



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS VETERINARIAS

MODALIDAD: PROYECTO DE DESARROLLO

Título:

Evaluación del grado de Bienestar Animal a causa de la Covid 19 en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Ciencias Veterinarias

Autor:

Mvz. Becerra Segura Cristian Marcelo

Tutor:

Dr. Armas Cajas Jorge Washington MSc

LATACUNGA – ECUADOR

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “Evaluación del grado de Bienestar Animal a causa de la Covid 19 en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar” presentado por Becerra Segura Cristian Marcelo, para optar por el título magíster en Ciencias Veterinarias.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y se considera que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación para la valoración por parte del Tribunal de Lectores que se designe y su exposición y defensa pública.

Latacunga, abril, 04, 2022



Dr. Armas Cajas Jorge Washington MSc
CC. 0501556450

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación: Evaluación del grado de Bienestar Animal a causa de la Covid 19 en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, previo a la obtención del título de Magíster en Ciencias Veterinarias; el presente trabajo reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la exposición y defensa.

Latacunga, mayo,16, 2022

Dra. Toro Molina Blanca Mercedes MSc
CC. 0501720999

Presidente del tribunal

Dra. Cueva Salazar Nancy Margot MSc
CC. 0501616353

Lector 2

Dr. Chicaiza Sánchez Luis Alonso MSc
CC. 0501308316

Lector 3

DEDICATORIA

A mi familia esposa Valeria y a mi hijo Cristian Josué, a mis padres Sonia y Enrique que han sido el pilar fundamental para darme sus consejos y apoyo para estos estudios de cuarto nivel.

Cristian Marcelo Becerra Segura

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy gracias a mi Señor del Buen Suceso y al Divino Niño por ser mi guía, por darme la fortaleza de seguir preparándome académicamente en esta maestría en Ciencias Veterinarias.

Cristian Marcelo Becerra Segura

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Quien suscribe, declara que asume la autoría de los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación.

Latacunga, abril, 04, 2022



Mvz. Cristian Marcelo Becerra Segura

CC.0201573300

RENUNCIA DE DERECHOS

Quien suscribe, cede los derechos de autoría intelectual total y/o parcial del presente trabajo de titulación a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Latacunga, abril, 04, 2022



Mvz.Cristian Marcelo Becerra Segura

CC.0201573300

AVAL DEL VEEDOR

Quien suscribe, declara que el presente Trabajo de Titulación: Evaluación del grado de Bienestar Animal a causa de la Covid 19 en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar, contiene las correcciones a las observaciones realizadas por los lectores en sesión científica del tribunal.

Latacunga, mayo, 16, 2022



.....
Dra. Toro Molina Blanca Mercedes MSc

CC. 0501720999

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS VETERINARIAS

Título: Evaluación del grado de Bienestar Animal a causa de la Covid 19 en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar.

Autor: Mvz. Becerra Segura Cristian Marcelo

Tutor: Dr. Armas Cajas Jorge Washington MSc

RESUMEN

La presente investigación se desarrolla en la parroquia de La Asunción y nace bajo el objetivo de evaluar el grado de Bienestar Animal en base al cumplimiento de las cinco libertades antes y después de la pandemia en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia, debido a que ha cambiado de forma drástica los hábitos de los dueños y sus mascotas, en este sentido, para tal finalidad se ha desarrollado una metodología de enfoque cualitativo y cuantitativo con el uso de una ficha de valoración con preguntas politómicas y dicotómicas con el fin de caracterizar a las mascotas de la parroquia y determinar el estado físico y psicológico en base al análisis de las cinco libertades, así como identificar los indicadores más importantes que predicen el bienestar animal, el tipo de estudio es no experimental, su propósito es exploratorio y descriptivo, para determinar el número de usuarios a encuestar se aplicó la fórmula para poblaciones finitas dando como resultado 175 usuarios que cuentan con mascotas. Los resultados denotan un deterioro del bienestar animal y el estado físico y psicológico de las mascotas pasando del 83% al 65% en buen estado, bajo el análisis de Chi cuadrado y test de Pearson para medir correlación y asociación de variables se obtuvieron los indicadores de mayor incidencia se encuentran: el carácter de tranquilidad mostrado con un valor de asociación de 0,963, calidad de la comida con 0,879, cantidad de comida con 0,589, calidad y acceso a agua con 0,818, forma de atender a la mascota cuando aparecen enfermedades con 0,843 y enfermedades en mascotas con 0,583. Dichos datos permitieron realizar un modelo de causalidad bajo la prueba estadística de regresión lineal múltiple que explique que indicadores inciden sobre el bienestar animal en un 0,854, considerado muy alto.

