Encuesta

Nacional de Programas Presupuestales realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática en el año 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Lugar de Estudio:

El estudio se realizó en el Laboratorio de Epidemiología y Salud Pública en Veterinaria de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. La información utilizada fue proporcionada por la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2020, realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

2. Tipo de Estudio:

La investigación correspondió a un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo que utilizó una fuente de información secundaria (base de datos).

3. Población Objetivo y Tamaño de Muestra:

La población objetivo fueron los pobladores de Lima metropolitana registrados por la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales del año 2020, realizada por el INEI.

4. Variables de estudio:

Las variables del estudio fueron extraídas de la sección “Cuestionario ENAPRES.01a. Características de la Vivienda y del Hogar”, sección salud, tema “uso de canes como elementos de seguridad” Considerando la experiencia de los encuestados, dentro de los últimos 12 meses al momento de responder las preguntas (Anexo 1,2,3). El detalle de las agrupaciones distritales se observa en el Anexo 4.

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Intento de robo o robo consumado
- Agrupaciones distritales según área de influencia de las Direcciones de Redes Integradas de Salud del Ministerio de Salud
- Estrato socioeconómico (A, B, C, D y E)
- Tipo de vivienda (casa independiente, departamento y quinta o vecindad)

VARIABLES DEPENDIENTES

- Uso de canes como elementos de seguridad (si o no)
- Conversión de can a can de seguridad

5. Recolección de datos:

La base de datos de ENAPRES 2020 se obtuvo a partir del siguiente enlace: <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>. Esta forma parte de una serie de encuestas realizadas por el INEI, las cuales se ponen a disposición de la comunidad científica e interesados a fin de obtener información para el análisis y sistematización de datos para la producción de investigaciones de interés nacional. Para el estudio se recuperó la base denominada "Cuestionario ENAPRES.01a. Características de la Vivienda y del Hogar". La base se encontró en formato SPSS y el diccionario de preguntas en formato PDF. Se mantuvo el formato original de los datos para el análisis de la información.

6. Procesamiento y análisis de datos:

Los datos en la base Excel fueron analizados mediante el programa estadístico Stata 15.0 y los resultados fueron expresados en forma porcentual con sus respectivos

intervalos de confianza teniendo un nivel de confianza del 95%. Los resultados fueron resumidos mediante estadística descriptiva y reportada en proporciones en función a las variables independientes especificadas previamente (distritos de Lima metropolitana, área de influencia de las Direcciones de Redes Integradas de Salud del Ministerio de Salud y estrato sociodemográfico).

7. Procesamiento y análisis de datos:

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia con Constancia Nro. 209096

RESULTADOS

Un total de 4,619 encuestados fueron parte del estudio realizado en los diferentes distritos de Lima metropolitana. En general, el 5.0 % (232/4619) de encuestados indicó haber sufrido intento de robo. Mientras que, el 3.0 % (140/4619) indicó haber sufrido de robo consumado. La mayor proporción de intento de robo fue reportado en Lima Sur (5.5%), casa independiente (5.7%) y estrato socioeconómico E (6.5%). Así mismo, la mayor proporción de robos consumados fue reportado en la provincia constitucional del Callao (3.9%), casa independiente (3.4%) y estrato socioeconómico E (5.2%). Los resultados se observan en mayor detalle en el Cuadro 1.

En general, del total de encuestados que fueron víctimas de intento de robo y usaron canes como elementos de seguridad se reportó un 20.3% (47/232), sin considerar raza, en cuanto a las víctimas de robo consumado que usaron canes como elemento de seguridad se reportó un 17.1% (24/140). De los encuestados que sufrieron intento de robo, la mayor proporción de encuestados que usaron canes como elemento de seguridad pertenecía a Lima Este (32.6%), con casa independiente (24.7%) y de estrato sociodemográfico E (30.2%). De aquellos encuestados que sufrieron robo consumado y usaron canes como elemento de seguridad la mayor proporción se reportó en encuestados de la provincia constitucional del Callao (22.5%), de casa independiente (22.2%) y estrato sociodemográfico E (21.6%). Los resultados se observan en mayor detalle en el Cuadro 2.

Entre las medidas de seguridad adoptadas tras sufrir intento de robo o robo consumados, la tenencia de canes representa el 17% para intento de robo y 20.3% para robo consumado. Siendo la medida de seguridad de mayor proporción el uso de cerrojo (23.3%) y no dejar sola la vivienda (22.0%) para aquellos encuestados que sufrieron intento de robo. Con respecto a los encuestados que sufrieron robo consumado, se reportó que dentro de las medidas de seguridad de mayor proporción estaban no dejar sola la vivienda (27.9%) y el uso de candado (26.4%). El detalle se puede observar en la Figura 1.

