



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ESTUDIO DE PREVALENCIA DE CASOS DE MALTRATO ANIMAL
EN ANIMALES DE COMPAÑÍA EN MÉXICO DURANTE EL PERIODO
DE 2021-2022

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICA VETERINARIA
ZOOTECNISTA

PRESENTA

ALETHEIA DIAIEDNA CASTUERA CASTILLO

Asesor:

Dr. Juan Ramón Ayala Torres


Vo. Bo.
FR. JUAN RAMÓN AYALA TORRES

Ciudad Universitaria, CDMX

2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mis abuelos Abo y Sensei que aunque ya no están en este mundo; espero que en donde quiera que estén puedan sentirse orgullosos de este gran logro.

También va para Pipol y mi Apá que por todo el cariño brindado y el apoyo a nunca rendirme para poder lograr esto.

A mis hermanas Zoe y Alioth, porque siempre han estado ahí cuando las he necesitado y cada una me ha apoyado a su manera, también va para ustedes este trabajo.

A Ilse, que ha sido mi fan número 1 y nunca me ha dejado tirar la toalla, con todo el amor, este también es tu logro.

A mis abuelas, Aba, que desde siempre ha estado ahí viéndome crecer y aplaudiendo cada uno de mis logros. A Ángeles que me dio su apoyo en tiempos difíciles.

A Toronja, Juatito y Aspirinolo, que ya están del otro lado del arcoiris pero fueron mi gran inspiración para acabar esta gran carrera.

A Elia, por darme una mano cuando la necesitaba y siempre ser tan generosa conmigo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia por brindar las herramientas necesarias para lograr esta carrera.

Al Dr. Juan Ramón Ayala, por todo el apoyo brindado y darme una buena guía para lograr este trabajo.

A la Dirección General de Asuntos del Personal Académico y sus Programas de Apoyo a Proyectos para Mejorar e Innovar la Educación, por brindarme la beca que hizo posible este trabajo a través del proyecto “Herramientas de simulación a través del Centro de Referencia Epidemiológico para la generación de destrezas y habilidades en inteligencia y vigilancia sanitaria para alumnos de Medicina Veterinaria y Zootecnia”.

A los Acres por haber estado presentes, apoyándome, dándome ánimos y ayudándome a crecer en muchos ámbitos (ustedes saben quiénes son).

A los doctores Fabián, Fernanda y Oscar, por enseñarme pacientemente y abrirme las puertas para seguir creciendo.

A Campos, Sarah y Charlie, por ser esos amigos incondicionales.

A toda la familia por su gran apoyo.

Y a mis amigos y toda esa gente que estuvo durante todo este proceso que ya no me cupieron en las páginas, de todo corazón GRACIAS.

CONTENIDO

| | Página |
|--|--------|
| RESUMEN | 1 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 3 |
| 1.1 El animal de compañía y su relación con el ser humano..... | 5 |
| 1.2 La problemática del maltrato animal en México..... | 6 |
| 1.3 El rol del mvz ante la problemática del maltrato animal en animales de compañía..... | 9 |
| 1.4 Estudios de prevalencia y su utilidad..... | 10 |
| 2.JUSTIFICACIÓN | 11 |
| 2.1 Planteamiento del problema..... | 12 |
| 3.MATERIAL Y MÉTODOS | 16 |
| 4.RESULTADOS | 18 |
| 4.1 Prevalencia de maltrato animal..... | 19 |
| 4.2 Género..... | 20 |
| 4.3 Especie afectada..... | 21 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 4.4 Temporalidad..... | 23 |
| 4.5 Localización geográfica..... | 29 |
| 5.DISCUSIÓN..... | 31 |
| 6.CONCLUSIÓN..... | 36 |
| 7.PROPUUESTAS DE ACCIÓN..... | 39 |
| REFERENCIAS..... | 46 |
| ANEXOS..... | 53 |

RESUMEN

ALETHEIA DIAIEDNA CASTUERA CASTILLO. Estudio de prevalencia de casos de maltrato animal en animales de compañía en México durante el periodo de 2021-2022 (Bajo la dirección de: Dr. Juan Ramón Ayala Torres).

El maltrato animal es una problemática sumamente relevante en la actualidad y en el país, ya que, 7 de cada 10 animales son víctimas de estos actos, posicionando a México en primer lugar a nivel Latinoamérica y en tercero a nivel mundial, respecto a la presentación de este tipo de actos, además de ser una problemática de relevancia social debido a las implicaciones que tiene. El presente trabajo tiene como objetivo la realización de un estudio de prevalencia de maltrato animal en animales de compañía en México durante el periodo de 2021-2022, evaluando las variables de género de la persona involucrada en el caso, especie afectada (perro y/o gato), temporalidad de los sucesos y localización geográfica, esto a través de los “Informes técnicos” generados en el CREP-UIVS en la línea de investigación “IVE Especies de compañía” en el periodo 2021-2022. En los resultados obtuvo una prevalencia del 11.6% de maltrato animal, en las variables comenzando con el género se obtuvo que el género masculino estuvo en el 62.9% de los casos involucrado y exclusivamente en el 54.3% de los mismos, la especie más afectada fue el perro con el 80% de los casos siendo la única especie afectada, en la temporalidad enero tuvo el 28.6%, febrero el 11.4%, julio el 11.4% y diciembre el

11.4% de los casos, finalmente para la localización geográfica, el Estado de México tuvo el 34.3% de los casos y la Ciudad de México el 28.6%.

1. INTRODUCCIÓN

La definición del concepto de maltrato animal es compleja, ya que se ve afectada y determinada por múltiples variables, sin embargo una forma en la que se consideren los elementos base para definirlo de manera general, es la de un conjunto de comportamientos irracionales de carácter violento y/o cruel con hechos, actos u omisiones por parte del ser humano hacia los animales los cuales puedan ocasionar deterioro físico, dolor, sufrimiento, afectación negativa del bienestar de los mismos y que en condiciones más graves lleguen incluso a producir la muerte de los ejemplares; además, es importante englobar dentro de este concepto la sobreexplotación más allá de las capacidades físicas de los animales con cualquier fin^{1,2,3}.

Históricamente los animales han formado parte indiscutible del desarrollo de la humanidad, siendo así también de manera intrínseca la presentación de actos de maltrato y/o crueldad animal, uno de los antecedentes más antiguos es el Código del rey Hammurabi (1792-1750 A.C.), el cual es a su vez uno de los textos jurídicos con mayor antigüedad, en el que debido a la utilidad que representaban los animales para las personas estos debían de ser protegidos y tratados con respeto por la civilización babilónica de esas épocas; hablando de documentación más contemporánea y de importancia internacional en esta materia, existe a su vez la Declaración Universal de los Derechos del Animal en sus 2 versiones de 1978 y 1989, que si bien nunca fueron aprobadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) por lo que

carecen de valor jurídico y legal, son usadas como referente para la generación de normatividad actualmente y muchos de los derechos proclamados dentro de ambas versiones ya están considerados dentro de distintas leyes a nivel internacional^{1,5}.

En la actualidad la visibilización y promoción de la importancia del bienestar animal, entendiendo este concepto definido por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) como el estado mental y físico en relación a las condiciones que vive y muere, el cual se ve regido por las cinco libertades de los animales (libre de hambre, sed y desnutrición, libre de miedo y angustia, libre de molestias físicas y térmicas, libre de dolor, de lesión y de enfermedad y libre de manifestar un comportamiento natural); es cada vez mayor, siendo que actualmente en México 30 de las 32 entidades federativas que componen al país consideran la perpetración de actos de maltrato y/o crueldad animal como delito en los respectivos Códigos Penales de cada estado, siendo únicamente los estados de Chiapas y Tlaxcala aquellos que no tienen tipificado como delito el maltrato animal dentro de sus respectivos códigos^{4,6,7,8}. Además de las propuestas de iniciativa para la adición al 4° artículo constitucional de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en las que se busca reconocer a los animales como seres sintientes, estipulando que son merecedores de un trato digno poniendo sobre las personas la obligación de respetar la vida e integridad de estos; señalando que la tutela de los mismos es de responsabilidad común^{9,10}.

1.1 EL ANIMAL DE COMPAÑÍA Y SU RELACIÓN CON EL SER HUMANO

Los animales de compañía son aquellos que se encuentran bajo control humano, vinculados a un hogar, compartiendo intimidad y proximidad con sus cuidadores recibiendo un tratamiento especial de cariño, cuidados y atención, viviendo sin riesgo para su vida y la de la comunidad, además de que no poseen un fin para la obtención de ganancias económicas o la generación de un bien material, como en el caso de otras especies animales; estos se encuentran íntimamente relacionados con el contexto socioeconómico y cultural de las distintas comunidades en las que habitan^{11,12}.

La posesión de un animal de compañía a diferencia de aquellos criados o producidos con fines zootécnico, no representa la generación de ningún bien material o económico, por el contrario, se plantea una paradoja económica y una perspectiva opuesta a la perspectiva darwiniana, ya que además de no percibir ningún bien por parte de del animal en cuestión, se realiza una inversión de recursos en el mantenimiento de dicho ejemplar de distinta especie^{11,12}.

Si bien no existe la aportación directa de bienes por parte de los animales de compañía hacia sus cuidadores, la evidencia señala que la posesión de alguno de estos ejemplares tienen efectos positivos en la salud de las personas que los rodean siendo que pueden llegar a generar una disminución en el estrés al realizar

tareas desafiantes, reducción de la presión arterial, niveles de colesterol y triglicéridos en adultos mayores al momento de realizar tareas estresantes, mejora en general del estado de salud de los responsables, además de efectos positivos en problemas de salud como: dolor crónico, traumas, afasia y ansiedad infantil^{11,12}.

En México, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el 2021, el 69.8% de los hogares dentro del territorio nacional cuentan con algún tipo de animal de compañía, siendo Campeche el estado con mayor porcentaje de hogares con este tipo de animales con un total de 77.1% y la Ciudad de México el más bajo con el 61.4%; siendo que el total nacional de ejemplares ronda alrededor de los 80 millones con: 43.8 millones son caninos, 16.2 millones felinos y 20 millones otras especies¹³.

1.2 LA PROBLEMÁTICA DEL MALTRATO ANIMAL EN MÉXICO

El maltrato animal hacia los animales de compañía es una problemática que afecta tanto a estos ejemplares como a los seres humanos que los rodean debido al vínculo que se forma entre las partes, que además, puede representar una señal de alarma a nivel social, ya que, la aparición de estos casos propician la presentación de una cultura de muerte, destrucción, falta de sensibilidad y empatía con los seres vivos; desde el punto de vista de distintas disciplinas sociales la presentación de este tipo de conductas de crueldad o maltrato hacia los animales en edades tempranas no impone un destino criminal, sin embargo, sí significa un

deficiente desarrollo psicoemocional de las infancias, violentando así el derecho básico de crecer en un entorno saludable para el correcto desarrollo de la mismas, siendo entonces esta, una problemática multifactorial que debe de ser atendida desde distintos niveles sociales y disciplinarios^{11,14,15}.

En México, 7 de cada 10 animales domésticos sufren de maltrato, muriendo más de 60,000 de estos animales por esta causa; a nivel Latinoamérica, México se encuentra en primer lugar en maltrato animal y en cuanto al puesto a nivel mundial este ocupa el tercer lugar; además, alrededor del 70% de caninos y 60% de los felinos que existen en el territorio mexicano se encuentran abandonados en situación de calle^{17,18}.

En materia legal relacionada al maltrato animal datos señalan que Fiscalías de diversos estados de la República Mexicana acumularon un total de 2,511 carpetas de investigación en relación a delitos por maltrato animal en el periodo de 2019-2020; en cuanto a denuncias realizadas a las fiscalías estatales se obtuvo un total de 7,619 en el mismo periodo de tiempo, atendiendo 4,759 pero únicamente se realizó la detención y procesamiento del 0.02% del total de agresores; dentro de este tema es importante señalar que tan solo en la Ciudad de México durante el año 2019 se recibieron 1,850 de estas denuncias en materia de maltrato animal^{15,17}.

Respecto a la percepción de la población en general sobre el maltrato animal es importante señalar que de acuerdo a datos recopilados en el 2021 en toda la República Mexicana, se encontró que el 57% de los encuestados pensaban que los ministerios públicos, fiscalías estatales y jueces no tenían nada de capacitación ni interés en la investigación de delitos en materia de maltrato animal, el 83% no conocía ninguna campaña en su ciudad y/o estado en materia de prevención de este delito y el 90% señaló que existía una fuerte relación entre el maltrato animal como un detonante de violencia hacia las personas; siendo un factor predisponente y consecuencia importante de la violencia social, debido a las cualidades cíclicas de la misma^{17,18}.

En un estudio llevado a cabo en Xalapa, Veracruz, investigadores realizaron una investigación de la presencia de maltrato animal en hogares víctimas de violencia doméstica, señalando que en el 58.7% de los encuestados habían presenciado actos de maltrato animal (amenazas de maltrato hacia el animal, maltrato psicológico y maltrato físico) por parte del violentador hacia sus animales de compañía, siendo este último en el 20% de los casos un impedimento para abandonar los hogares debido a la preocupación que sentían; de acuerdo a las conclusiones de dicho estudio la presentación de violencia hacia los animales de compañía propiciaban la aparición más frecuente de violencia dentro de los hogares y generaba un ambiente hostil de desarrollo de las víctimas; además hace el señalamiento de los animales de compañía como las víctimas ocultas de la

violencia doméstica, además de ser un medio para que la persona agresora mantenga el control sobre las personas agredidas¹⁶.

1.3 EL ROL DEL MVZ ANTE LA PROBLEMÁTICA DEL MALTRATO ANIMAL EN ANIMALES DE COMPAÑÍA

El problema del maltrato hacia animales de compañía es una problemática que debe de atenderse a través de un enfoque multidisciplinario, sin embargo, el papel que juegan los médicos veterinarios zootecnistas (MVZ) es vital ya que, tienen un rol de participación directo en la preservación y cuidado del bienestar animal¹⁹.

La participación de los MVZ dentro de esta problemática es fundamental, ya que, al intervenir en la misma una de sus múltiples ramas profesionales es la salvaguarda directa de la salud de los animales a través de la atención médica que se brinda a estas víctimas, sin embargo, es importante recalcar que al identificar casos de maltrato animal en la práctica diaria no solo promueven el bienestar animal, si no que influyen en la ruptura del ciclo de violencia que puede llegar a afectar a poblaciones vulnerables; debido a la asociación que ocurre con la presentación de conductas de maltrato y/o crueldad animal y la presentación de problemáticas sociales como lo es la violencia doméstica^{16,19}.

Las personas dedicadas a la Medicina veterinaria, intervienen y deben de estar involucrados directamente en la generación de políticas de atención, prevención y eliminación del maltrato animal, esto a través de múltiples ramas de

acción como lo es la Medicina veterinaria forense la cual cumple con la formación de peritos en este ámbito los cuales pueden determinar la existencia de un delito en esta materia contra los animales, otra área de acción es a través de la educación e investigación en este tema, promoviendo dentro de la práctica diaria la tenencia responsable de animales de compañía y generando información verídica dedicada a la atención de esta problemática^{20,21}.