PALABRAS CLAVE: Bienestar animal en perros; cinco libertades, Covid 19.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS VETERINARIAS

Title: Evaluation of the degree of Animal Welfare due to Covid 19 in domestic dogs (*Canis lupus familiaris*) in the Parish of La Asunción, Bolívar Province.

Author: Mvz. Becerra Segura Cristian Marcelo

Tutor: Dr. Armas Cajas Jorge Washington MSc

ABSTRACT

The present investigation is developed in the parish of La Asunción and was born under the objective of evaluating the degree of Animal Welfare based on the fulfillment of the five freedoms before and after the pandemic in domestic dogs (*Canis lupus familiaris*) in the parish, because it has drastically changed the habits of the owners and their pets, in this sense, For this purpose, a methodology of qualitative and quantitative approach has been developed with the use of a valuation card with polytomous and dichotomous questions in order to characterize the pets of the parish and determine the physical and psychological state based on the analysis of the five freedoms, as well as to identify the most important indicators that predict the animal welfare, the type of study is not experimental, its purpose is exploratory and descriptive, to determine the number of users to survey was applied the formula for finite populations resulting in 175 users who have pets. The results denote a deterioration of the animal welfare and the physical and psychological condition of the pets from 83% to 65% in good condition, under the Chi-square analysis and Pearson's test to measure correlation and association of variables, the indicators with the highest incidence were obtained: the character of tranquility shown with an association value of 0.963, quality of food with 0.879, quantity of food with 0.589, quality and access to water with 0.818, way of caring for the pet when illnesses appear with 0.843 and illnesses in pets with 0.583. These data allowed the development of a causality model under the statistical test of multiple linear regression that explains which indicators affect animal welfare with 0.854, considered very high.

KEYWORD: Animal welfare in dogs; 5 freedoms, Covid 19.

Yo, **LOPEZ GUAMAN DORIS MARICELA** con cedula **0201464658** Licenciada en Ciencias de la educación especialidad Ingles con registro de la SENESCYT 1017-08-879954 **CERTIFICO** haber revisado y aprobado la traducción al idioma inglés del resumen del trabajo de investigación con el título, Evaluación del grado de Bienestar Animal a causa de la Covid 19 en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar, de Becerra Segura Cristian Marcelo con cedula de ciudadanía 0201573300, aspirante a Magister en Ciencias Veterinarias.

Latacunga, abril,04,22


LOPEZ GUAMAN DORIS MARICELA

CC. 0201464658

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	i.
APROBACIÓN TRIBUNAL	ii.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA	v
RENUNCIA DE DERECHOS.....	vi.
AVAL DEL VEEDOR.....	vii.
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix.
ÍNDICE DE CONTENIDOS	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Justificación	2
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.3. Hipótesis.....	4
1.4. Objetivos de la Investigación	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
CAPÍTULO 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	5
2.1. Concepto	6
2.2. Bienestar animal en América Latina	7
2.3. Bienestar en Animales de Compañía	8
2.4. Bienestar animal en tiempos de pandemia	10
2.4.1. Bienestar emocional	12