Del total de encuestados, el 6.5% mencionó haber sufrido intento de robo y convertir a sus canes de compañía a canes guardianes. Mientras que, el 2.9% mencionó haber sido víctima de robo consumado además de haber convertido a sus canes de compañía en canes guardianes. Del total de encuestados que fueron víctimas de intento de robo y convirtieron a su mascota como guardián, la mayor proporción fue detectada tanto en la provincia constitucional del Callao (7.1%), como en Lima Norte (7.1%), de casa independiente (7.2%) y estrato socioeconómico A (11.1%). Respecto a los encuestados que indicaron haber sido víctimas de robo consumado y haber convertido a su mascota como can guardián, Lima Norte reportó un 4.3%, vivienda casa independiente (4%) y 7.1% para el estrato sociodemográfico B. El detalle se puede observar en el Cuadro 3.

Cuadro 1. Frecuencia de encuestados que sufrieron intento de robo o robo consumado distribuidos según variables de estudio. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales Lima Metropolitana 2020.

Variables/ Categorías	Total de encuestas (N)	Intento de robo		Robo consumado	
		N	%	N	%
Agrupación distrital					
Callao	1,843	98	5.3	71	3.9
Lima Centro	646	18	2.8	10	1.5
Lima Este	789	43	5.4	22	2.8
Lima Norte	780	42	5.4	23	2.9
Lima Sur	561	31	5.5	14	2.5
Tipo de vivienda					
Casa independiente	2,927	166	5.7	99	3.4
Departamento	1,011	33	3.3	16	1.6
En quinta o vecindad	294	10	3.4	8	2.7
En blanco	387	23	5.9	17	4.4
Estrato socioeconómico (ESE)					
ESE A	459	9	2.0	10	2.2
ESE B	816	24	2.9	14	1.7
ESE C	1,142	58	5.1	32	2.8
ESE D	1,226	78	6.4	33	2.7
ESE E	976	63	6.5	51	5.2
Total general	4,619	232	5.0	140	3.0

- En blanco: No respondieron
- Estrato socioeconómico A (ESE A), Estrato socioeconómico B (ESE B), Estrato socioeconómico C (ESE C), Estrato socioeconómico D (ESE D), Estrato socioeconómico E (ESE E)

Cuadro 2. Encuestados que usaron canes como medio de seguridad tras sufrir un intento de robo o robo consumado distribuidos según variables de estudio. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales Lima Metropolitana 2020.

Variable/ Categorías	Intento de Robo			Robo consumado		
	Total (N)	Usaron canes		Total (N)	Usaron canes	
		n	%		n	%
Agrupación distrital						
Callao	98	17	17.3	71	16	22.5
Lima Centro	18	4	22.2	10	0	0.0
Lima Este	43	14	32.6	22	2	9.1
Lima Norte	42	6	14.3	23	4	17.4
Lima Sur	31	6	19.4	14	2	14.3
Tipo de vivienda						
Casa independiente	166	41	24.7	99	22	22.2
Departamento	33	4	12.1	16	2	12.5
En quinta o vecindad	10	2	20.0	8	0	0.0
En blanco	23	0	0.0	17	0	0.0
Estrato socioeconómico (ESE)						
ESE A	9	2	22.2	10	1	10.0
ESE B	24	5	20.8	14	2	14.3
ESE C	58	7	12.1	32	5	15.6
ESE D	78	14	17.9	33	5	15.2
ESE E	63	19	30.2	51	11	21.6
Total general	232	47	20.3	140	24	17.1

- En blanco: No respondieron
- Estrato socioeconómico A (ESE A), Estrato socioeconómico B (ESE B), Estrato socioeconómico C (ESE C), Estrato socioeconómico D (ESE D), Estrato socioeconómico E (ESE E)