1.4 ESTUDIOS DE PREVALENCIA Y SU UTILIDAD

Un estudio de prevalencia consiste en la recolección de datos de cierta muestra en determinado periodo de tiempo, considerándose entonces de tipo observacional ya que únicamente se hace la observación y registro de los datos, sin intervenir en el curso natural de estos, además de carecer de un periodo de seguimiento ya que la medición se hace una sola vez en el momento determinado, lo que impide sacar conclusiones sobre asociaciones causales; siendo así un estudio descriptivo de corte transversal²³.

La realización de este tipo de estudios permiten establecer la proporción de sujetos que presentan un proceso clínico, resultados, evento de interés o enfermedad en determinada población con sujetos con y sin el problema de interés a investigar, que se presenta durante un periodo de tiempo determinado; permitiendo con los resultados la formulación de hipótesis para futuro trabajos analíticos dedicados a su comprobación; así como, la descripción de las características de los sujetos que presentaron la condición de interés del estudio²².

En materia de maltrato animal la generación de estudios de prevalencia permite dar atención de manera precisa a la misma, ya que el conocimiento de la naturaleza y las variables para la presentación del problema, generan un buen entendimiento de la problemática, lo que facilita la implementación de estrategias de prevención y atención para el maltrato animal; siendo esto posible a través de acciones de vigilancia e inteligencia epidemiológica²⁴.

2.JUSTIFICACIÓN

El maltrato animal es un problema que afecta no solamente a los animales, sino también a las personas que se encuentran en torno a ellos, representando una problemática de carácter multifactorial que debe de ser atendida de manera puntual en los distintos niveles de nuestra sociedad.

Tan solo en México 7 de cada 10 animales domésticos sufren de maltrato, muriendo más de 60,000 de estos animales por esta causa; a nivel Latinoamérica, México se encuentra en primer lugar en maltrato animal y en cuanto al puesto a nivel mundial este ocupa el tercer lugar; además, alrededor del 70% de caninos y 60% de los felinos que existen en el territorio mexicano se encuentran abandonados en situación de calle; esto a pesar de la existencia de normatividad en esta materia tanto a nivel federal como en cada una de las entidades federativas que componen al país, siendo que de las 32 existentes sólo Chiapas y Tlaxcala no tipifican el maltrato animal como delito dentro de sus respectivos

códigos penales; además, únicamente el estado de Oaxaca no cuenta con legislación a nivel estatal en materia de protección y bienestar animal^{7,17,18}.

Al considerar que la persona dedicada a la Medicina veterinaria y zootecnia, es la primera línea de atención en salud y bienestar animal, no solo desde el enfoque clínico sino a través de la generación de información y estrategias; contar con información que permita un mejor entendimiento de la problemática tan compleja como lo es el maltrato animal enfocado a los animales de compañía, es fundamental para lograr la atención y prevención de manera efectiva de la misma.

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al tratarse este trabajo de un estudio de prevalencia es relevante hacer mención de los criterios para su presentación, comenzando con la magnitud que se define como el impacto cuantitativo que puede tener el trabajo, tenemos que en México se estima que existen un total de 80 millones de animales de compañía en todo el territorio nacional siendo que 43.8 millones son caninos y 16.2 millones felinos, y que el 69.8% de los hogares mexicanos cuenta con animales de compañía, además, el 73.4% de la población ha señalado cohabitar con este tipo de ejemplares¹³.

Además, en México, 7 de cada 10 animales domésticos sufren de maltrato, muriendo más de 60,000 de estos animales por esta causa; a nivel Latinoamérica, México se encuentra en primer lugar en maltrato animal y en cuanto al puesto a

nivel mundial este ocupa el tercer lugar; además, alrededor del 70% de caninos y 60% de los felinos que existen en el territorio mexicano se encuentran abandonados en situación de calle; todo esto a pesar de que 30 de las 32 entidades federativas que componen al país consideran la perpetración de actos de maltrato y/o crueldad animal como delito en los respectivos Códigos Penales de cada estado, siendo únicamente los estados de Chiapas y Tlaxcala aquellos que no tienen tipificado como delito el maltrato animal dentro de sus respectivos códigos^{7,17,18}.

En cuanto a la perspectiva social dentro del territorio nacional también es preocupante que, de acuerdo a datos recopilados en el 2021 en toda la República Mexicana, se encontró que el 57% de los encuestados pensaban que los ministerios públicos, fiscalías estatales y jueces no tenían nada de capacitación ni interés en la investigación de delitos en materia de maltrato animal, el 83% no conocía ninguna campaña en su ciudad y/o estado en materia de prevención de este delito y el 90% señaló que existía una fuerte relación entre el maltrato animal como un detonante de violencia hacia las personas; siendo un factor predisponente y consecuencia importante de la violencia social¹⁷.

En cuanto a la trascendencia, entendiendo la misma como la repercusión cualitativa de dicha problemática en la población, es importante señalar las afectaciones psicosociales, económicas y en la salud que tienen los animales de compañía en la vida humana, siendo que, debido a la generación de un vínculo

humano-animal hay beneficios importantes percibidos por parte de los tutores como la disminución del estrés al realizar tareas desafiantes y/o estresantes y la generación de empatía en infancias, también aquellos de carácter médico como la mejora en la salud cardiovascular en personas mayores; por otra parte, la presencia de un animal de compañía puede representar un medio para amenazar a víctimas de violencia doméstica o como herramienta de chantaje; además, desde la corriente de pensamiento darwiniana la posesión de un animal de compañía presenta una paradoja económica, ya que, se mantiene y procura a un ser vivo de otra especie sin la obtención de un bien directo^{11,16}.

En la vulnerabilidad, entendiendo esta como la existencia o no de protección para los grupos poblacionales que se ven afectados por la problemática, se tiene que en México 30 de las 32 entidades federativas que componen al país consideran la perpetración de actos de maltrato y/o crueldad animal como delito en los respectivos Códigos Penales de cada estado, siendo únicamente los estados de Chiapas y Tlaxcala aquellos que no lo tipifican como tal; sin embargo en cuanto a leyes estatales dirigidas al bienestar y/o protección animal, únicamente el estado de Oaxaca carece de este tipo de normatividad lo que genera una falta de lineamientos sobre las atribuciones facultades y políticas atribuibles a los municipios del mismo. Además, a nivel nacional se cuenta con la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) misma que se encarga de definir los conceptos de maltrato y crueldad animal, cuya aplicación es en todo el territorio; en cuanto referencias internacionales referentes a esta materia tenemos la

Declaración Universal de los Derechos de los Animales y el Código Sanitario para los Animales Terrestres de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA)^{4,5,6}.

Ante estos datos contar con estudios de prevalencia en maltrato animal en México puede ser sumamente valioso debido al aporte de información importante sobre las distintas variables que se ven involucradas en la presentación de estos casos; debido a la generación de un buen entendimiento de la problemática, lo que facilita la implementación de estrategias de prevención y atención para el maltrato animal²⁴.

2.2 OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de prevalencia enfocado en el maltrato animal hacia animales de compañía en México durante el periodo de 2021-2022, el cual permitirá establecer las variables asociadas a los casos presentados, para el planteamiento de futuros trabajos centrados en su análisis, así como destacar la importancia de la vigilancia e inteligencia epidemiológica en esta materia.

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Recopilar y analizar la información en materia de casos de maltrato animal en animales de compañía, por medio de la base de datos de la CREP-UIVS en la línea de investigación “IVE Especies de compañía”
- b. Establecer la prevalencia de los casos de maltrato animal reportados, así

como la evaluación de las variables de los mismos.

- c. Generar información sintetizada sobre los casos de maltrato animal en los animales de compañía y las variables asociadas a los mismos para referencia en futuros trabajos que se dediquen a su análisis.
- d. Formular conclusiones y propuestas de acción para la mejora de esta problemática con base en los resultados obtenidos.

3.MATERIAL Y MÉTODOS

La base de datos de información que se utilizará será la generada por el Centro de Referencia Epidemiológico (CREP) en la Unidad de Inteligencia y Vigilancia Sanitaria (UIVS), del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública (DMPSP) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Se hará un estudio transversal de prevalencia de casos de maltrato animal en animales de compañía en el cual se revisarán los Informes Técnicos (IT) generados por la CREP-UIVS, en la línea de investigación “IVE Especies de compañía” durante el periodo de tiempo de los años 2021-2022, dentro de los cuales se determinarán aquellos que contengan el Evento de Interés (EI) que es “maltrato animal” y aquellos que no.

Los criterios para realizar la selección de informes y realizar el cálculo de prevalencia dentro del banco de información serán las siguientes:

- **Criterios de inclusión:** Se incluirán aquellos IT que hayan ocurrido en la República Mexicana, en los cuales el animal afectado por el Evento de Interés haya sido perro y/o gato y el IT se haya categorizado como “Nuevo”.
- **Criterios de exclusión:** Aquellos IT que, aunque presenten el Evento de Interés hayan ocurrido fuera de la República Mexicana y/o que el animal afectado sea otro al perro y gato.

Para determinar la prevalencia de casos de maltrato animal se utilizará una fórmula de prevalencia puntual, $Pt=(Ct/NT)(100)$, la cual se sustituirá de la siguiente manera:

- Pt= Prevalencia de casos de maltrato animal (Evento de interés).
- Ct= Número de Informes técnicos (IT) que presenten el Evento de Interés “maltrato animal” en el periodo de 2021-2022 y cumplan con los criterios de inclusión, presentes en el banco de información de la CREP-UIVS, en la línea de investigación “IVE Especies de Compañía”.
- Nt= Número total de Informes técnicos (IT) presentes en el banco de información de la CREP-UIVS en la línea de investigación “IVE Especies de compañía”, realizados durante el periodo de 2021-2022.

Además, se realizará se realizará el cálculo de prevalencia de las siguientes variables de interés:

- Género: Categorizado dentro de femenino, masculino o no reportado de la persona o personas involucradas en el Evento de Interés, pudiendo categorizarse como “ambos” cuando más de una persona haya participado

y estas sean femeninas y masculinas.

- Especie: Referente a la especie de animal o animales afectados por el Evento de Interés, siendo posible perro (*Canis lupus familiaris*), gato (*Felis catus*) o ambas.
- Temporalidad: Se tomará en cuenta durante qué meses de los periodos 2021 y 2022 se suscitaron los casos con el Evento de Interés.
- Localización geográfica: Se determinará en cuáles de las 32 entidades federativas de la República Mexicana, sucedieron los casos con el evento de interés.

El cálculo se realizará a través de la siguiente fórmula: $P_{vi} = (V_i / C_t) \cdot 100$ la cual se sustituirá de la siguiente forma:

- P_{vi} = Prevalencia de la variable de interés.
- V_i = Número total de IT's que se agrupan por presentar la misma variable de interés que se esté calculando.
- C_t = Número de Informes técnicos (IT) que presenten el Evento de Interés "maltrato animal" en el periodo de 2021-2022 y cumplan con los criterios de inclusión, presentes en el banco de información de la CREP-UIVS, en la línea de investigación "IVE Especies de Compañía".

4.RESULTADOS

El número total de Informes Técnicos realizados durante el periodo 2021-2022 dentro de la CREP-UIVS en la línea de investigación "IVE Animales de compañía" fue de 302 IT's siendo recibido el primero en la fecha de 01 de enero de 2021,

cuyo código de identificación es 85B-S53-01/01/2021, y el último con fecha de 29 de diciembre de 2022 con el código 2887B-S52-29/12/2022 (Anexo 1).

4.1 PREVALENCIA DE MALTRATO ANIMAL

El total de Informes Técnico que presentaban el “Evento de Interés” (EI) fue de 35, tras la realización de una revisión sistemática para determinar que cumplieran con los criterios de inclusión mencionados previamente en el trabajo, quedando 267 IT’s que no cumplieran con dichos criterios; por lo que al sustituir la fórmula de la siguiente forma: $Pt=(35/302)(100)$, se obtuvo una prevalencia de casos de maltrato animal en México en el periodo de 2021 a 2022 del 11.6% del total de IT’s analizados (Figura 1)(Anexo 2).

Figura 1. Prevalencia de casos de maltrato animal en México en el periodo 2021-2022.

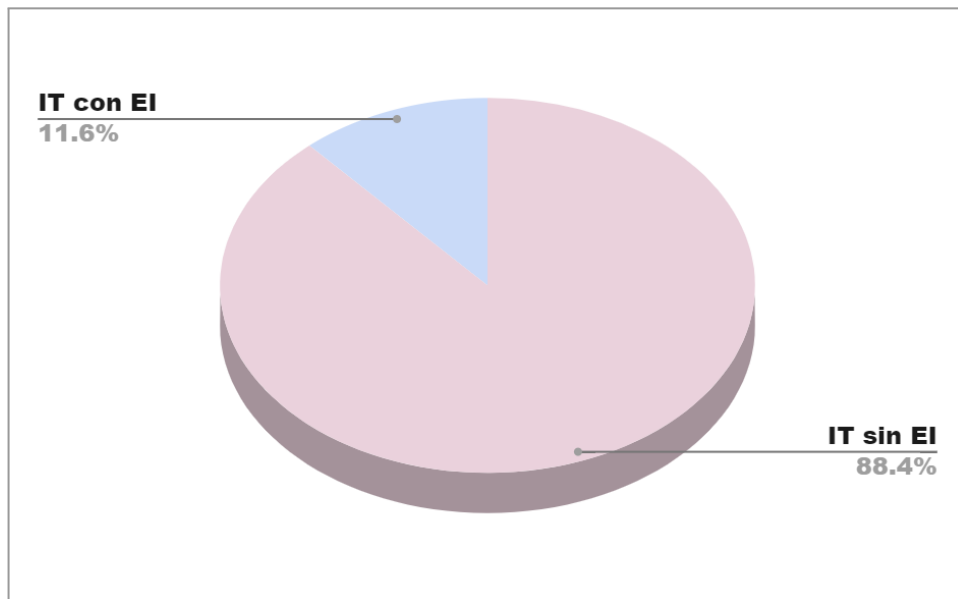


Figura 1. Gráfico de pastel en el cual se observa la prevalencia de los IT 's que presentaban casos de maltrato animal con respecto a los que no en México durante el periodo 2021-2022.

4.2 GÉNERO

Recordando que esta variable podía tener 4 posibles categorías: femenino, masculino, no reportado o ambos, se obtuvo que del 10.4% de casos de maltrato animal en el periodo establecido, en solo 1 de los casos la persona y/o personas involucradas fueron del género femenino, 3 fueron personas de ambos géneros, en 12 de los mismos no se reportó el género de la persona y/o personas, y finalmente en la mayoría de los casos con un total de 19, estuvieron involucradas exclusivamente personas del género masculino.

A continuación, se muestra la sustitución de las fórmulas para la obtención de las proporciones correspondientes a esta variable (Tabla 1).