2.4.2.	Bienestar Mental	14
2.4.3.	Bienestar Físico	16
2.3.	Las cinco libertades del bienestar animal.....	20
2.4.	Formas de maltrato animal en mascotas	21
2.5.	Nutrición y alimentación en los perros	22
2.6.	Etología canina.....	26
2.5.	Etología clínica canina	29
2.6.	Marco Legal de bienestar animal	30
2.6.	Reglamento de Tenencia de Perros	33
2.7.	El Perro	34
2.8.	Elección de la Mascota.....	34
2.9.	Problemas relacionados a las mascotas.....	35
2.10.	Cuidados del perro	36
2.10.1.	Vacunación.....	36
2.10.2.	Desparasitación	37
2.10.3.	Alimentación	37
2.10.4.	Aseo y Acicalamiento	38
2.11.	Calificación de la condición corporal	38
2.12.	Constantes Vitales.....	39
CAPÍTULO 3. MATERIALES Y MÉTODOS		40
3.1.	Enfoque metodológico	40
3.2.	Tipo de estudio.....	40
3.3.	Propósito de investigación	40
3.4.	Alcance de la investigación.....	41
3.5.	Población y muestra	41
3.6.	Área de estudio.....	42

3.7. Métodos.....	42
3.7.1. Método analítico – sintético	42
3.7.2. Método deductivo	43
3.8. Técnicas	43
3.9. Análisis estadístico.....	43
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	45
4.1. Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar	45
Discusión.....	82
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
1.1. CONCLUSIONES	85
1.2. RECOMENDACIONES	87
CAPÍTULO 6: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
CAPÍTULO 7. ANEXOS.....	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cuántas mascotas tiene	45
Tabla 2 Edad de las mascotas.....	47
Tabla 3 Raza de la mascota	48
Tabla 4 Peso de la mascota	49
Tabla 5 Sexo de la mascota.....	50
Tabla 6 Condición corporal de la mascota.....	51
Tabla 7 Alimento brindado a la mascota.....	52
Tabla 8 Agua para la mascota	55
Tabla 9 Segunda libertad: Libre de incomodidad	58
Tabla 10 Tercera libertad: Libre de dolor, lesiones y enfermedades	63
Tabla 11 Cuarta y quinta libertad: Libre de expresar un comportamiento normal y libertad de miedo y angustia.	68
Tabla 12 Prueba de Chi cuadrado	75
Tabla 13 Prueba de test de Pearson.....	78
Tabla 14 Resumen del modelo de regresión lineal múltiple	80
Tabla 15 Resumen de ANOVA en regresión lineal múltiple.....	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Ubicación parroquia La Asunción	42
Gráfico 2 Cuantas mascotas tiene	46
Gráfico 3 Cuantas mascotas tiene	47
Gráfico 4 Raza de mascota.....	48
Gráfico 5 Peso de la mascota	49
Gráfico 6 Sexo de la mascota.....	50
Gráfico 7 Condición corporal de la mascota.....	51
Gráfico 8 Tipo de alimento para la mascota	52
Gráfico 9 Número de veces que se alimenta al perro.....	53
Gráfico 10 Cantidad de alimento suministrado.....	54
Gráfico 11 De dónde se le da agua a la mascota.....	55
Gráfico 12 Disponía de agua su mascota todo el tiempo	56
Gráfico 13 Cuántas veces le remplazaba el agua en el día	57
Gráfico 14 Dónde permaneció su mascota la mayor parte del tiempo	59
Gráfico 15 Dónde permaneció su mascota la mayor parte del tiempo	59
Gráfico 16 A su mascota lo ha tenido amarrado	60
Gráfico 17 La mascota está amarrado por cuánto tiempo.....	61
Gráfico 18 Saco a pasear a su mascota en las horas dispuestas por el COE.....	61
Gráfico 19 Cuántas veces a la semana le saco a pasear a su mascota.....	62
Gráfico 20 Cuando su mascota presento algo diferente con respecto a su salud que hizo.....	64
Gráfico 21 Ha realizado el plan sanitario (vacunas) correspondientes al control veterinario	64
Gráfico 22 Ha realizado las desparasitaciones internas correspondientes a la mascota.....	65
Gráfico 23 Ha realizado las desparasitaciones externas baños antipulgas, ácaros (sarna).....	66
Gráfico 24 Cómo ha observado usted la salud de su mascota	66
Gráfico 25 Cuál de las siguientes enfermedades presento su mascota	67
Gráfico 26 Su mascota presentó carácter de tranquilidad.....	69
Gráfico 27 La mascota presentó agresividad	69