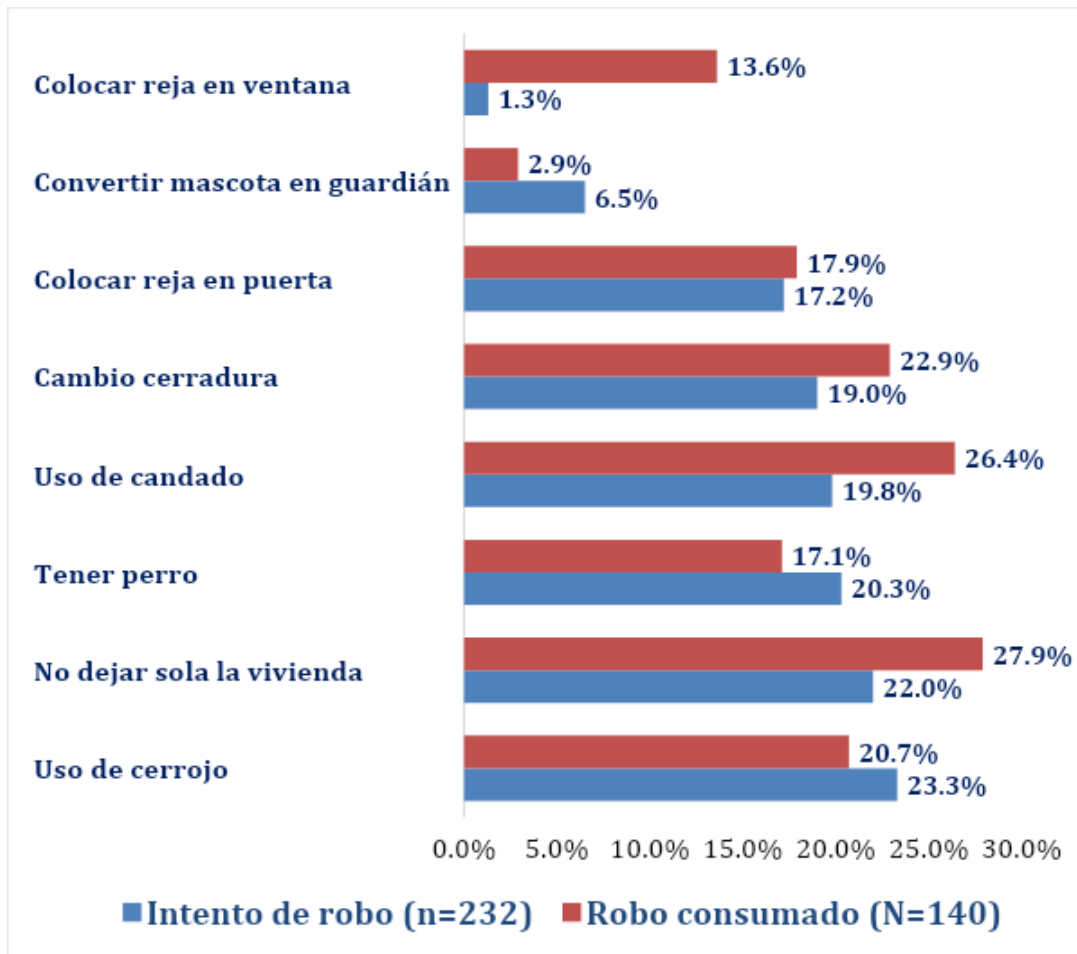


Figura 1. Proporción de encuestados que fueron víctimas de robo consumado e intento de robo, según preferencias de uso de elementos de seguridad

Cuadro 3. Encuestados que convirtieron canes mascotas a guardianes tras sufrir un intento de robo o robo consumado distribuidos según variables de estudio. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales Lima Metropolitana 2020.

Variable/ Categorías	Intento de Robo			Robo consumado		
	Total (N)	Conversión		Total (N)	Conversión	
		mascota a			mascota a	
		guardián			guardián	
	N	%		n	%	
Agrupación distrital						
Callao	98	7	7.1	71	3	4.2
Lima Centro	18	1	5.6	10	0	0
Lima Este	43	2	4.7	22	0	0
Lima Norte	42	3	7.1	23	1	4.3
Lima Sur	31	2	6.5	14	0	0
Tipo de vivienda						
Casa independiente	166	12	7.2	99	4	4
Departamento	33	1	3	16	0	0
En quinta o vecindad	10	0	0	8	0	0
En blanco	23	2	8.7	17	0	0
Estrato socioeconómico (ESE)						
ESE A	9	1	11.1	10	0	0
ESE B	24	1	4.2	14	1	7.1
ESE C	58	3	5.2	32	0	0
ESE D	78	4	5.1	33	0	0
ESE E	63	6	9.5	51	3	5.9
Total general	232	15	6.5	140	4	2.9