Tabla 1. Género de las personas involucradas.

| Género | Número de casos | Sustitución de la fórmula |
|--------------|-----------------|---------------------------|
| Femenino | 1 | $(1/35)(100)$ |
| Masculino | 19 | $(19/35)(100)$ |
| Ambos | 3 | $(3/35)(100)$ |
| No reportado | 12 | $(12/35)(100)$ |

Tabla 1. En la que se observa el número de casos agrupados por la variable de género y sustitución en la fórmula para obtener su prevalencia.

Lo que resulta en términos de prevalencia que de los 35 reportes de

maltrato animal obtenidos en la base de datos; en el 2.9% de los casos estuvieron involucradas exclusivamente personas del género femenino, en el 8.6% por personas de ambos géneros, en el 34.4% no se reportó y en un 54.3% fueron personas del género masculino, siendo este último el que se presenta en la mayoría de los casos (Figura 2).

Figura 2. Prevalencia de género de las personas involucradas.

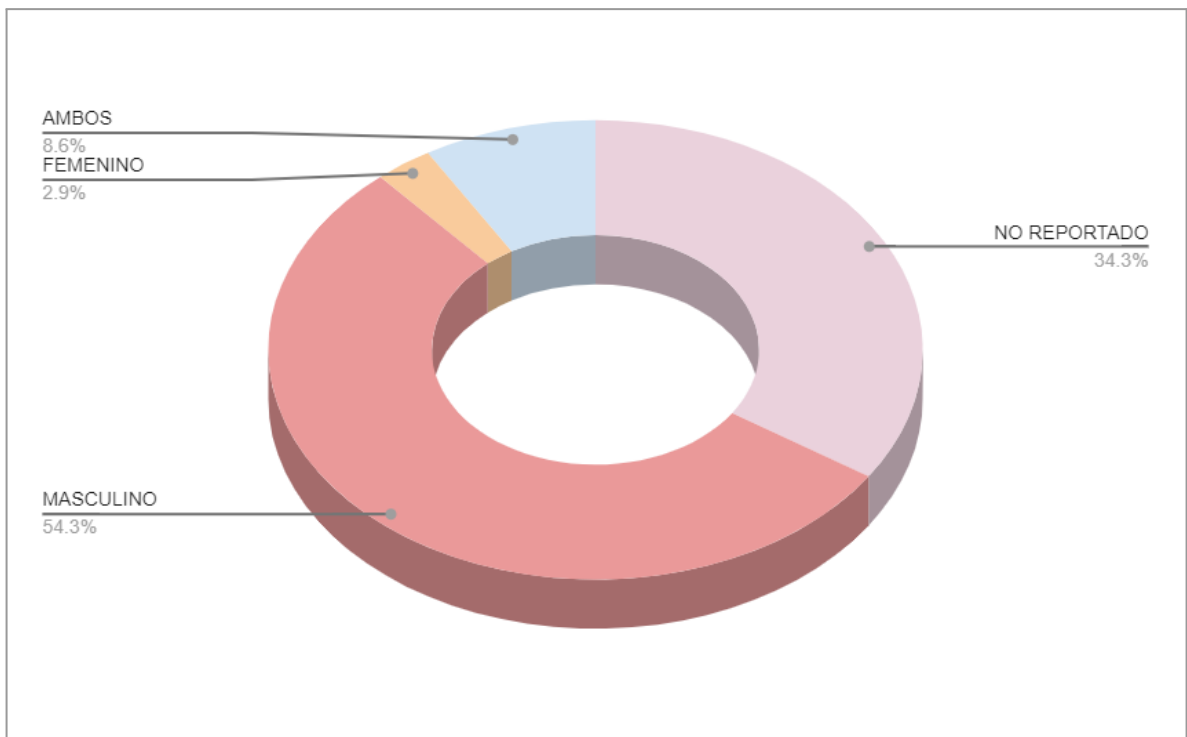


Figura 2. Gráfico de anillo en el que se muestra la prevalencia del género de la persona y/o personas involucradas en los casos de maltrato animal en México durante el periodo 2021-2022.

4.3 ESPECIE AFECTADA

En cuanto a la especie afectada recordando los 3 posibles resultados eran: perro (*Canis lupus familiaris*), gato (*Felis catus*) o ambas, que hayan sido afectados por

“Evento de interés”, se obtuvo que en 2 de los casos la especie afectada fue únicamente gato, en 5 fueron ambas especies y en 28 de los casos fueron los perros la única especie afectada.

Para establecer la prevalencia de la variable “especie afectada”, se realizó la sustitución de la fórmula de la siguiente manera (Tabla 2).

Tabla 2. Especie afectada por el “Evento de Interés”

| Especie | Número de casos | Sustitución de la fórmula |
|---------|-----------------|---------------------------|
| Gato | 2 | $(2/35)(100)$ |
| Perro | 28 | $(28/5)(100)$ |
| Ambas | 5 | $(5/35)(100)$ |

Tabla 2. En la que observamos el número de casos agrupados por la variable de acuerdo a la especie afectada y la sustitución en la fórmula de prevalencia.

Siendo entonces que la especie más afectada por esta problemática dentro de los informes analizados en el trabajo es el perro, el cual fue reportado en el 80% de los casos como el animal de compañía involucrado, seguido por ambas especies representando el 14.3% de los casos y finalizando con los gatos como la menos reportada siendo que son únicamente el 5.7% del total de los informes de con el “Evento de Interés” (Figura 3).

Figura 3. Prevalencia de especie afectada.

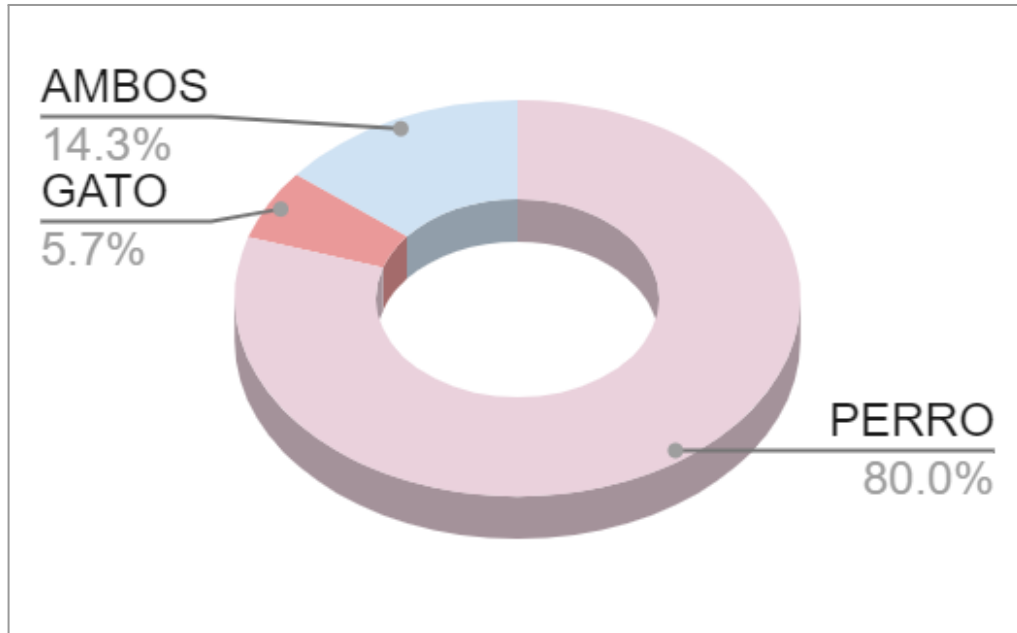


Figura 3. Gráfico de anillo en el que se muestra la prevalencia de la especie más afectada en los casos de maltrato animal en México durante el 2021-2022.

4.4 TEMPORALIDAD

Para esta variable se tomó en cuenta el mes del año en la que ocurrió el “Evento de Interés”, agrupando aquellos que ocurrieron dentro del mismo a lo largo del periodo de tiempo completo del 2021 al 2022 y posteriormente se dividió para establecer la prevalencia por cada año.

En cuanto al cálculo de prevalencia para el periodo completo del 2021 al 2022 se sustituyó la fórmula con los datos que se muestran a continuación (Tabla 3).

Tabla 3. Temporalidad del número de casos en el periodo 2021-2022.

| Mes del año | Número de casos | Sustitución de la fórmula |
|-------------|-----------------|---------------------------|
| Enero | 10 | $(10/35)(100)$ |
| Febrero | 4 | $(4/35)(100)$ |
| Marzo | 3 | $(3/35)(100)$ |
| Abril | 1 | $(1/35)(100)$ |
| Mayo | 1 | $(1/35)(100)$ |
| Julio | 4 | $(4/35)(100)$ |
| Agosto | 3 | $(3/35)(100)$ |
| Septiembre | 1 | $(1/35)(100)$ |
| Octubre | 2 | $(2/35)(100)$ |
| Noviembre | 2 | $(2/35)(100)$ |
| Diciembre | 4 | $(4/35)(100)$ |

Tabla 3. En la que se observa la temporalidad de la presentación del total de casos agrupados por el mes en el que ocurrieron abarcando el periodo completo de 2021-2022, así como la sustitución de la fórmula para obtener su prevalencia.

Se obtuvo entonces que en enero se presentaron el 28.6% de los casos, en febrero el 11.4%, en marzo el 8.6%, en abril el 2.9%, en mayo del 2.9%, durante julio el 11.4%, en agosto el 8.6%, en septiembre el 2.9%, en octubre el 5.7%, en noviembre el 5.7% y finalmente en diciembre el 11.4% (Figura 4)(Figura 5).

Figura 4. Prevalencia de temporalidad en el periodo 2021-2022.

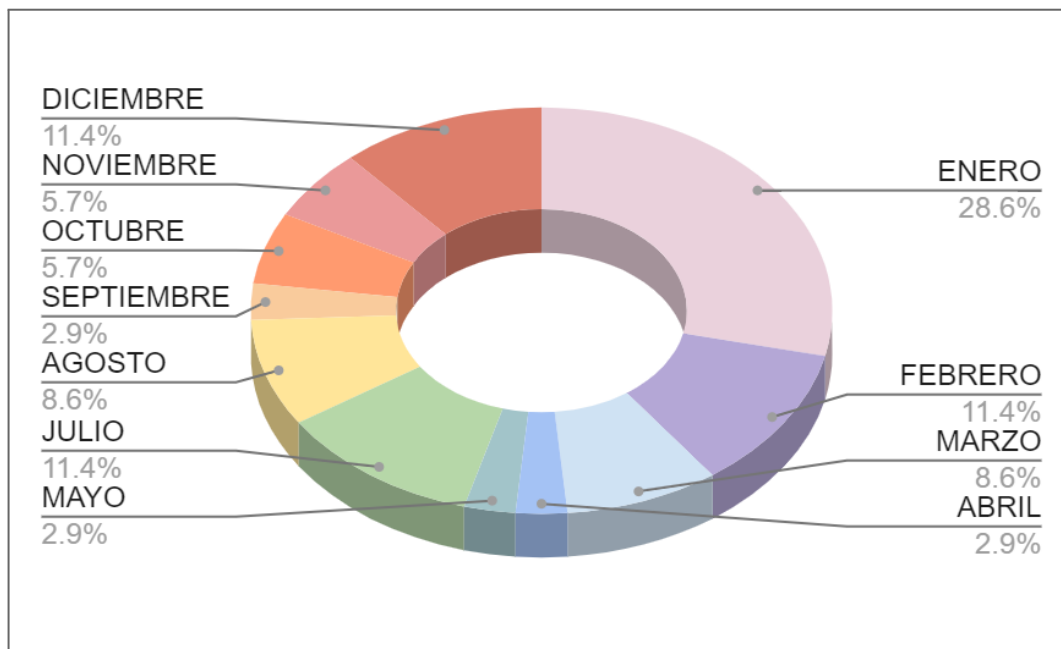


Figura 4. Gráfico de anillo en el que se muestra la prevalencia de la temporalidad de casos de maltrato agrupados por mes en el periodo completo de 2021-2022.

Figura 5. Comparativa de número de casos en los años 2021 y 2022

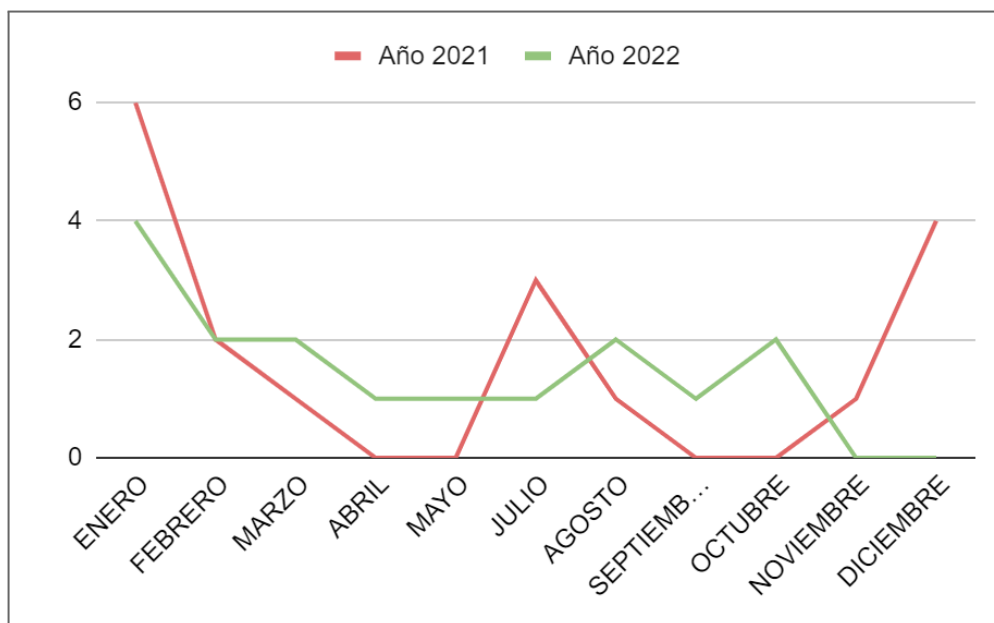


Figura 5. Gráfico de líneas donde se compara la distribución de casos por mes en los años 2021 (línea roja) y 2022 (línea verde)

En cuanto a la subdivisión del período por años, comenzando con el 2021 se obtuvieron un total de 19 “Informes Técnicos”, que presentaban el “Evento de Interés”, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera (Tabla 4).

Tabla 4. Temporalidad de los casos en el periodo 2021.

| Mes del año 2021 | Total de casos en 2021 | Sustitución de la fórmula |
|------------------|------------------------|---------------------------|
| Enero | 6 | $(6/19)(100)$ |
| Febrero | 2 | $(2/19)(100)$ |
| Marzo | 1 | $(1/19)(100)$ |
| Julio | 3 | $(3/19)(100)$ |
| Agosto | 1 | $(1/19)(100)$ |
| Noviembre | 2 | $(2/19)(100)$ |
| Diciembre | 4 | $(4/19)(100)$ |

Tabla 4. En la que se presenta el total de casos durante el año 2021 agrupados por el mes en que se presentó el evento y la sustitución en la fórmula para el cálculo de su prevalencia.