Gráfico 28 La mascota presentó agresividad	70
Gráfico 29 La mascota fue desobediente	70
Gráfico 30 Su mascota presentó cambios como (raspa puertas, muerde cosas)? .	71
Gráfico 31 Su mascota presentó conducta de agresividad a personas	72
Gráfico 32 La mascota emitió chillidos constantemente	72
Gráfico 33 La mascota compartió con otros animales	73
Gráfico 34 La mascota presentó agresividad con otros de su especie	74

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

El tema de bienestar animal a causa de la Covid-19 es muy poco conocido e investigado debido a que desde el año 2019 aparece el virus que provocó una pandemia a nivel mundial y que pocos meses después llega a Ecuador, por lo que las autoridades e instancias gubernamentales desarrollan estrategias y medidas para frenar el contagio y propagación del virus como el aislamiento social en los domicilios. Este hecho provocó un antes y un después en las mascotas debido a que se da un incremento de problemas físicos y emocionales en los animales de compañía especialmente de los perros (1).

Según la OIE (2) existe una confusión entre el bienestar y el cuidado de los animales de compañía, cuando se habla de bienestar se exigen varios puntos principales como la prevención de enfermedades, la administración de tratamientos en atención veterinaria, la protección, el buen manejo, la correcta alimentación, la manipulación y el sacrificio humanitario entre otros, mientras que el manejo zootécnico se refiere exclusivamente al trato que se le puede dar a un animal y a la manera con la que se le cría, muchas veces se puede estar tratando bien a un animal sin cumplir con todos los campos para su desarrollo pleno y un bienestar real, sin considerar su estado general y emocional en lo referente a los cambios de su comportamiento durante el confinamiento por la pandemia de la Covid-19, es muy común y se debe principalmente a una falta en los conocimientos de parte de los propietarios sobre cómo enfrentar el confinamiento para no causar algún tipo de problema a las mascotas (3).

La mayoría de las veces se relaciona este bajo nivel de bienestar animal con escasos recursos económicos, influye con el carácter de los propietarios, en este sentido se puede considerar que la bioética animal que tiene estrecha relación con la forma como el hombre se relaciona con el resto de seres vivos que lo rodean, la bioética surge como consecuencia de reconocerse los derechos de los animales y por la sensibilización de grupos de Defensa de los mismos. (3).

En la actualidad existen reglamentos y bases legales que amparan, pero en Ecuador la conciencia de bienestar animal es todavía insuficiente ya que solo en algunas

Provincias existen ordenanzas, entonces se ha visto la necesidad de proteger a estas especies, como los caninos y felinos, mediante reglamentos propios. (4) Poco a poco en el país se han desarrollado una serie de leyes, reglamentos y ordenanzas para estos fines, con respecto a los animales de compañía. La presente investigación se desarrollará en la evaluación del grado de bienestar animal a causa de la Covid - 19 en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*), mediante ficha de valoración para evaluar la salud física y mental de los animales de compañía, especialmente de los perros para dar a conocer a sus tutores o propietarios los resultados del grado de bienestar animal para que tomen las medidas adecuadas para dar tratamiento psicológico o físico.

1.1. Justificación

La necesidad de estar confinados en casa debido al estado de emergencia generado por el coronavirus Covid-19 afectó la salud física y psicológica de los animales de compañía, especialmente de los perros (5). En este sentido el bienestar de un perro depende de aspectos como lo son el ejercicio físico, la exploración del entorno, el contacto y la interacción social con personas u otros de su misma especie, estos aspectos cambiaron de forma radical a causa de la pandemia, dando como resultado una disminución de las actividades cotidianas de las mascotas en la práctica de ejercicio (6), de la exploración especialmente mediante el sentido del olfato y la falta de contacto con personas y con otros perros, lo que ocasiona problemas físicos y psicológicos en los mismos (7).