- En blanco: No respondieron
- Estrato socioeconómico A (ESE A), Estrato socioeconómico B (ESE B), Estrato socioeconómico C (ESE C), Estrato socioeconómico D (ESE D), Estrato socioeconómico E (ESE E)

DISCUSIÓN

Lima es una de las provincias con mayor reporte de denuncias por robo o intento de robo (70,2%) (INEI, 2022), revelando una continua inseguridad ciudadana. La misma ha generado que las familias busquen medidas de seguridad para su bienestar físico y psicológico. Entre ellas el uso de canes como elementos de seguridad, el cual según nuestros resultados representa un 17.1% (24/140) (robo consumado) y 20.3% (47/232) (intento de robo) para el departamento de Lima, por lo cual el presente estudio tiene un impacto fundamental para tomar acciones necesarias relacionadas a contribuir con la seguridad de las personas, riesgos por mordeduras y control sanitario.

Los resultados del estudio vienen a ser los primeros resultados sobre el uso de canes como elementos de seguridad en el Perú, por lo cual servirá para futuros estudios epidemiológicos, así como de demografía de canes guardianes. Consideramos que la ausencia de estudios y desconocimiento de la demografía de canes guardianes y la falta de tenencia responsable y descontrol de los canes puede generar problemas en salud pública tanto físico como psicológico, pues los canes guardianes son un factor de riesgo importante teniendo en cuenta que la mayoría de los propietarios prefieren razas potencialmente peligrosas (Bentanachs, 2012; Ormazabal, 2018), como los Pit Bull Terrier, Dogo Argentino, Fila Brasileiro, Tosa Japonesa, Bull Mastiff, Doberman y Rottweiler (MINSa, 2018).

Asimismo, se ha demostrado que los canes muestran mayor agresión a personas desconocidas, particularmente cuando entran a casas ajenas (7%) (Casey *et al.*, 2014).

Por ello, consideramos que la falta de atención por parte de las autoridades en proporcionar medidas de seguridad de las familias ha generado que los propietarios conviertan a sus canes en guardianes tras intento de robo (6.5%) o robo consumado (2.9%), con el objetivo de protegerse de personas extrañas o ajenas a las viviendas.

Los resultados brindan información de dónde se encuentran las casuísticas más altas de personas que han usado canes como elemento de seguridad y han sido víctimas de robo o intento de robo, lo cual a su vez es un indicador de qué localidad o región puede tener riesgo de accidentes por mordeduras, puesto que los canes altamente peligrosos pueden ocasionar mordeduras a canes y humanos cuando no se encuentran debidamente adiestrados, como lo es el Callao, particularmente en estrato socioeconómico E, que según nuestros resultados, es la localidad que tiene una mayor carga de canes como elementos de seguridad. Así como lo son el distrito V ubicado en Managua, Nicaragua (60.48%) (López, 2017) y la ciudad de Santiago de Chile (41.4%) (Morales *et al.*, 2009), además las tres localidades (Callao, Managua y Santiago de Chile) comparten el mismo criterio de localidades con altos índices de inseguridad ciudadana por lo que al tener perros guardianes en alta carga podría predisponer a accidentes por mordeduras. Desde tiempo atrás, se conoce que los canes son responsables de la mayoría (60-95%) de mordeduras denunciadas a las autoridades sanitarias (Berzon, 1978), este evento puede incrementar la posibilidad de contagio e introducción de enfermedades infectocontagiosas que se propagan mediante esta vía de transmisión como el caso del virus de la rabia, que si bien no se encuentra en Lima, el incremento de mordeduras podría eventualmente contribuir o facilitar su introducción (OMS, 2020) de ser trasladado un animal incubando la rabia, desde una zona endémica (Arequipa y Puno). Las mordeduras también tienen un impacto en la salud pública desde el punto de vista

de la salud física y psicológica, por lo que se debe de prestar atención a la tenencia de canes destinados a actividades de seguridad debido a que estos animales tenderán a agredir a personas que se acerquen a su espacio vital. Su registro ha de ser importante en una base de datos actualizada, especialmente aquellos que son considerados potencialmente peligrosos, a fin de verificar su adecuado manejo por parte de sus propietarios.