Con estos datos se obtuvieron los siguientes datos de prevalencia para la presentación de casos de maltrato animal durante el año 2021: durante enero ocurrieron el 31.6% de los casos en ese año, en febrero el 10.5%, en marzo el 5.3%, en julio el 15.8%, durante agosto el 5.3%, en noviembre el 10.5% y en diciembre el 21.1% (Figura 6).

Figura 6. Prevalencia de temporalidad en el periodo de 2021.

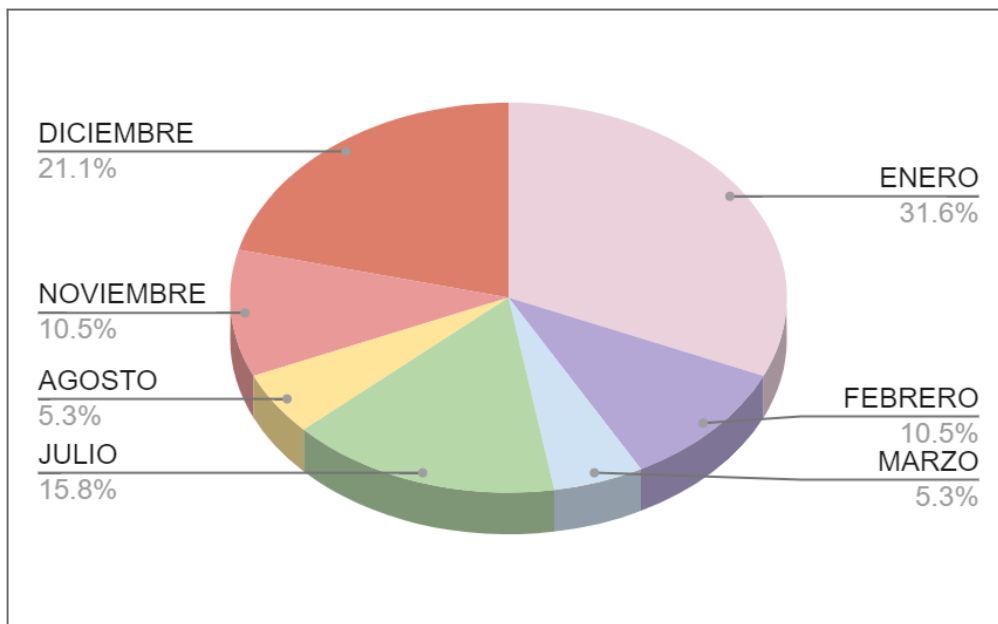


Figura 6. Gráfico de pastel que muestra la prevalencia de los meses en los que ocurrieron los eventos de interés durante el año 2021.

En cuanto a lo correspondiente al periodo del 2022 se obtuvieron un total de 16 “Informes Técnicos” que presentaban el “Evento de Interés” los cuales se distribuyeron de la siguiente manera (Tabla 5).

Tabla 5. Temporalidad de casos en el 2022.

| Mes del año 2022 | Total de casos en 2022 | Sustitución de la fórmula |
|------------------|------------------------|---------------------------|
| Enero | 4 | $(4/16)(100)$ |
| Febrero | 2 | $(2/16)(100)$ |
| Marzo | 2 | $(2/16)(100)$ |

| | | |
|------------|---|-------------|
| Abril | 1 | (1/16)(100) |
| Mayo | 1 | (1/16)(100) |
| Julio | 1 | (1/16)(100) |
| Agosto | 2 | (2/16)(100) |
| Septiembre | 1 | (1/16)(100) |
| Octubre | 2 | (2/16)(100) |

Tabla 5. En la que se presenta el total de casos durante el año 2022 agrupados de acuerdo al mes en el que se presentó el evento y la sustitución en la fórmula para el cálculo de su prevalencia.

En cuanto a la prevalencia de los meses en los que se presentaron los casos del evento de interés, durante el año 2022, fue de la siguiente forma: durante enero se dieron el 25% de los casos, en febrero el 12.5%, en marzo 12.5%, en abril 6.3%, en mayo el 6.3%, en julio 6.3%, en agosto el 12.5%, en septiembre el 6.3% y en octubre el 12.5% (Figura 7).

Figura 7. Prevalencia de temporalidad en el periodo de 2022.

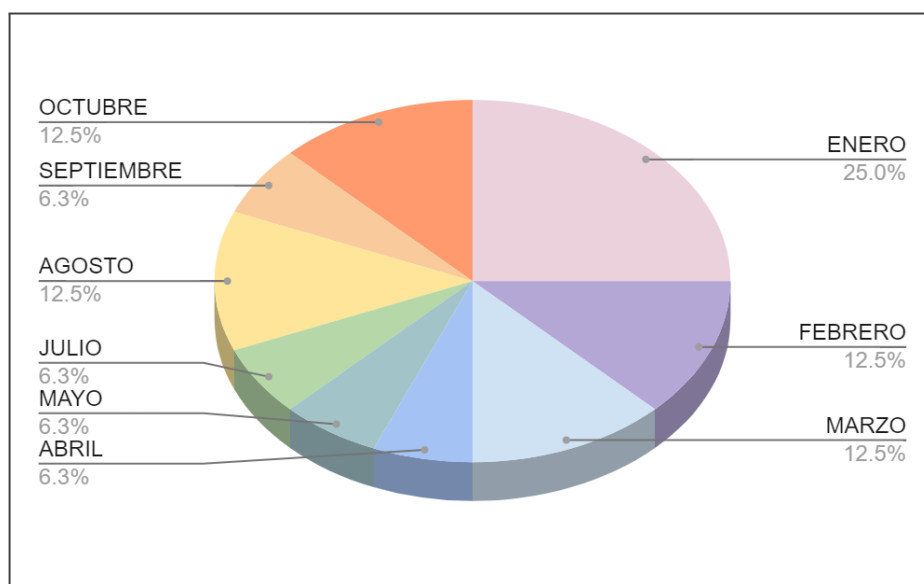


Figura 7. Gráfico de pastel que muestra la prevalencia de los meses en los que ocurrieron los eventos de interés durante el año 2022.

4.5 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Para determinar la prevalencia de la localización geográfica, se agruparon los “Informes Técnicos” que presentaban el “Evento de Interés” basándose en cuál de las 32 entidades federativas se presentó el suceso.

Los resultados de los casos obtenidos durante el periodo 2021-2022 en cuanto a la distribución geográfica fue de la siguiente manera (Tabla 6).

Tabla 6. Localización geográfica de los casos.

| Estado de la república | Número de casos | Sustitución de la fórmula |
|------------------------|-----------------|---------------------------|
| Estado De México | 12 | $(12/35)(100)$ |
| Ciudad México | 9 | $(9/35)(100)$ |
| Baja California Norte | 2 | $(2/35)(100)$ |
| Tabasco | 1 | $(1/35)(100)$ |
| Sinaloa | 2 | $(2/35)(100)$ |
| Jalisco | 1 | $(1/35)(100)$ |
| Veracruz | 2 | $(2/35)(100)$ |
| Chihuahua | 3 | $(3/35)(100)$ |
| Hidalgo | 1 | $(1/35)(100)$ |
| Querétaro | 1 | $(1/35)(100)$ |

Tabla 6. En la que se muestra la distribución de los casos por entidad federativa de la República Mexicana en el periodo 2021-2022, así como la sustitución de la fórmula para la obtención de su prevalencia.

En cuanto a la prevalencia por entidad federativa, se obtuvieron los siguientes resultados, con la mayor prevalencia en el Estado de México con un total del 34.3% de los casos, la Ciudad de México con un 28.6%, Chihuahua con 8.6%, Sinaloa con 5.7%, Baja California Norte con el 5.7%, Veracruz con 5.7%, Tabasco con el 2.9%, Jalisco con el 2.9%, Hidalgo con 2.9%, y finalmente Querétaro con un 2.9% (Figura 8).

Figura 8. Prevalencia de la localización geográfica de los casos.

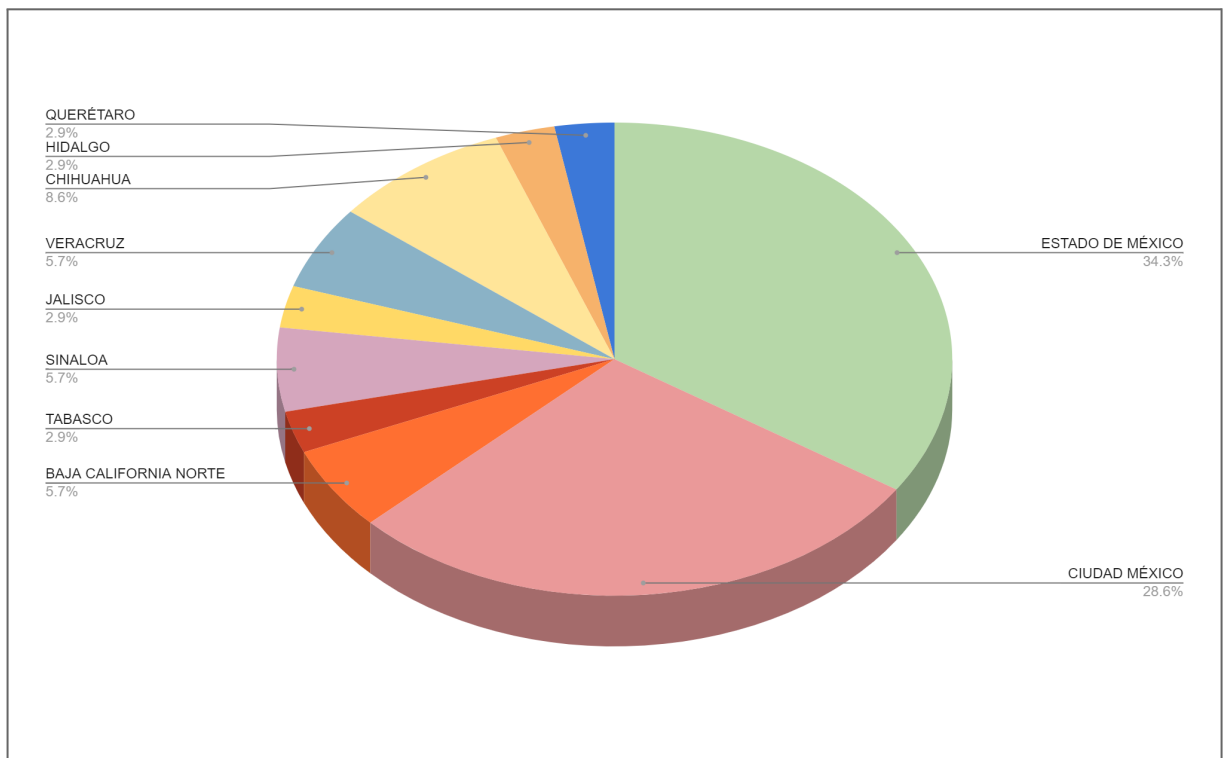


Figura 8. Gráfico circular en el que se muestra la prevalencia de los casos por entidad federativa de la República Mexicana, en el periodo 2021-2022.

5. DISCUSIÓN

Este trabajo tuvo como objetivo establecer la prevalencia de casos de maltrato animal en la República Mexicana en el periodo de tiempo establecido, así como la presentación de las variables asociadas a cada caso; con base a los resultados se obtuvo una prevalencia del 11.6% la cual puede ser interpretada como que de cada 100 casos que fueron recibidos y analizados por la CREP-UIVS en la línea de investigación “IVE Animales de compañía”, 11.6 correspondían a casos de maltrato animal dirigido específicamente hacia las especies de compañía perro y/o gato durante el periodo de 2021-2022; siendo importante destacar que estas cifras comparadas con las obtenidas en un estudio realizado en la comunidad de Victoria en Australia son menores, ya que en este último se obtuvo una prevalencia del 25%. Sin embargo es relevante resaltar que tanto en este trabajo como el realizado en Australia, la obtención de esta prevalencia se basa en la realización de reportes por parte de la ciudadanía ante las autoridades siendo que se puede subestimar la problemática, ya que, hablando exclusivamente de México se estima que 7 de cada 10 animales sufren de este tipo de actos, teniendo una población aproximada de 60 millones de animales de compañía caninos y felinos; esto posiblemente debido en parte a la falta de la denuncia ciudadana y por otro lado a la atención que brindan las autoridades hacia esta problemática, por medio de recursos como lo es la normatividad en esta materia, la vigilancia y prevención en esta problemática ^{13,17,24}.

En cuanto a la variable del género de las personas involucradas en el caso de maltrato animal tenemos que en el 62.9% de los casos estuvieron involucradas personas del género masculino, siendo que, en la mayoría con un total del 54.3% de los mismos fueron exclusivamente personas de este género, esto coincide en comparativa con otros estudios realizados en esta materia ya que, en uno de estos al obtenerse datos sobre personas detenidas por delitos de maltrato animal durante el año 2019, basándose en primer lugar en la página de internet del Buró Federal de Investigaciones (FBI) y en segundo con los datos de la División de Servicios de Información de Justicia Criminal (CJIS), resultó que en el 55% y 45% de los casos respectivamente los detenidos eran personas del género masculino, datos coincidentes con los obtenidos en este trabajo, además, en bases de datos se reportó que en la mayoría de los casos de maltrato animal se encuentran involucrados hombres alrededor de los 30 años^{25,26}. En otros trabajos se declara que en poblaciones adolescentes los niños participaron en mayor medida en actos de crueldad animal hacia animales de compañía en comparación con las niñas de la misma edad; además, existen datos que demuestran una fuerte correlación entre la violencia doméstica y hacia la pareja perpetuada por personas del género masculino y actos de maltrato y/o crueldad animal, incluso habiéndose reportado que tras realizar el arresto de hombres por violencia doméstica el 41% y 52% de los detenidos admitieron haber cometido actos de maltrato animal; por lo que, tanto en los trabajos de literatura previos como en el actualmente realizado, la perpetración de este tipo de actos se ha dado en su mayoría por hombres, esto es relevante plantearlo para futuro trabajos desde el enfoque de perspectiva de

género y análisis del contexto en conjunto con las variables de carácter social para determinar lo que ocasiona este fenómeno y si es que existe verdaderamente una asociación significativa entre la perpetración de actos de maltrato animal y el género masculino^{27,28,29}.

En los resultados de la especie más afectada, predominó la afectación a los caninos siendo estos los involucrados en el 80% de los casos como la especie exclusivamente afectada; sin embargo, al considerar la categorización en la que ambas especies eran víctimas de esta problemática, se obtuvo que los perros eran víctimas de maltrato animal en el 91.4% de los casos, en comparación con los felinos; esto coincide con otros resultados de estudios previos; siendo que una investigación realizada en Brasil obtuvo de la misma forma el perro era la especie más afectada por maltrato animal siendo el 59.7% de los casos que fueron reportados; así mismo, otro trabajo por medio de la realización de cuestionarios a médicos veterinarios concluyó en lo mismo desde la perspectiva y atención de casos en la práctica clínica de estos profesionistas; si bien los valores obtenidos coinciden con que la especie afectada en la mayoría de los casos, es importante plantear la incógnita de a qué se debe la diferencia entre los resultados; para futuros trabajos dedicados a su análisis^{30,31}.