En este sentido investigaciones como la desarrollada por Chiang (8) la falta de actividad física en perros contribuye a la obesidad y sobrepeso aporta a una variedad de procesos patológicos y afectan negativamente la calidad de vida de los perros, de la misma forma manifiestan que el sobrepeso contribuye al incremento de enfermedades ortopédicas y otro tipo de enfermedades (9). De la misma forma investigaciones demuestran que el generar cambios drásticos en las condiciones de los perros puede causar cambios de conducta y comportamientos de agresividad en los mismos debido al estrés que sufren por el encierro y cambio de sus condiciones ambientales (10).

Sin embargo, no existe investigaciones que aborden el bienestar animal en perros desde la afectación que han sufrido debido a la pandemia y como se ha afectado sus condiciones de vida y por ende su bienestar y su repercusión en la salud física y emocional de las mascotas, en tal sentido es importante brindar información de calidad que evidencie de forma clara los problemas que causa la pandemia dentro del bienestar de las mascotas.

1.2. Planteamiento del problema

En la evaluación del grado de bienestar animal a causa de la Covid-19 en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) se ha visualizado que existen grandes cambios físicos y psicológicos debido al confinamiento, ya que ha cambiado su comportamiento, sus hábitos normales por ello es importante evaluar su bienestar.

Uno de los problemas que ha traído consigo el confinamiento es la falta de actividad física en las mascotas debido a las restricciones que se desarrollaron de salir a espacios públicos por evitar la aglomeración y posibles contagios, en este sentido estudios indican que la falta de actividad física en perros los hace propensos a sufrir de problemas de obesidad (11), a ello adicionado un consumo excesivo de ingesta de alimentos o de mala calidad puede incrementar el riesgo de que las mascotas lleguen a este problema (12), este factor se generó debido a que los dueños por evitar contagio brindaban a sus mascotas el alimento que ellos consumían es decir sobras o por la falta de recursos económicos lo que impide que se le brinde una alimentación balanceada a la mascota (13).

De la misma forma el encierro a causa de la pandemia ha provocado ciertos problemas emocionales en las mascotas como la agresividad (14), siendo este un problema que se ha incrementado en la pandemia, estudios mencionan que uno de los problemas que provoca agresividad en los mismos es el estrés al que se someten los perros (15) y que un promedio del 50% al 60% de citas al veterinario son problemas relacionados a agresividad, es así que las condiciones que la pandemia impuso sometió a las mascotas a estrés constante lo cual en muchos de los casos termino en un incremento de agresividad.

En tal sentido se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál fue impacto de la pandemia Covid-19 en el bienestar animal de los perros de la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar?

1.3. Hipótesis

- H0 La pandemia Covid 19 no tuvo impacto en el bienestar animal de los perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar.
- H1 La pandemia Covid 19 impactó en el bienestar animal de los perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo general

Evaluar el impacto de la pandemia Covid 19 en el bienestar animal de los perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar la forma de tenencia y características de los caninos existentes en la parroquia La Asunción.
- Diagnosticar el estado físico y psicológico de los perros domésticos a partir del análisis de las cinco libertades en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar.
- Determinar cuáles son los indicadores de mayor importancia parte de las cinco libertades que tienen incidencia directa sobre el bienestar animal de la mascota.

CAPÍTULO 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Hoy en día la protección y bienestar animal es una preocupación que se da a nivel mundial (16), en este sentido ha sido una preocupación desde los inicios de la sociedad, es así que gracias a los avances científicos y los diferentes estudios han logrado demostrar y ratificar la sintiencia animal (17), por lo que se ha dado énfasis sobre la posibilidad de determinar herramientas que de alguna manera permitan medir y evaluar los estados de bienestar animal de las diferentes especies que tienen relación de cercanía con el hombre (18).

Sin embargo, bajo un análisis histórico en el país y Latinoamérica, existe desinterés y poco conocimiento sobre la responsabilidad de hacerse cargo de un animal de compañía, lo que repercute en que los ciudadanos consideren normal tenerlos amarrados y encerrarlos en terrazas o patios, alimentarlos con desperdicios, dejarlos vagabundear, no son percibido como maltrato y se cae en negligencia (16).