La idiosincrasia de los propietarios es un factor importante considerando que los canes potencialmente peligrosos, según la ley N°27596, deben tener bozal durante el paseo. Ello muchas veces no ocurre poniendo en riesgo a terceras personas y animales a un riesgo de agresión, debido a la utilidad de seguridad que suelen desarrollar. En las viviendas, estos animales necesitan de su hocico para poder defender a los propietarios por lo que se debe de tener cuidado de que se limite el ingreso de extraños a las viviendas (inclusive acercamiento accidental especialmente de niños) y la seguridad de que los animales no tengan acceso libre a la calle de manera accidental. Un informe periodístico del presente año, reporta el caso de un infante de 10 años, atacado por un perro de raza Pit Bull (potencialmente peligroso), en el distrito de el Agustino, el menor quedó gravemente herido y con altas probabilidades de perder uno de sus miembros, siendo que el propietario del can no se responsabilizó de la agresión (RPP, 2023). Sin embargo, estos reportes periodísticos son reiterativos no solamente en Lima, sino también en distintas localidades del país, lo cual referencia la importancia de conocer la distribución de perros potencialmente peligrosos con el objetivo de controlar los accidentes por mordeduras y a su vez la transmisión del virus de la rabia, sobretodo en regiones donde el virus es endémico y donde también se han reportado casos por

mordeduras como es la provincia de Puno (Correo, 2016). Por ello se recomiendan mayores estudios que involucren mas provincias del país.

Existe escasa información sobre demografía de canes guardianes. Sin embargo, Arauco et al., (2014) indica que la mayor proporción de canes se encuentra en un 64,3% (978/1521) en viviendas de tipo casa sobre un 35,6% (98/275) de canes que viven en departamento en el distrito de San Martín de Porres, de igual forma en nuestro estudio la mayor proporción de perros que viven en casa independiente de propietarios que habían sufrido robo fue de 22,2% (22/99) a diferencia de aquellos canes que viven en departamento (12,5%) (2/16) cuyos dueños habían sufrido robo. La mayor proporción de canes que viven en casas sobre los que viven en departamento está asociada a que las casas son más grandes y que en los departamentos a veces no se permite el ingreso de canes o los propietarios no pueden hacerse cargo de ellos. Este reporte direcciona a las autoridades competentes a controlar la demografía de canes que incluso son usados como perros guardianes sectorizando el tipo de vivienda y facilitando las medidas de acción para poder tener un mayor control. Otros estudios como el de Florez y Solano (2019) reportan que la razón de la tenencia de canes es del 92.1% afectiva (209/227) y de seguridad es el 5.3% (12/227) en viviendas de cuatro barrios del sector sur oriental de Bucaramanga en Colombia. Es posible que las proporciones entre el estudio de Florez y Solano (2019) y el nuestro puedan diferir por la casuística de robo o intento de robo en la ciudad de Bucaramanga, la cual no se describe en el estudio, y podría condicionar la tenencia de canes como elementos de seguridad. Sin embargo, López, (2017), reporta un 60.48% de canes destinados a ser guardianes en el distrito V en Managua, Nicaragua y en Viña del mar y Santiago de Chile se reportó un 41.4% de canes guardianes en ambas ciudades (Acuña, 1998; Morales *et al.*, 2009). Si bien es cierto estas son proporciones superiores a nuestros resultados, los estudios mencionados

indican que la distribución de canes guardianes está asociado a aquellas localidades donde hay alto índice de inseguridad, siendo compatible con nuestros hallazgos, pues distritos como Callao tienen altos índices de inseguridad ciudadana.

En 2018, Santacruz et al., (2018) reportó que la tenencia de canes destinados a seguridad representa un 3.80% (12/317) para el distrito de Miraflores, mientras Arauco et al., (2014), reportaron un 11% (11/1134) de canes exclusivamente guardianes y de 8.5% (96/1134) para canes utilizados como mascota y guardianes para el distrito de San Martín de Porres. Posiblemente la diferencia entre reportes de ambos distritos no solamente sea debido a los distintos índices de inseguridad ciudadana, sino también a tamaños de muestra. Por tanto, consideramos que un mayor tamaño de muestra en nuestro estudio podría dar mayor información.

Consideramos que estos primeros resultados son relevantes para la toma de decisiones de autoridades competentes. Si bien es cierto es necesario mayores estudios que evalúen el comportamiento de canes guardianes según robo o intento de robo, en los estudios se considera que los canes guardianes son utilizados debido a la casuística de inseguridad ciudadana en la agrupación distrital o localidad correspondiente. En nuestro estudio, hemos logrado diferenciar agrupaciones distritales que facilitarán la utilización de base de datos de los distritos limeños.