En los resultados obtenidos para la variable de temporalidad tenemos el desglose de 3 resultados, comenzando con el que contempla el periodo de 2021 se obtuvieron resultados destacables en los meses de enero con el 31.6% de los

casos en ese año, en diciembre con el 21.1% y julio con el 15.8%, en comparación con el año consecutivo de 2022 en el cual la distribución temporal de los eventos se dio de la siguiente forma: enero con la mayor prevalencia teniendo un total de 25% de los casos en ese periodo, seguido de febrero, marzo, agosto y octubre los cuales tienen el 12.5% de los casos cada uno; lo que si bien no demuestra una distribución idéntica en ambos años, existe una concordancia en la que ambos periodos el mes con mayor prevalencia comparado con los demás es el de enero. Lo que generando los resultados del periodo completo estudiado en este trabajo abarcando del 2021-2022, se obtuvo una distribución en la que enero presentó una mayor prevalencia de casos con el 28.6%, siendo relevantes a su vez, febrero, julio y diciembre los cuales tuvieron un 11.4% de los casos cada uno; si bien la literatura respecto a la distribución temporal sobre los casos de maltrato animal, existen datos que señalan un aumento en el reporte de este tipo de eventos durante las temporadas de climas extremos tales como el invierno y/o el verano, que de acuerdo a los resultados de este trabajo son coincidentes siendo las temporadas de frío como enero, febrero y diciembre, así como julio como época de calor las de relevancia de acuerdo al presente trabajo; además considerando la fuerte asociación que existe entre la violencia doméstica y el maltrato animal, es posible hipotetizar que la distribución temporal de una podría asociarse con la otra; basándose en esto, existe evidencia que señala las épocas festivas vacacionales temporadas en las que se da un aumento en los reportes de casos de violencia doméstica, por lo que podría existir una asociación con los casos de maltrato animal señalados en este trabajo, dado que la distribución en

los meses previamente mencionados coinciden con fechas de festividades y vacaciones; sin embargo, esto se debe de profundizar en trabajos dedicados al análisis donde se determine la correlación entre el tiempo, así como el estudio de las variables socioeconómicas que pudieran influenciar en la presentación de esta problemática^{16,25,29,32,33}.

En cuanto a los datos obtenidos para la variable de localización geográfica, se encontró que la mayoría de los casos se localizan principalmente en 2 entidades federativas de la República Mexicana, siendo primero el Estado de México con un 34.3% y en segundo la Ciudad de México con un 28.6% de los casos ocurridos durante el periodo 2021-2022; si bien la información específica sobre prevalencia de maltrato animal en la República Mexicana es escasa, de acuerdo con datos del Consejo Ciudadano para la Seguridad y Justicia de la Ciudad de México, durante el periodo de 2021 del total de llamadas realizadas para el reporte de casos de maltrato animal, el 71% provenían de la Ciudad de México, el 22.6% del Estado de México y el 6.4% provenían del resto del país; datos que si bien difieren en cuanto al valor porcentual con los obtenidos en este trabajo, en ambos casos se presenta una mayoría de reportes en estas 2 entidades federativas³⁴.

Además, considerando el maltrato animal como un acto de violencia delictivo íntimamente relacionado a otros tipos de la misma, es relevante destacar que de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI),

durante el 2021 tanto el Estado de México como la Ciudad de México, tuvieron la tasa de incidencia delictiva más alta en comparación con el resto de las entidades federativas, contando con 45,501 y 45,336 casos por cada 1,000 habitantes respectivamente (Anexo 3); resultados que, a pesar de no estar directamente catalogados como maltrato animal, podrían señalar una relación clara con esta problemática debido a la naturaleza delictiva y violenta de la misma; sin embargo es importante plantear las interrogantes de los factores que pudieran estar asociados a la mayor prevalencia que presentan estas 2 entidades federativas de acuerdo al presente trabajo; con la obtención de datos dedicados a su análisis³⁵.

6. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos durante este trabajo la prevalencia del maltrato animal en animales de compañía en México durante el periodo establecido, es significativa, en concordancia a la herramienta de vigilancia e inteligencia epidemiológica que es el CREP-UIVS; sin embargo es importante destacar que en este caso la problemática podría encontrarse subestimada debido a que los datos se basan en la generación de reportes en primer lugar de la ciudadanía, en segundo de las autoridades y/o medios de comunicación y en tercero de los oficiales que trabajaron durante el periodo de tiempo 2021-2022 en la línea de investigación “IVE Especies de compañía”. De la misma forma se pueden plantear factores e interrogantes para futuros trabajos de análisis en los

que se analice a nivel poblacional la capacidad y disponibilidad a realizar reportes de casos de maltrato animal, así como, la perspectiva que se tiene ante esta problemática para poder establecer una evaluación más profunda de la misma.

En cuanto a los datos obtenidos tras la evaluación de las variables comenzando por el género de las personas, al tenerse que en la mayoría son hombres se deben de analizar las situaciones sociales, psicológicas e inclusive económicas que pueden intervenir en la presentación de estos resultados, tales como los diversos contextos en los que son criados las personas y las corrientes de pensamiento con las que se desarrollan; así como el medio social en el que se desenvuelven, el cual pudiera fomentar la presentación de este tipo de conductas debido al entorno violento al que se exponen y promueve la naturalización de la violencia desde edades tempranas. Al evaluar la especie más afectada, el perro fue por una marcada diferencia el ejemplar involucrado en más casos, algunos factores que pudieran promover la presentación de estos resultados son la popularidad que tiene esta especie como animal de compañía dentro de la sociedad mexicana, ya que es la que predomina a nivel nacional dentro de los hogares de la población, así como, el tipo de comportamiento que tiende a tener esta especie, la cual puede tender a ser más cercana con los humanos además de presentar un comportamiento menos huidizo que la contraparte de los felinos.

La temporalidad presentó resultados importantes en la distribución de los casos a lo largo de enero, febrero y diciembre; lo que debería de analizarse desde

distintas perspectivas sociales, económicas y psicológicas, debido a lo que podrían implicar distintos hechos que ocurren dentro de estas fechas, como lo es el posible estrés económico en el que se encuentran las personas tras los gastos que se pueden presentar durante este periodo de tiempo debido a las épocas festivas, un aumento en el consumo de sustancias como el alcohol que provoquen un aumento en la presentación de comportamientos violentos e inclusive podría existir un incremento de animales de compañía dentro de los hogares debido a que los mismos pudieran ser objeto de regalo durante estas temporadas. Finalmente en cuanto a la distribución geográfica de los casos, las entidades federativas, Estado de México y Ciudad de México, tuvieron una prevalencia importante de los casos, respecto a esta variable es importante analizar factores que pudieran contribuir a estos resultados, ya que podrían ser tanto negativos como positivos para esta problemática; pudiendo asociarse estos valores a situaciones negativas como el estilo de vida y estrés que representa habitar en alguno de estos estados contribuyendo a el desencadenamiento de conductas violentas, la situación delictiva de forma general e inclusive la densidad demográfica, sin embargo en contraparte podría deberse a una mejora en la capacidad de atención y vigilancia hacia esta problemática en comparación con el resto de las entidades federativas o a la conciencia social que pudiera existir dentro de la población de estas regiones.

En conclusión, los datos obtenidos por esta tesis determinan la existencia de una problemática multifactorial de relevancia nacional, que debe de ser

atendida por múltiples niveles de acción, sentando además un precedente para promover la realización de trabajos dedicado al análisis sobre la asociación de variables y la influencia de las mismas sobre este problema; siendo entonces el maltrato animal un punto focal de interés para la salud pública, que debe de ser vigilado, atendido y estudiado eficientemente para la salvaguarda de la misma.

7. PROPUESTAS DE ACCIÓN

Al tratarse el maltrato animal en los animales de compañía de una problemática influenciada por múltiples factores, es relevante considerar la realización de trabajos desde el ámbito de la Medicina veterinaria y demás disciplinas, que se dediquen al análisis tanto de las variables que se presentan en este trabajo como otras que surjan dentro de los mismos, esto con la finalidad de esclarecer y comprender los factores que influyen y se involucran dentro de esta problemática. Estos mismos realizados tanto a pequeña (localidades, colonia, municipios) como a gran escala (entidades federativas, nacionales, continentales), lo que permitirá establecer protocolos de prevención y acción específicos para el grado que presenta la problemática de acuerdo a la localidad evaluada, así como evaluar los recursos de intervención con los que se cuentan debido a la importancia que cobran los distintos contextos socioeconómicos, culturales y psicológicos tan diversos que se presentan en la sociedad para la aplicación de dichos protocolos.

Es relevante a su vez establecer padrones de registro para los animales de compañía, los cuales faciliten la identificación de la relación entre el ejemplar en cuestión y el responsable del mismo; sin embargo, esta propuesta requiere de trabajo multidisciplinario, ya que, es fundamental contar con el apoyo de las autoridades gubernamentales para establecer normatividad y organismos de acción, buscando implementar adecuados métodos de intervención y vigilancia, siendo primordial avanzar hacia la obligatoriedad del registro de animales de compañía. El cual permitiría agilizar los protocolos de acción ante la realización de reportes de casos de maltrato, para establecer conectividad en los casos promoviendo la transparencia y comunicación entre las autoridades encargadas con los responsables de los ejemplares; sin embargo es primordial que los médicos veterinarios y los médicos veterinarios zootecnistas, formen parte de estas acciones, siendo estos los principales encargados de la salvaguarda de la salud y bienestar de los animales, esto, a través de las múltiples ramas en la que pueden intervenir.

En cuanto al área de intervención por parte de la profesión veterinaria, es relevante fomentar desde la formación la importancia del conocimiento en primer lugar sobre la existencia o no de normatividad en esta materia, promover el enfoque forense y criminalístico dentro de la veterinaria para la generación de especialistas peritos que se dediquen a dar la atención que se merece a esta problemática, con el respaldo científico y médico que se necesita, ayudando al momento de la toma de decisiones en temas legales y delictivos; promoviendo a

su vez la generación de trabajos de investigación bajo este enfoque, que a futuro puedan ser incluidos en planes de estudio de las instituciones encargadas de la generación de los futuros profesionistas. Además de la generación de esta especialización, es relevante instaurar programas para los médicos dedicados a la atención de este tipo de animales a nivel de clínicas hospitalares, donde se den pláticas para la detección de signos de maltrato y las medidas a tomar al detectarse este tipo de situaciones; aunado a esto es relevante la generación de canales de comunicación directos entre los profesionistas y un servicio de atención dedicado exclusivamente a atender esta problemática; ya que los médicos veterinarios son parte fundamental para la prevención y atención de la misma.

A nivel gubernamental es importante mencionar la necesidad de la generación de secretarías e instituciones que estén dedicadas a la atención de esta problemática en las distintas entidades federativas de la nación que carezcan de la mismas; pero que además, cuenten con el personal necesario para darle la atención pertinente, comenzando con contar con la cantidad adecuada del mismo y que este se encuentre óptimamente capacitado para la labor; dentro de este mismo rubro se debe de mencionar la realización de evaluaciones dentro de estas instancias en las que se valore el adecuado o carente funcionamiento de manera periódica, para identificar los puntos de mejora al momento de la realización de sus labores. Es necesario de mención a su vez, contar con métodos de evaluación para las instancias judiciales encargadas de llevar a cabo los procesos en materia

legal y de denuncias, instaurando programas de capacitación para la atención, procedimientos y prevención de los casos de maltrato animal que lleguen a este nivel de acción; mejorando el actuar y mantenimiento en pro del bienestar animal; dentro de este punto es relevante mencionar la necesidad de actuar en coacción con las instituciones y/o asociaciones no gubernamentales dedicadas a la procuración del bienestar animal, regulando y determinando a su vez la validez, funcionalidad y relevancia de las mismas, desde puntos de vista críticos, objetivos y científicos.

Es necesario considerar la generación de unidades de vigilancia e inteligencia epidemiológica, dentro de las instancias dedicadas a la atención de esta problemática, que se encargarán de la generación, ordenamiento y análisis de datos basándose en los reportes realizados dentro de las mismas, lo que permitirá la generación de informes completos en los cuales las instancias podrán tomar acciones respecto a puntos de mejora en el accionar, así como el establecimiento de medidas de prevención e intervención de acuerdo a los resultados obtenidos por estas unidades, avanzando así con el control de esta problemática; además de generar información respaldada científicamente, que deberá de ser de acceso público, teniendo así un banco de información verídico que permitirá esclarecer la situación respecto al maltrato animal en animales de compañía dentro de la nación.

La problemática del maltrato animal influye no solo en el bienestar animal, ya que, como se ha expuesto en este trabajo tiene implicaciones a nivel social sumamente importantes; por eso es necesario la implementación de programas de intervención desde los niveles educativos más bajos, como lo son las primarias, en los que se hable de este tema; por medio de pláticas, dinámicas interactivas, que estén respaldadas por profesionistas del área, fomentando la generación de una conciencia temprana; además, es importante a su vez evaluar las dinámicas familiares por medio de profesionales en el área como lo son los psicólogos, pedagogos y personal de trabajo social; debido a que la presentación de casos de maltrato animal dentro del círculo cercano, fomentan un desarrollo de un ambiente hostil y violento, lo que pudiera generar problemas a largo plazo durante el desarrollo de las infancias, e incluso asociarse a violencia intrafamiliar, por lo que se necesitan programas de intervención tanto por parte de los veterinarios que se enfoquen en la salvaguarda del bienestar de los animales como de las demás áreas que salvaguardan la salud humana desde distintos enfoques.

Por otra parte un punto focal para el control de esta problemática es la regulación de la reproducción y compra de animales de compañía, específicamente de los sujetos de este estudio, perros y gatos, siendo que la existencia de personas que reproducen a los ejemplares sin ningún tipo de manejo, cuidado médico y/o permiso, provoca que no exista un adecuado control sobre el flujo de animales en los distintos hogares de la república, dificultando así tener un seguimiento de los mismos; mostrando ser relevante la realización de

manejos de control reproductivo de aquellos animales que no se dedicarán de forma regular a la reproducción como lo son aquellos ejemplares que se encuentran en criaderos; ya que, además de dificultar los manejos poblacionales, en caso de no ser responsables contando con adecuados métodos de sujeción al momento de transitar por la vía pública o carecer de barreras que impidan que esto salgan al medio sin supervisión, también se propicia la sobrepoblación de animales en situación de calle; mismos que son víctimas propicias a vivir en condiciones deplorables y sufrir maltrato, como a intervenir e impactar negativamente en el equilibrio ecológico. Por ende es necesario imponer normatividad que estipule la obligatoriedad de la realización de procesos de control reproductivo a los animales de compañías no dedicados a la reproducción, así como, medidas de evaluación y regulación para la acreditación de criaderos mismos que deberán de promover el bienestar animal y contar con registros sobre el flujo de animales.

La promoción de la adopción es importante para mejorar muchas veces la condición de vida de animales que estuvieron en situación de calle o que inclusive fueron víctimas de maltrato, sin embargo, también es importante la generación de un registro tanto de instituciones o personas físicas que ofrezcan este servicio, como de personas que realicen la adopción, ya que, en ocasiones con la finalidad de que los animales finalmente tengan un hogar puede que la persona que lo adquiera no cuente con intenciones de salvaguardar la integridad de dichos animales; por lo que al existir un padrón de registro se puede dar seguimiento a

los ejemplares que se sometían a este proceso, pudiendo así prevenir gente que utilice estas situaciones para adquirir animales con fines de crueldad o maltrato, formalizando así este tipo de procesos e incluso permitiendo a las instituciones o personas acceder a este registro para obtener una idea de a quien se le está dando el ejemplar; evitando así entregar a los mismos sin noción, pudiendo además permitir la generación de certificados de adopción oficiales lo que cobrará más peso en cuanto a la responsabilidad que adquieran los adoptantes.

En adición al padrón de adoptantes y personas o instituciones que ofrezcan este servicio, es relevante la generación de un registro de personas agresoras de animales que sea de acceso público, esto con la finalidad de prevenir que dichas personas vuelvan a incurrir en estos actos vulnerando el bienestar de los animales; de la misma forma con este padrón sería posible a través de la generación de normatividad en esta materia, restringir el contacto con animales de compañía a aquellas personas que estuvieran registradas dentro del mismo, considerando tanto los ejemplares que estuvieran bajo como su tutela como a los que se encontraran su entorno social; estableciendo así un punto de control fuerte para la intervención y prevención de actos de maltrato animal.

Las acciones propuestas son múltiples y variadas en cuanto al nivel de acción y disciplinas que pudieran intervenir, por lo que es importante hacer mención que si bien son dadas de manera general, es necesario el análisis del contexto social, económico y cultural para su aplicación; considerando la viabilidad de estas en los distintos niveles de localidad que existen, así como la necesidad

de la inversión de recursos para las mismas; haciendo énfasis en que se necesita un enfoque colaborativo multidisciplinario para que estas sean viables y funcionales para la atender la problemática del maltrato animal en animales de compañía, expuesta en este trabajo.

REFERENCIAS

1. Sarabia A; El maltrato animal y la creación de leyes. Revista D&O [Internet]. 2020 [04 de julio de 2023]. 4(7). p.p. 244-272. Disponible en: http://iip.congresosinaloa.gob.mx/Rev_IIP/rev/007/010.pdf
2. Ley de Protección a los Animales de la Ciudad de México. Gaceta Oficial del Distrito Federal, No. 24. (26 de febrero de 2002).
3. Ley General de Vida Silvestre. Diario Oficial de la Federación. (3 de julio de 2000).
4. OMSA. Código Sanitario para los Animales Terrestres. Título 7. Capítulo 7.1. Introducción a las recomendaciones para el bienestar de los animales. (2022). Disponible en: https://www.woah.org/es/que-hacemos/normas/codigos-y-manuales/acceso-en-linea-al-codigo-terrestre/?id=169&L=1&htmlfile=chapitre_7_1_introduction.htm
5. Capacete F.; La declaración universal de los derechos del animal. Derecho Animal [Internet]. 2018. [04 de julio de 2023]. 9(3). p.p.143-146. Disponible en: <https://raco.cat/index.php/da/article/view/v9-n3-capacete/440526>
6. AnimaNaturalis. Atlas del maltrato animal: Estados de México. (2023). Disponible en: <https://sinmaltrato.org/atlas>
7. Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Chiapas. Periódico Oficial del Estado. No. 280 (03 de mayo de 2023).

8. Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Tlaxcala. Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala. (13 de septiembre de 2021).
9. SIL. Iniciativa que adiciona el artículo 4°. de la constitución política de los estados unidos mexicanos, a cargo de la diputada Julieta Kristal Vences Valencia, del grupo parlamentario de Morena. (2021). Disponible en: http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2021/11/asun_4262403_20211117_1635448124.pdf
10. SIL. Iniciativa que reforma y adiciona los artículos 4°. y 73 de la constitución política de los estados unidos mexicanos, a cargo del diputado Andrés Pintos Caballero, del grupo parlamentario de movimiento ciudadano. (2022). Disponible en: http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2022/11/asun_4449063_20221124_1666123415.pdf
11. Díaz M. Olarte M.; Animales de compañía, personalidad humana y los beneficios percibidos por los custodios. Rev. Lat. Cienc. Psic. [Internet]. 2016. [05 de julio de 2023]. 8(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3331/333147069001/html/>
12. CoPPA. El vínculo humano-animal: realidad e implicaciones de la relación entre seres humanos y animales de compañía. (2020). Disponible en: https://coppapreencion.org/files/Artic_CoPPA_D17_DMRC09_20_vinculo_H-A.pdf
13. INEGI. Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado 2021. (2021). Disponible en:

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enbiare/2021/doc/enbiare_2021_nota_tecnica.pdf

14. Ambrosio M. La protección jurídica de los animales. [Internet]. México. Instituto de investigaciones jurídicas. 2017. [05 de julio de 2023]. El maltrato y la crueldad contra los animales y su importancia desde la perspectiva de la criminología. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4436/9.pdf>
15. MUCO. Derecho de los animales II. El maltrato animal es un foco rojo. (2019). Disponible en: <https://www.humanidadescomunidad.unam.mx/derecho-de-los-animales-ii-e-l-maltrato-animales-un-foco-rojo/#:~:text=El%20maltrato%20animal%20es%20un%20foco%20rojo%20para%20la%20sociedad,una%20vida%20digna%20y%20tranquila>
16. Herbert A. Maltrato animal: las víctimas ocultas de la violencia doméstica. dA. [Internet]. 2020. [09 de mayo de 2023]. 11(1). p.p. 14-27. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/da.471>
17. AnimaNaturalis. Resultados sobre el maltrato animal en México. (2021). Disponible en: <https://www.animanaturalis.org/n/14574/Resultados-sobre-el-maltrato-animales-en-Mexico>
18. AnimaNaturalis. Maltrato animal: Antesala de la violencia social. (2021). <https://www.animanaturalis.org/p/1332/maltrato-animales-antesala-de-la-violencia-social>

19. Monsalve S., Souza P.; Lopes A; Leite L; Polo G; García R; Medicina Veterinaria forense, bienestar y maltrato animal: percepciones y conocimiento de estudiantes de medicina veterinaria colombianos y brasileños. JVME. [Internet]. 2019. [08 de julio de 2023]. 48(6) p.p. 764-773. DOI: <https://doi.org/10.3138/jvme-2019-0138.es>
20. Castro Ovalle DP, Moreno Martínez OD. Rol del médico veterinario en la prevención del maltrato animal en la localidad de Bosa-Bogotá. FAGROPEC [Internet]. 2022 [08 de julio de 2023];14(1) p.p: 105-1 DOI: <https://doi.org/10.47847/fagropec.v14n1a7>
21. Portal veterinaria. Determinar el maltrato animal en el núcleo familiar ayuda a identificar y evitar la violencia doméstica y su impacto en sectores vulnerables. 01 de marzo de 2023. Disponible en: <https://www.portalveterinaria.mx/actualidad-veterinaria/actualidad/38736/determinar-el-maltrato-animal-en-el-nucleo-familiar-ayuda-a-identificar-y-evitar-la-violencia-domestica-y-su-impacto-en-sectores-vulnerables.html>
22. Manterola C., Quiroz G., Salazar P., García N., Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista Médica Clínica Las Condes. [Internet]. 2019. [10 de julio de 2023]. 30(1). p.p. 36-49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>
23. Gallego A., del Castillo G; Estudios transversales o de prevalencia. FAPap Monogr. [Internet]. 2021. [10 de julio de 2023]. 6(1) p:7. Disponible en: <https://monograficos.fapap.es/preview3/61/estudios-transversales-o-de-prevalencia>

24. Glanville C, Ford J, Coleman G. Animal Cruelty and Neglect: Prevalence and Community Actions in Victoria, Australia. *Animals (Basel)*. [Internet]. 2019. [10 de julio de 2023]. ;9(12)p.1121 DOI: <https://doi.org/10.3390/ani9121121>
25. Palais J., Using the National Incident-Based Reporting System (NIBRS) to Study Animal Cruelty: Preliminary Results (2016–2019). *Soc. Sci.* [Internet]. 2021. [01 de agosto de 2023]. 10(10), p.378. DOI: <https://doi.org/10.3390/socsci10100378>
26. HSUS. Animal cruelty facts and stats. (2023). Disponible en: <https://www.humanesociety.org/resources/animal-cruelty-facts-and-stats#:~:text=Surveys%20suggest%20that%20those%20who.to%20be%20women%20over%2060>.
27. Connor M; Currie C; Lawrence A; Factors Influencing the Prevalence of Animal Cruelty During Adolescence. *J. Interpers. Violence*. [Internet]. 2018. [01 de agosto de 2023]. 36(7-8) p.p: 3017-3040. DOI: <https://doi.org/10.1177/0886260518771684>
28. Nurse A; Masculinities and Animal Harm. *Men Masc.* [Internet]. 2020. [01 de agosto de 2023]. 23(5). p.p: 908-926 DOI: <https://doi.org/10.1177/1097184X20965458>
29. Cleary M; Thapa D; West S; Westman M; Khornaber R; Animal abuse in the context of adult intimate partner violence: A systematic review. *Aggress. Violent. Behav.* [Internet]. 2021. [01 de agosto de 2023]. 61. p.p: 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.avb.2021.101676>

30. Gomes L; Paiva M; Lisboa L; Oliveira C; Garcia R; Soares D; Diagnosis of animal abuse: A Brazilian study. Prev. Vet. Med. [Internet]. 2021. [01 de agosto de 2023]. 194 p.p: 1-10 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2021.105421>
31. Williams J; Wauthier L; Knoll M; Veterinarians' experiences of treating cases of animal abuse: An online questionnaire study. Vet. Record. [Internet]. 2022. [01 de agosto de 2023]. 191(11). p.p: 431-474 DOI: <https://doi.org/10.1002/vetr.1975>
32. COPS. Animal Cruelty. (2012). Disponible en: https://popcenter.asu.edu/sites/default/files/sites/default/files/problems/pdfs/animal_cruelty.pdf
33. DV-ACT. Why the Increase in Domestic Violence Over Christmas?. (2021). Disponible en: <https://www.dvact.org/post/why-does-domestic-violence-increase-over-christmas>
34. Consejo ciudadano mx. Atendimos en 2021 mil 200 reportes de maltrato animal. (2021). Disponible en: <https://consejociudadanomx.org/contenido/atendimos-en-2021-mil-200-reportes-de-maltrato-animal>
35. INEGI. Tasa de incidencia delictiva por entidad federativa de ocurrencia por cada cien mil habitantes. (2021). Disponibl en: <https://www.inegi.org.mx/temas/incidencia/>

ANEXOS

Anexo 1. Lista de los 302 IT's realizados durante el periodo de 2021-2022 en la línea de investigación “IVE Especies de compañía”; dentro de la base de datos del CREP-UIVS.

| CÓDIGO | TIPO IT | TIEMPO | SEMANA | PRESENTA EI |
|---------------------|-------------|---------|--------|-------------|
| 85B-S53-01/01/2021 | Nuevo | Semanal | 53 | X |
| 103B-S01-08/01/2021 | Nuevo | Semanal | 1 | X |
| 108B-S01-08/01/2021 | Nuevo | Semanal | 1 | X |
| 114B-S02-11/01/2021 | Nuevo | Semanal | 2 | X |
| 124B-S02-12/01/2021 | Nuevo | Semanal | 2 | X |
| 125B-S02-12/01/2021 | Nuevo | Semanal | 2 | X |
| 143B-S02-14/01/2021 | Seguimiento | Semanal | 2 | X |
| 154B-S02-16/01/2021 | Nuevo | Semanal | 2 | X |
| 174B-S03-18/01/2021 | Nuevo | Semanal | 3 | O |
| 176B-S03-18/01/2021 | Nuevo | Semanal | 3 | X |
| 192B-S03-22/01/2021 | Nuevo | Semanal | 3 | X |
| 193B-S03-22/01/2021 | Nuevo | Semanal | 3 | X |
| 194B-S03-22/01/2021 | Nuevo | Semanal | 3 | X |
| 200B-S03-23/01/2021 | Nuevo | Semanal | 3 | O |

| | | | | |
|---------------------|-------|---------|---|---|
| 201B-S03-23/01/2021 | Nuevo | Semanal | 3 | O |
| 202B-S03-23/01/2021 | Nuevo | Semanal | 3 | O |
| 203B-S03-23/01/2021 | Nuevo | Semanal | 3 | X |
| 240B-S04-28/01/2021 | Nuevo | Semanal | 4 | X |
| 241B-S04-28/01/2021 | Nuevo | Semanal | 4 | O |
| 243B-S04-29/01/2021 | Nuevo | Semanal | 4 | X |
| 254B-S04-30/01/2021 | Nuevo | Semanal | 4 | X |
| 255B-S04-30/01/2021 | Nuevo | Semanal | 4 | O |
| 313B-S05-01/02/2021 | Nuevo | Semanal | 5 | X |
| 314B-S05-05/02/2021 | Nuevo | Semanal | 5 | X |
| 321B-S05-05/02/2021 | Nuevo | Semanal | 5 | X |
| 322B-S05-06/02/2021 | Nuevo | Semanal | 5 | X |
| 323B-S05-06/02/2021 | Nuevo | Semanal | 5 | X |
| 324B-S05-06/02/2021 | Nuevo | Semanal | 5 | X |
| 331B-S05-06/02/2021 | Nuevo | Semanal | 5 | O |
| 345B-S6-09/02/2021 | Nuevo | Semanal | 6 | X |
| 346B-S6-09/02/2021 | Nuevo | Semanal | 6 | X |

| | | | | |
|---------------------|-------|---------|---|---|
| 347B-S6-09/02/2021 | Nuevo | Semanal | 6 | O |
| 348B-S6-09/02/2021 | Nuevo | Semanal | 6 | X |
| 390B-S6-13/02/2021 | Nuevo | Semanal | 6 | X |
| 391B-S6-13/02/2021 | Nuevo | Semanal | 6 | X |
| 392B-S6-12/02/2021 | Nuevo | Semanal | 6 | X |
| 475B-S07-19/02/2021 | Nuevo | Semanal | 7 | X |
| 476B-S07-20/02/2021 | Nuevo | Semanal | 7 | X |
| 477B-S07-20/02/2021 | Nuevo | Semanal | 7 | X |
| 478B-S07-20/02/2021 | Nuevo | Semanal | 7 | X |
| 514B-S08-26/02/2021 | Nuevo | Semanal | 8 | X |
| 512B-S08-25/02/2021 | Nuevo | Semanal | 8 | X |
| 513B-S08-25/02/2021 | Nuevo | Semanal | 8 | X |
| 515B-S08-26/02/2021 | Nuevo | Semanal | 8 | X |
| 526B-S08-27/02/2021 | Nuevo | Semanal | 8 | X |
| 527B-S08-27/02/2021 | Nuevo | Semanal | 8 | X |
| 588B-S09-06/03/2021 | Nuevo | Semanal | 9 | X |
| 593B-S09-06/03/2021 | Nuevo | Semanal | 9 | O |
| 594B-S09-06/03/2021 | Nuevo | Semanal | 9 | X |