Mayores estudios son necesarios para poder comparar las medidas de seguridad necesarias y de mayor frecuencia de personas que han sufrido intento de robo o robo consumado. Sin embargo, nuestros hallazgos concluyen que no dejar la casa sola 27.9%

(39/140) es la medida de seguridad preferida por los encuestados por sobre tener canes. Sin embargo, el tener can es una de las medidas con proporción relativamente cercana 17.1% (24/140) a la de no dejar la casa sola. Así mismo, mayores estudios son necesarios para poder comparar aquellos propietarios que convirtieron a sus canes de mascotas a ser canes guardianes tras sufrir robo o intento de robo. Sin embargo, nuestros reportes servirán para futuros estudios en distintas provincias o inclusive países cuyo objetivo este dirigido a determinar la demografía y distribución de canes guardianes.

CONCLUSIONES

El estudio “Uso de canes como elementos de seguridad en viviendas de zonas urbanas de Lima Metropolitana” llega a las siguientes conclusiones:

1. El 20.3% (47/232) de encuestados de Lima metropolitana que fueron víctimas de intento de robo y el 17.1% (24/140) de los que fueron víctimas de robo consumado, usaron canes como elemento de seguridad
2. El 6.5% (15/232) de encuestados de Lima metropolitana que sufrieron intento de robo y el 2.9% (4/140) de los que sufrieron robo consumado, convirtieron a su perro en guardián tras la experiencia negativa vivida.
3. Es importante evaluar el uso y manejo que se le brinda a los canes destinados a seguridad en las viviendas a fin de determinar que ello se realiza respetando los principios del bienestar animal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acuña P. (1998). Demografía canina y felina en el Gran Santiago 1997. Tesis de Médico Veterinario. Chile: Universidad de Chile. 81 p. Disponible en: <https://repositorio.una.edu.ni/3609/1/tnl731864e.pdf>
2. Arauco D, Urbina B, León D, Falcón N. 2014. Indicadores demográficos y estimación de la población de canes con dueño en el distrito de San Martín de Porres, Lima – Perú. doi: 10.20453/stv.v2i2.2254
3. Bentanachs M, 2012. Perros potencialmente peligrosos: ¿Leyes o educación? [Internet] 13 de Mayo, 2021. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2012/103277/perros.pdf>
4. Berzon D. 1978. The animal bite epidemic in Baltimore, Maryland: Review and Update. Am J Public Health. 68(6): 593-595
5. Chung J, Bandi P, Janiczak D, Caplan J, Curtis M.D, McKnight MD. 2020. Case Report: The Use of Security Dogs in De-escalation of Agitated Patients. Psychosomatics. 61(6):756-758. doi: 10.1016/j.psych.2020.06.006.
6. Coile C, 2005. Barron's Encyclopedia of Dog Breed, 2ª edición Barron's educational series. 343 p.
7. [Correo] Diario Correo. 2016. Puno: Perro ataca a una niña y la deja grave. [Nota periodística]. [Internet] 15 de Junio. 2023. Disponible en: <https://diariocorreo.pe/peru/puno-perro-ataca-a-una-nina-y-la-deja-grave-670776/>
8. Dethier V, Stellar E. 1964. Animal Behavior. 2nd Edition. Prentice-Hall, Inc. New Jersey, U.S.A.

9. El Peruano. 2001. Ley N° 27596 – Ley que regula el régimen jurídico de canes. Disponible en:
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2833445/27596.pdf.pdf>
10. El Peruano. 2016. Ley N°30407 – Ley de protección y bienestar animal. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-de-proteccion-y-bienestar-animal-l-ey-n-30407-1331474-1>
11. Esparza B, León D, Falcón N. 2020. Conocimientos y prácticas potencialmente riesgosas en la tenencia de animales relacionadas a exposición a zoonosis en un Sector de Lomas de Carabayllo, Lima – Perú. *Rev Inv Vet Perú* 2020; 31(3): e18170. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i3.18170>
12. Fernández G. 2021. Uso de animales en funciones policiales. Asesoría técnica parlamentaria. Biblioteca nacional de Chile. N° SUP: 132369. Disponible en:
https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32581/1/BCN_GF_JA_Legislacion_internacional_uso_de_animales_en_funciones_policiales.pdf
13. Florez M y Solano M. 2019. Estudio demográfico de la población de perros y gatos domiciliados en el sector suroriental de Bucaramanga, Colombia. *Rivep*. 30(2), 828-835. doi: 10.15381/rivep.v30i2.15087
14. Gacsi M, Maros K, Sernkvist S, Faragó T, Miklosl A. 2013. Human analogue safe haven effect of the owner: behavioural and heart rate response to stressful social stimuli in dogs. *PLOS one* 8(3) e58475: doi: 10.1371/journal.pone.0058475
15. Gomez L, Atehortua C, Orozco S. 2007. La influencia de las mascotas en la vida humana. *Rev Col Cienc Pec.* 20:377-386 p. doi: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccp/v20n3/v20n3a16.pdf>