| | | | | |
|---------------------|-------------|---------|----|---|
| 595B-S09-06/03/2021 | Nuevo | Semanal | 9 | X |
| 596B-S09-06/03/2021 | Nuevo | Semanal | 9 | X |
| 644B-S10-13/03/2021 | Nuevo | Semanal | 10 | X |
| 645B-S10-13/03/2021 | Nuevo | Semanal | 10 | X |
| 646B-S10-13/03/2021 | Nuevo | Semanal | 10 | X |
| 709B-S11-19/03/2021 | Nuevo | Semanal | 11 | X |
| 710B-S11-20/03/2021 | Nuevo | Semanal | 11 | X |
| 711B-S11-20/03/2021 | Nuevo | Semanal | 11 | X |
| 717B-S11-20/03/2021 | Nuevo | Semanal | 11 | X |
| 778B-S12-27/03/2021 | Nuevo | Semanal | 12 | X |
| 779B-S12-27/03/2021 | Nuevo | Semanal | 12 | X |
| 780B-S12-27/03/2021 | Nuevo | Semanal | 12 | X |
| 781B-S12-27/03/2021 | Seguimiento | Semanal | 12 | X |
| 824B-S13-03/04/2021 | Nuevo | Semanal | 13 | X |
| 825B-S13-03/04/2021 | Nuevo | Semanal | 13 | X |
| 826B-S13-02/04/2021 | Nuevo | Semanal | 13 | X |
| 868B-S14-10/04/2021 | Nuevo | Semanal | 14 | X |
| 894B-S14-09/04/2021 | Nuevo | Semanal | 14 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------|---------|----|---|
| 895B-S14-09/04/2021 | Nuevo | Semanal | 14 | X |
| 918B-S15-17/04/2021 | Nuevo | Semanal | 15 | X |
| 919B-S15-17/04/2021 | Nuevo | Semanal | 15 | X |
| 925B-S16-19/04/2021 | Nuevo | Semanal | 16 | X |
| 926B-S16-20/04/2021 | Nuevo | Semanal | 16 | X |
| 927B-S16-19/04/2021 | Nuevo | Semanal | 16 | X |
| 939B-S16-23/04/2021 | Nuevo | Semanal | 16 | X |
| 950B-S16-24/04/2021 | Nuevo | Semanal | 16 | X |
| 951B-S16-23/04/2021 | Nuevo | Semanal | 16 | X |
| 980B-S17- 26/05/2021 | Nuevo | Semanal | 17 | X |
| 981B-S17- 27/05/2021 | Nuevo | Semanal | 17 | X |
| 999B-S18-04/05/2021 | Nuevo | Semanal | 18 | X |
| 1025B-S19-12/05/2021 | Nuevo | Semanal | 19 | X |
| 1026B-S19-11/05/2021 | Nuevo | Semanal | 19 | X |
| 1027B-S19-11/05/2021 | Nuevo | Semanal | 19 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---------|----|---|
| 1028B-S19-13/05/2021 | Nuevo | Semanal | 19 | X |
| 1053B-S20-18/05/2021 | Nuevo | Semanal | 20 | X |
| 1054B-S20-18/05/2021 | Nuevo | Semanal | 20 | X |
| 1063B-S20-18/05/2021 | Nuevo | Semanal | 20 | X |
| 1087B-S21-27/05/2021 | Nuevo | Semanal | 21 | X |
| 1088B-S21-26/05/2021 | Nuevo | Semanal | 21 | X |
| 1108B-S23-01/06/2021 | Nuevo | Semanal | 23 | X |
| 1109B-S23-02/06/2021 | Nuevo | Semanal | 23 | X |
| 1110B-S23-03/06/2021 | Nuevo | Semanal | 23 | X |
| 1121B-S23-09/06/2021 | Nuevo | Semanal | 23 | X |
| 1122B-S23-10/06/2021 | Nuevo | Semanal | 23 | X |
| 1123B-S23-10/06/2021 | Seguimiento | Semanal | 23 | X |
| 1124B-S23-09/06/2021 | Seguimiento | Semanal | 23 | X |
| 1138B-S24-15/06/2021 | Nuevo | Semanal | 24 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---------|----|---|
| 1139B-S24-15/06/2021 | Nuevo | Semanal | 24 | X |
| 1147B-S24-16/06/2021 | Nuevo | Semanal | 24 | X |
| 1148B-S24-16/06/2021 | Nuevo | Semanal | 24 | X |
| 1168B-S25-22-06-2021 | Seguimiento | Semanal | 25 | X |
| 1169B-S25-18/06/2021 | Nuevo | Semanal | 25 | X |
| 1170B-S25-23/06/2021 | Nuevo | Semanal | 25 | X |
| 1181B-S26-30/06/2021 | Nuevo | Semanal | 26 | X |
| 1182B-S26-02/07/2021 | Nuevo | Semanal | 26 | X |
| 1187B-S26-02/07/2021 | Nuevo | Semanal | 26 | O |
| 1200B-S27-05/07/2021 | Nuevo | Semanal | 27 | X |
| 1201B-S27-07/07/2021 | Nuevo | Semanal | 27 | X |
| 1229B-S29-14/07/2021 | Nuevo | Semanal | 29 | X |
| 1230B-S29-21/07/2021 | Nuevo | Semanal | 29 | O |

| | | | | |
|----------------------|-------|---------|----|---|
| 1231B-S29-15/07/2021 | Nuevo | Semanal | 29 | X |
| 1232B-S29-15/07/2021 | Nuevo | Semanal | 29 | X |
| 1257B-S30-26/07/2021 | Nuevo | Semanal | 30 | X |
| 1258B-S30-27/07/2021 | Nuevo | Semanal | 30 | X |
| 1259B-S30-29/07/2021 | Nuevo | Semanal | 30 | O |
| 1295B-S32-10/08/2021 | Nuevo | Semanal | 32 | X |
| 1296B-S32-12/08/2021 | Nuevo | Semanal | 32 | X |
| 1319B-S33-20/08/2021 | Nuevo | Semanal | 33 | X |
| 1338B-S34-22/08/2021 | Nuevo | Semanal | 34 | X |
| 1339B-S34-23/08/2021 | Nuevo | Semanal | 34 | X |
| 1340B-S34-24/08/2021 | Nuevo | Semanal | 34 | X |
| 1356B-S35-29/08/2021 | Nuevo | Semanal | 35 | O |
| 1429B-S37-13/09/2021 | Nuevo | Semanal | 37 | X |
| 1436B-S37-14/09/2021 | Nuevo | Semanal | 37 | X |
| 1443B-S37-15/09/2021 | Nuevo | Semanal | 37 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------|---------|----|---|
| 1447B-S37-16/09/2021 | Nuevo | Semanal | 37 | X |
| 1448B-S37-17/09/2021 | Nuevo | Semanal | 37 | X |
| 1449B-S37-17/09/2021 | Nuevo | Semanal | 37 | X |
| 1461B-S38-20/09/2021 | Nuevo | Semanal | 38 | X |
| 1468B-S38-21/09/2021 | Nuevo | Semanal | 38 | X |
| 1469B-S38-21/09/2021 | Nuevo | Semanal | 38 | X |
| 1474B-S38-23/09/2021 | Nuevo | Semanal | 38 | X |
| 1492B-S39-28/09/2021 | Nuevo | Semanal | 39 | X |
| 1497B-S39-29/09/2021 | Nuevo | Semanal | 39 | X |
| 1499B-S39-28/09/2021 | Nuevo | Semanal | 39 | X |
| 1500B-S39-28/09/2021 | Nuevo | Semanal | 39 | X |
| 1533B-S40-05/10/2021 | Nuevo | Semanal | 40 | X |
| 1538B-S40-05/10/2021 | Nuevo | Semanal | 40 | X |
| 1542B-S40-06/10/2021 | Nuevo | Semanal | 40 | X |
| 1562B-S41-12/10/2021 | Nuevo | Semanal | 41 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---------|----|---|
| 1568B-S41-13/10/2021 | Nuevo | Semanal | 41 | X |
| 1582B-S42-18/10/2021 | Seguimiento | Semanal | 42 | X |
| 1591B-S42-20/10/2021 | Nuevo | Semanal | 42 | X |
| 1605B-S43-25/10/2021 | Nuevo | Semanal | 43 | X |
| 1613B-S43-27/10/2021 | Nuevo | Semanal | 43 | X |
| 1638B-S44-04/11/2021 | Nuevo | Semanal | 44 | O |
| 1639B-S44-03/11/2021 | Nuevo | Semanal | 44 | X |
| 1662B-S45-11/11/2021 | Nuevo | Semanal | 45 | X |
| 1664B-S45-12/11/2021 | Nuevo | Semanal | 45 | X |
| 1683B-S46-17/11/2021 | Nuevo | Semanal | 46 | X |
| 1684B-S46-18/11/2021 | Nuevo | Semanal | 46 | X |
| 1686B-S46-19/11/2021 | Nuevo | Semanal | 46 | X |
| 1698B-S47-22/11/2021 | Nuevo | Semanal | 47 | O |
| 1699B-S47-23/11/2021 | Nuevo | Semanal | 47 | X |

| | | | | |
|--------------------------|-------------|---------|----|---|
| 1710B-S47- 25/11/2021 | Seguimiento | Semanal | 47 | X |
| 1726B-S48-30/11/2021 | Nuevo | Semanal | 48 | X |
| 1734B-S48-30/11/2021 | Nuevo | Semanal | 48 | X |
| 1735B-S48-01/12/2021 | Nuevo | Semanal | 48 | O |
| 1739B-S48-02/12/2021 | Nuevo | Semanal | 48 | X |
| 1740B-S48-03/12/2021 | Nuevo | Semanal | 48 | X |
| 1741B-S48-02/12/2021 | Nuevo | Semanal | 48 | X |
| 1745B-S48-03/12/2021 | Nuevo | Semanal | 48 | O |
| 1750B-S49-06/12/2021 | Nuevo | Semanal | 49 | X |
| 1756B-S49-07/12/2021 | Nuevo | Semanal | 49 | X |
| 1757B-S49-07/12/2021 | Nuevo | Semanal | 49 | X |
| 1764B-S49-09/12/2021 | Nuevo | Semanal | 49 | X |
| 1775B-S50-12/12/2021 | Nuevo | Semanal | 50 | O |
| 1784B-S50-14/12/2021 | Nuevo | Semanal | 50 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---------|----|---|
| 1785B-S50-15/12/2021 | Nuevo | Semanal | 50 | X |
| 1787B-S50-14/12/2021 | Nuevo | Semanal | 50 | X |
| 1788B-S50-15/12/2021 | Nuevo | Semanal | 50 | X |
| 1792B-S50-16/12/2021 | Nuevo | Semanal | 50 | X |
| 1793B-S50-16/12/2021 | Nuevo | Semanal | 50 | X |
| 1799B-S51-20/12/2021 | Nuevo | Semanal | 51 | X |
| 1805B-S51-22/12/2021 | Nuevo | Semanal | 51 | O |
| 1808B-S51-23/12/2021 | Nuevo | Semanal | 51 | X |
| 1817B-S52-29/12/2021 | Nuevo | Semanal | 52 | X |
| 1819B-S52-22/12/2021 | Nuevo | Semanal | 52 | X |
| 1820B-S52-30/12/2021 | Nuevo | Semanal | 52 | X |
| 1823B-S01-05/01/2022 | Nuevo | Semanal | 1 | X |
| 1832B-S01-06/01/2022 | Nuevo | Semanal | 1 | X |
| 1833B-S01-06/01/2022 | Nuevo | Semanal | 1 | O |
| 1841B-S02-06/01/2022 | Seguimiento | Semanal | 2 | X |
| 1846B-S02-12/01/2022 | Nuevo | Semanal | 2 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---------|---|---|
| 1854B-S02-13/01/2022 | Nuevo | Semanal | 2 | X |
| 1861B-S02-13/01/2022 | Nuevo | Semanal | 2 | X |
| 1863B-S02-14/01/2022 | Nuevo | Semanal | 2 | X |
| 1868B-S03-18/01/2022 | Nuevo | Semanal | 3 | O |
| 1869B-S03-18/01/2022 | Nuevo | Semanal | 3 | X |
| 1874B-S03-18/01/2021 | Nuevo | Semanal | 3 | X |
| 1879B-S03-19/01/2022 | Nuevo | Semanal | 3 | X |
| 1891B-S04-25/01/2022 | Nuevo | Semanal | 4 | X |
| 1895B-S04-24/01/2022 | Nuevo | Semanal | 4 | X |
| 1896B-S04-27/01/2022 | Nuevo | Semanal | 4 | X |
| 1898B-S04-27/01/2022 | Nuevo | Semanal | 4 | X |
| 1900B-S04-28/01/2022 | Nuevo | Semanal | 4 | O |
| 1903B-S04-28/01/2022 | Nuevo | Semanal | 4 | O |
| 1917B-S05-02/02/2022 | Nuevo | Semanal | 5 | X |
| 1921B-S05-02/02/2022 | Seguimiento | Semanal | 5 | X |
| 1923B-S05-03/02/2022 | Nuevo | Semanal | 5 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------|---------|---|---|
| 1928B-S05-03/02/2022 | Nuevo | Semanal | 5 | X |
| 1930B-S05-04/02/2022 | Nuevo | Semanal | 5 | X |
| 1933B-S06-08/02/2022 | Nuevo | Semanal | 6 | X |
| 1937B-S06-08/02/2022 | Nuevo | Semanal | 6 | O |
| 1944B-S06-10/02/2022 | Nuevo | Semanal | 6 | X |
| 1960B-S07-15/02/2022 | Nuevo | Semanal | 7 | X |
| 1976B-S07-16/02/2022 | Nuevo | Semanal | 7 | X |
| 1977B-S07-16/02/2022 | Nuevo | Semanal | 7 | X |
| 1988B-S07-17/02/2022 | Nuevo | Semanal | 7 | X |
| 1990B-S08-22/02/22 | Nuevo | Semanal | 8 | X |
| 1998B-S08-24/02/2022 | Nuevo | Semanal | 8 | X |
| 2000B-S08-24/02/2022 | Nuevo | Semanal | 8 | X |
| 2005B-S08-25/02/2022 | Nuevo | Semanal | 8 | X |
| 2016B-S09-03/03/2022 | Nuevo | Semanal | 9 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---------|----|---|
| 2021B-S09-28/02/2022 | Nuevo | Semanal | 9 | O |
| 2023B-S09-03/03/2022 | Nuevo | Semanal | 9 | X |
| 2031B-S09-03/03/2022 | Seguimiento | Semanal | 9 | X |
| 2044B-S10-10/03/2022 | Nuevo | Semanal | 10 | X |
| 2058B-S11-16/03/2022 | Nuevo | Semanal | 11 | O |
| 2065B-S11-17/03/2022 | Nuevo | Semanal | 11 | X |
| 2081B-S12-25/03/2022 | Nuevo | Semanal | 12 | X |
| 2086B-S12-24/03/2022 | Nuevo | Semanal | 12 | O |
| 2087B-S12-24/03/2022 | Nuevo | Semanal | 12 | X |
| 2097B-S13-29/03/2022 | Nuevo | Semanal | 13 | X |
| 2102B-S13-31/03/2022 | Nuevo | Semanal | 13 | X |
| 2122B-S14-06/04/2022 | Nuevo | Semanal | 14 | X |
| 2123B-S14-07/04/2022 | Nuevo | Semanal | 14 | X |
| 2125B-S14-08/04/2022 | Nuevo | Semanal | 14 | X |
| 2141B-S14-06/04/2022 | Nuevo | Semanal | 14 | X |
| 2144B-S15-12/04/2022 | Nuevo | Semanal | 15 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---------|----|---|
| 2146B-S15-13/04/2022 | Nuevo | Semanal | 15 | X |
| 2167B-S16-20/04/2022 | Nuevo | Semanal | 16 | X |
| 2171B-S16-21/04/2022 | Seguimiento | Semanal | 16 | X |
| 2184B-S17-27/04/2022 | Nuevo | Semanal | 17 | X |
| 2186B-S17-28/04/2022 | Nuevo | Semanal | 17 | O |
| 2213B-S18-05/05/2022 | Nuevo | Semanal | 18 | X |
| 2231B-S19-11/05/2022 | Nuevo | Semanal | 19 | X |
| 2234B-S19-12/05/2022 | Nuevo | Semanal | 19 | X |
| 2255B-S20-18/05/2022 | Nuevo | Semanal | 20 | O |
| 2276B-S21-24/05/2022 | Nuevo | Semanal | 21 | X |
| 2281B-S21-25/05/2022 | Nuevo | Semanal | 21 | X |
| 2300B-S22-31/05/2022 | Nuevo | Semanal | 22 | X |
| 2307B-S22-03/06/2022 | Nuevo | Semanal | 22 | X |
| 2319B-S23-07/06/2022 | Nuevo | Semanal | 23 | X |
| 2328B-S23-08/06/2022 | Nuevo | Semanal | 23 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------|---------|----|---|
| 2339B-S23-09/06/2022 | Nuevo | Semanal | 23 | X |
| 2355B-S24-16/06/2022 | Nuevo | Semanal | 24 | X |
| 2368B-S25-21/06/2022 | Nuevo | Semanal | 25 | X |
| 2377B-S25-22/06/2022 | Nuevo | Semanal | 25 | X |
| 2405B-S26-28/06/2022 | Nuevo | Semanal | 26 | X |
| 2413B-S26-30/06/2022 | Nuevo | Semanal | 26 | X |
| 2424B-S27-05/07/2022 | Nuevo | Semanal | 27 | X |
| 2436B-S27-07/07/2022 | Nuevo | Semanal | 27 | X |
| 2449B-S28-12/07/2022 | Nuevo | Semanal | 28 | O |
| 2457B-S28-14/07/2022 | Nuevo | Semanal | 28 | X |
| 2472B-S29-20/07/2022 | Nuevo | Semanal | 29 | X |
| 2484B-S29-22/07/2022 | Nuevo | Semanal | 29 | X |
| 2497B-S30-26/07/2022 | Nuevo | Semanal | 30 | X |
| 2505B-S30-26/07/2022 | Nuevo | Semanal | 30 | X |
| 2532B-S31-03/08/2022 | Nuevo | Semanal | 31 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---------|----|---|
| 2533B-S31-02/08/2022 | Seguimiento | Semanal | 31 | X |
| 2539B-S32-09/08/2022 | Nuevo | Semanal | 32 | O |
| 2544B-S32-11/08/2022 | Nuevo | Semanal | 32 | X |
| 2559B-S33-16/08/2022 | Nuevo | Semanal | 33 | X |
| 2567B-S33-17/08/2022 | Seguimiento | Semanal | 33 | X |
| 2582B-S34-23/08/2022 | Nuevo | Semanal | 34 | X |
| 2586B-S34-25/08/2022 | Seguimiento | Semanal | 34 | O |
| 2597B-S35-30/08/2022 | Seguimiento | Semanal | 35 | X |
| 2599B-S35-31/08/2022 | Seguimiento | Semanal | 35 | X |
| 2612B-S36-07/09/2022 | Nuevo | Semanal | 36 | X |
| 2615B-S36-08/09/2022 | Nuevo | Semanal | 36 | X |
| 2637B-S37-13/09/2022 | Nuevo | Semanal | 37 | O |
| 2646B-S38-20/09/2022 | Seguimiento | Semanal | 38 | X |
| 2666B-S39-27/09/2022 | Nuevo | Semanal | 39 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---------|----|---|
| 2674B-S39-29/09/2022 | Nuevo | Semanal | 39 | X |
| 2687B-S40-05/10/2022 | Seguimiento | Semanal | 40 | X |
| 2702B-S40-03/10/2022 | Nuevo | Semanal | 40 | X |
| 2708B-S41-11/10/2022 | Nuevo | Semanal | 41 | X |
| 2712B-S41-12/10/2022 | Nuevo | Semanal | 41 | O |
| 2734B-S42-19/10/2022 | Seguimiento | Semanal | 42 | X |
| 2747B-S43-26/10/2022 | Nuevo | Semanal | 43 | O |
| 2757B-S43-27/10/2022 | Seguimiento | Semanal | 43 | X |
| 2766B-S44-01/11/2022 | Nuevo | Semanal | 44 | X |
| 2769B-S44-02/11/2022 | Nuevo | Semanal | 44 | X |
| 2781B-S45-08/11/2022 | Nuevo | Semanal | 45 | X |
| 2783B-S45-08/11/2022 | Nuevo | Semanal | 45 | X |
| 2787B-S45-09/11/2022 | Nuevo | Semanal | 45 | X |
| 2799B-S46-15/11/2022 | Nuevo | Semanal | 46 | X |
| 2800B-S46-15/11/2022 | Nuevo | Semanal | 46 | X |
| 2807B-S46-17/11/2022 | Nuevo | Semanal | 46 | X |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---------|----|---|
| 2819B-S47-22/11/2022 | Nuevo | Semanal | 47 | X |
| 2820B-S47-22/11/2022 | Seguimiento | Semanal | 47 | X |
| 2823B-S47-24/11/2022 | Nuevo | Semanal | 47 | X |
| 2831B-S48-29/11/2022 | Nuevo | Semanal | 48 | X |
| 2837B-S48-30/11/2022 | Nuevo | Semanal | 48 | X |
| 2838B-S48-30/11/2022 | Nuevo | Semanal | 48 | X |
| 2847B-S49-05/12/2022 | Nuevo | Semanal | 49 | X |
| 2848B-S49-06/12/2022 | Nuevo | Semanal | 49 | X |
| 2859B-S50-13/12/2022 | Nuevo | Semanal | 50 | X |
| 2860B-S50-12/12/2022 | Nuevo | Semanal | 50 | X |
| 2876B-S51-20/12/2022 | Nuevo | Semanal | 51 | X |
| 2879B-S51-22/12/2022 | Nuevo | Semanal | 51 | X |
| 2887B-S52-29/12/2022 | Nuevo | Semanal | 52 | X |

Anexo 2. Lista de los 35 IT's que presentaron el "Evento de Interés" dentro de la base del CREP-UIVS.

| CÓDIGO IT | GÉNERO | ESPECIE | MES | LOCALIZACIÓN |
|----------------------|--------------|---------|-----------|-----------------------|
| 174B-S03-18/01/2021 | NO REPORTADO | PERRO | ENERO | ESTADO DE MÉXICO |
| 200B-S03-23/01/2021 | HOMBRE | PERRO | ENERO | CIUDAD DE MÉXICO |
| 201B-S03-23/01/2021 | MUJER | PERRO | ENERO | CIUDAD DE MÉXICO |
| 202B-S03-23/01/2021 | NO REPORTADO | PERRO | ENERO | ESTADO DE MÉXICO |
| 241B-S04-28/01/2021 | NO REPORTADO | PERRO | ENERO | ESTADO DE MÉXICO |
| 255B-S04-30/01/2021 | HOMBRE | AMBOS | ENERO | BAJA CALIFORNIA NORTE |
| 331B-S05-06/02/2021 | NO REPORTADO | PERRO | FEBRERO | ESTADO DE MÉXICO |
| 347B-S6-09/02/2021 | AMBOS | PERRO | FEBRERO | TABASCO |
| 593B-S09-06/03/2021 | HOMBRE | PERRO | MARZO | CIUDAD DE MÉXICO |
| 1187B-S26-02/07/2021 | NO REPORTADO | PERRO | JULIO | SINALOA |
| 1230B-S29-21/07/2021 | NO REPORTADO | PERRO | JULIO | JALISCO |
| 1259B-S30-29/07/2021 | AMBOS | PERRO | JULIO | ESTADO DE MÉXICO |
| 1356B-S35-29/08/2021 | HOMBRE | PERRO | AGOSTO | ESTADO DE MÉXICO |
| 1638B-S44-04/11/2021 | NO REPORTADO | GATO | NOVIEMBRE | CIUDAD DE MÉXICO |
| 1698B-S47-22/11/2021 | HOMBRE | PERRO | NOVIEMBRE | CIUDAD DE MÉXICO |
| 1735B-S48-01/12/2021 | NO REPORTADO | AMBOS | DICIEMBRE | VERACRUZ |
| 1745B-S48-03/12/2021 | HOMBRE | PERRO | DICIEMBRE | ESTADO DE |

| | | | | |
|----------------------|--------------|-------|------------|-----------------------|
| | | | | MÉXICO |
| 1775B-S50-12/12/2021 | HOMBRE | PERRO | DICIEMBRE | CHIHUAHUA |
| 1805B-S51-22/12/2021 | HOMBRE | AMBOS | DICIEMBRE | CIUDAD DE MÉXICO |
| 1833B-S01-06/01/2022 | HOMBRE | PERRO | ENERO | ESTADO DE MÉXICO |
| 1868B-S03-18/01/2022 | NO REPORTADO | AMBOS | ENERO | CHIHUAHUA |
| 1900B-S04-28/01/2022 | HOMBRE | PERRO | ENERO | CIUDAD DE MÉXICO |
| 1903B-S04-28/01/2022 | HOMBRE | PERRO | ENERO | CIUDAD DE MÉXICO |
| 1937B-S06-08/02/2022 | HOMBRE | PERRO | FEBRERO | BAJA CALIFORNIA NORTE |
| 2021B-S09-28/02/2022 | HOMBRE | PERRO | FEBRERO | HIDALGO |
| 2058B-S11-16/03/2022 | HOMBRE | GATO | MARZO | CIUDAD DE MÉXICO |
| 2086B-S12-24/03/2022 | NO REPORTADO | AMBOS | MARZO | SINALOA |
| 2186B-S17-28/04/2022 | HOMBRE | PERRO | ABRIL | ESTADO DE MÉXICO |
| 2255B-S20-18/05/2022 | NO REPORTADO | PERRO | MAYO | VERACRUZ |
| 2449B-S28-12/07/2022 | HOMBRE | PERRO | JULIO | ESTADO DE MÉXICO |
| 2539B-S32-09/08/2022 | AMBOS | PERRO | AGOSTO | ESTADO DE MÉXICO |
| 2586B-S34-25/08/2022 | HOMBRE | PERRO | AGOSTO | QUERÉTARO |
| 2637B-S37-13/09/2022 | HOMBRE | PERRO | SEPTIEMBRE | CHIHUAHUA |
| 2712B-S41-12/10/2022 | HOMBRE | PERRO | OCTUBRE | ESTADO DE MÉXICO |
| 2747B-S43-26/10/2022 | NO REPORTADO | PERRO | OCTUBRE | CIUDAD DE MÉXICO |

Anexo 3. Listado de tasa de incidencia delictiva en las entidades federativas de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía³⁵.

| Entidad | Casos por cada 100 mil habitantes | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Estados Unidos Mexicanos | 39,369 | 37,807 | 33,659 | 30,601 | 30,786 |
| Aguascalientes | 39,912 | 36,500 | 48,443 | 29,984 | 29,584 |
| Baja California | 43,921 | 42,725 | 35,655 | 27,377 | 31,690 |
| Baja California Sur | 25,690 | 28,377 | 18,887 | 22,739 | 21,756 |
| Campeche | 28,283 | 26,466 | 18,595 | 25,390 | 18,610 |
| Coahuila de Zaragoza | 25,299 | 24,813 | 21,896 | 26,383 | 24,418 |
| Colima | 27,074 | 28,376 | 29,280 | 26,793 | 26,565 |
| Chiapas | 20,464 | 19,409 | 13,903 | 15,689 | 16,386 |
| Chihuahua | 28,857 | 28,622 | 23,133 | 25,690 | 26,432 |

| | | | | | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ciudad de México | 68,954 | 69,716 | 62,008 | 53,334 | 45,336 |
| Durango | 22,566 | 22,586 | 21,373 | 22,970 | 17,387 |
| Guanajuato | 29,231 | 38,067 | 50,894 | 29,106 | 29,936 |
| Guerrero | 45,006 | 43,051 | 30,864 | 30,769 | 26,481 |
| Hidalgo | 22,135 | 25,987 | 20,732 | 23,605 | 19,205 |
| Jalisco | 43,023 | 40,543 | 34,703 | 33,248 | 31,944 |
| México | 65,381 | 51,520 | 48,916 | 39,539 | 45,501 |
| Michoacán de Ocampo | 22,624 | 22,999 | 20,414 | 21,521 | 18,102 |
| Morelos | 48,528 | 45,312 | 40,298 | 35,794 | 32,059 |
| Nayarit | 33,105 | 23,670 | 18,214 | 22,099 | 21,214 |
| Nuevo León | 32,407 | 27,805 | 28,319 | 29,064 | 34,099 |
| Oaxaca | 22,152 | 26,221 | 22,069 | 22,060 | 18,552 |
| Puebla | 42,343 | 37,647 | 33,014 | 31,685 | 36,234 |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Querétaro | 35,395 | 32,756 | 36,034 | 31,664 | 31,817 |
| Quintana Roo | 33,269 | 33,243 | 35,535 | 33,342 | 31,538 |
| San Luis Potosí | 31,673 | 32,342 | 29,384 | 32,136 | 29,122 |
| Sinaloa | 28,748 | 29,507 | 25,945 | 22,026 | 30,230 |
| Sonora | 39,759 | 50,861 | 25,646 | 33,098 | 30,200 |
| Tabasco | 45,604 | 36,546 | 32,148 | 35,677 | 35,448 |
| Tamaulipas | 23,706 | 25,368 | 21,954 | 20,594 | 20,473 |
| Tlaxcala | 33,847 | 40,336 | 30,177 | 27,130 | 28,718 |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 18,300 | 25,350 | 19,542 | 18,778 | 19,545 |
| Yucatán | 24,098 | 26,462 | 17,686 | 21,348 | 23,600 |
| Zacatecas | 34,642 | 26,670 | 22,363 | 21,510 | 22,474 |