16. Hafez, E. 1962. *The Behavior of Domestic Animals*. Bailliere, Tindall & Cox. London, England.
17. [INEI] Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2022. Estadísticas de la criminalidad, seguridad ciudadana y violencia. Una visión desde los registros administrativos. N°2. [Internet] 13 de Mayo, 2021. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe_seguridad_ciudadana_registros.pdf
18. [INEI] Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2014. Una mirada a Lima Metropolitana. [Internet]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf
19. Ley N°27596. 2001. Ley que regula el régimen jurídico de canes. [Internet] 13 de Mayo 2022. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2833445/27596.pdf.pdf>
20. Ley N° 30407. 2016. Ley de protección y bienestar animal. [Internet] 13 de Mayo 2022. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-de-proteccion-y-bienestar-animal-ley-n-30407-1331474-1>
21. López Y. 2017. Estimación de la población canina con dueño para optimización de coberturas de vacunación Antirrábica y prevención del virus Rabia en perros del distrito V. Universidad Nacional Agraria. Facultad de Ciencia Animal Carrera de medicina veterinaria. Managua, Nicaragua.
22. Manning, A. 1979. *An Introduction to Animal Behaviour*. 3rd Edition. Edward Arnold (Publishers) Ltd. London, England.

23. [MINSA]. Ministerio de Salud. 2003. Guía sanitaria sobre tenencia responsable de animales de compañía. Programa de vigilancia y control sanitario de animales de compañía. Disponible en: http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/animales_compania.pdf
24. [MINSA] Ministerio de Salud. 2005. Perros que carecen de “tenencia responsable” representan un problema de salud pública. Nota de prensa [Internet] 13 de Mayo 2022. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/42811-perros-que-carecen-de-tenencia-responsable-representan-un-problema-de-salud-publica>
25. [MINSA] Ministerio de Salud. 2018. RM. N°1776-2002-SA/DM. Considerar en la relación de razas de canes potencialmente peligrosos a los que a continuación se detallan: Pit Bull Terrier, Dogo Argentino, Fila Brasileiro, Tosa Japonesa, Bul Mastiff, Doberman y Rotweiler. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/282740/254511_RM1776-2002.pdf?20190110-18386-1edzn14.pdf
26. Morales M, Varas C, Ibarra L. 2009. Caracterización demográfica de la población de perros de Viña del Mar, Chile. Archivos de medicina veterinaria 41(1): 89-95. doi: 10.4067/S0301-732X2009000100013.
27. Navarrete C. 2004. El periodo de impronta en los cánidos domésticos (Canis familiaris). Revisión bibliográfica. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2004/fvn321p/doc/fvn321p.pdf>
28. Navarro A, Bustamante J, Sato A. 2007. Situación actual y control de la rabia en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 24(1):46-50.

29. Ochoa Y, Falcón N, Zuazo J, Guevara B. 2014. Estimación de la población de perros callejeros en el distrito de los Olivos, Lima, Perú. *Rev Inv Vet Perú*. 25(3): 366-373. doi: 10.15381/rivep.v25i3.10114
30. [OIE] Organización mundial de sanidad animal. 2021. Código sanitario para los animales terrestres. [Internet] 13 de Mayo 2022. Disponible en: https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/current/chapitre_aw_stray_dog.pdf
31. [OMS] Organización mundial de la salud. 2020. Rabia. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rabies>
32. Ormazabal C, 2018. Inseguridad y perros guardianes en Cipolletti. VIII Jornadas de historia de la Patagonia. Universidad Nacional del Río Negro – UNRN. [Internet] 13 de Mayo, 2021. Disponible en: <https://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/5287>
33. Recuenco S. 2019. Persistencia de la reemergencia de la rabia canina en el sur del Perú. *An fac med*. 2019;80(3):379-82. doi: 10.15381/anales.803.16866
34. [RPP] Radioprogramas Del Perú. 2023. Un niño fue atacado por un perro pitbull y puede perder la pierna en El Agustino. [Internet] 15 de Junio, 2023. Disponible en: <https://rpp.pe/lima/actualidad/el-agustino-nino-fue-atacado-por-perro-pitbull-y-puede-perder-la-pierna-noticia-1465086?ref=rpp>
35. Santacruz M, Málaga H, Contreras C. 2018. Características de la población canina de Miraflores, Lima, Perú. *Biotempo*. 15(1), p. 63-74. doi:10.31381/biotempo.v15i1.1697

36. Savolainen P, Zhang Y, Luo J, Lundeberg J, Leitner. 2002. Genetic evidence for an east asian origin of domestic dogs. *Science* 298, 1610. doi: 10.1126/science.1073906.
37. Talavera M, Gamboa B, Gonzales J, Huanambal C, León D, Falcón N. 2018. Accidentes por mordedura de canes y conocimiento de rabia urbana en pobladores de Madre de Dios y Puno, Perú, 2014. *Rivep.* 29(3), 1025-1035. doi: 10.15381/rivep.v29i3.14837
38. Villa M, Ceballos D, Bidinost F, Cueto M. 2017. Perros protectores de ganado o majadas. *Estación experimental agroforestal Esquel. Cap.54*, 231-234 p. [Internet] Disponible en: https://inta.gob.ar/sites/default/files/perros_protectores_de_ganado_o_majadas.pdf

ANEXOS

Anexo 1

Cuestionario ENAPRES.01a. “Características de la Vivienda y del Hogar”.

100. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR	
PERSONA N°:	NOMBRE:
DATOS DE LA VIVIENDA (Jefe/a del hogar principal)	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: -40px; margin-top: 20px;">OBSERVACIÓN DIRECTA</div> <p>101. TIPO DE VIVIENDA:</p> <p>Casa independiente.....1</p> <p>Departamento en edificio.....2</p> <p>Vivienda en quinta3</p> <p>Vivienda en casa de vecindad (callejón, solar o corralón)4</p> <p>Choza o cabaña5</p> <p>Vivienda improvisada6</p> <p>Local no destinado para habitación humana7</p> <p>Otro tipo _____ 8 (Especifique)</p>	<p>105. ¿CUÁNTAS HABITACIONES EN TOTAL TIENE LA VIVIENDA, SIN CONTAR EL BAÑO, LA COCINA, LOS PASADIZOS, NI EL GARAJE?</p> <p>Total de habitaciones <input style="width: 50px;" type="text"/></p> <p>106. LA VIVIENDA QUE OCUPA ES:</p> <p>¿Alquilada? 1 → Pase a 109</p> <p>¿Propia, totalmente pagada? 2</p> <p>¿Propia, por invasión? 3</p> <p>¿Propia, comprándola a plazos? 4</p> <p>¿Cedida por otro hogar? 5</p> <p>¿Cedida por el centro de trabajo? 6</p> <p>¿Cedida por otra institución? 7</p> <p>¿Otra? _____ 8 } Pase a 109 (Especifique)</p>
<p>102A. EN LA VIVIENDA, ¿EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES ES DE:</p>	

Datos de la vivienda. Tipo de vivienda (ENAPRES.01a. “Características de la Vivienda y del Hogar”)

Datos de la vivienda. Medidas de Seguridad adoptadas en la vivienda
(ENAPRES.01a. “Características de la Vivienda y del Hogar”)

Anexo 4

Lima Norte	Lima Centro	Lima Sur	Lima Este	Callao
<ul style="list-style-type: none"> ● Ancón ● Carabaylo ● Comas ● Independencia ● Los Olivos ● Puente Piedra ● San Martín de Porres ● Santa Rosa 	<ul style="list-style-type: none"> ● Barranco ● Breña ● Jesús María ● La Victoria ● Lima ● Lince ● Magdalena del Mar ● Miraflores ● Pueblo Libre ● Rimac ● San Borja ● San Isidro ● San Miguel ● Santiago de Surco ● Surquillo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Chorrillos ● Lurín ● Pachacámac ● Pucusana ● Punta Hermosa ● Punta Negra ● San Bartolo ● San Juan de Miraflores ● Santa María del Mar ● Villa El Salvador ● Villa María del Triunfo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ate ● Chaclacayo ● Cieneguilla ● El Agustino ● La Molina ● Lurigancho ● San Juan de Lurigancho ● San Luis ● Santa Anita 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bellavista, Callao, Carmen de la Legua Reynoso ● La Perla ● La Punta ● Mi Perú ● Ventanilla

Distritos que corresponden a cada agrupación distrital

INEI, 2014.