El interés en el bienestar animal ha nacido en países europeos y en 1965 el Gobierno Británico constituyó el Comité Brambell que revisó el bienestar animal en sistemas de cría intensiva y estableció con unos estándares mínimos (19). Por lo que en los últimos años se han dado investigaciones que analizan el maltrato animal y los efectos que estos causan, de la misma forma se ha examinado leyes que regulen estas actividades inadecuadas por parte de ciertos dueños de mascotas (20).

En este sentido la Declaración Universal de los Derechos del Animal, adoptado por la Liga Internacional de los Derechos del Animal y por las Ligas Nacionales afiliadas tras la 3º Reunión sobre los derechos del Animal, Londres, 21 al 23 de setiembre de 1977 y su posterior declaración proclamada el 15 de octubre de 1978, fue aprobada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y, posteriormente, por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), mencionan en algunos artículos parte de la misma aspectos relacionados al buen trato y respeto hacia los animales:

En su Artículo 3 menciona: “Ningún animal será sometido a malos tratos ni a actos crueles”, de la misma forma en su Artículo 5, manifiesta “Todo animal perteneciente a una especie que viva tradicionalmente en el entorno del hombre tiene derecho a vivir y crecer al ritmo y en las condiciones de vida y de libertad que

sean propias de su especie” y en su Artículo 6 “Todo animal que el hombre haya escogido como compañero tiene derecho a que la duración de su vida sea conforme a su longevidad natural”, por mencionar artículos que ponen de manifiesta el respeto y trato digno que se debe dar a los animales de compañía (21).

A partir de ahí se han desarrollado investigaciones relacionadas a aspectos sobre el bienestar animal y las implicaciones que se dan sobre dicha temática que abarca a los distintos aspectos que pueden afectar a su bienestar, en este sentido determina que entre los factores que mayor afectación causan están ligados a los procesos fisiológicos y al estrés que se puede generar en los animales (21).

De la misma forma la Organización Mundial de Sanidad Animal OIE ha jugado un rol importante dentro de las iniciativas en torno al bienestar animal como “One Health” (una sola salud) y últimamente “One Welfare” (un solo bienestar), relacionados a la sustentabilidad y al manejo ético de los animales (22).

En esta línea la OIE ha desarrollado algunas normas sobre el bienestar animal entre las que destacaban las relacionadas al (transporte de animales, su sacrificio y matanza con fines profilácticos), estas fueron publicadas en 2005 en el Código Sanitario y en la actualidad existen 14 recomendaciones sobre el tema en cuestión, entre ellas: las recomendaciones generales sobre bienestar animal; aquellas para el transporte de animales (por mar, tierra y aire); para el sacrificio de animales; para la matanza de animales con fines profilácticos; para el control de perros vagabundos; para el uso de animales en investigación y educación; para los sistemas de producción de carne bovina, pollos Broiler y leche bovina; para el bienestar de los équidos de trabajo; para los sistemas de producción de cerdos y para la matanza de reptiles por sus pieles, su carne y otros productos (23).

2.1. Concepto

Es evidente que el bienestar animal no es un concepto nuevo, como se menciona en párrafos anteriores, el concepto nace gracias a la iniciativa del Reino Unido en referencia al análisis de sobre animales de cría intensiva, donde se analizaron varios aspectos relacionados al su cuidado y su tratamiento, que dio como origen el Farm Animal Welfare Advisory Council, en 1979 (19).

De la misma forma dentro del año 1965 se dio avances significativos respecto al bienestar animal con la oficialización de las cinco libertades, que determina que aspectos deben cumplirse para que existe bienestar animal, entre estas tenemos (24): 1) Libres de sed y hambre; 2) Libres de incomodidad; 3) Libres de dolor, lesiones y enfermedades; 4) Libres de miedo y angustia y 5) Libres para expresar su comportamiento normal, conocida como las cinco libertades animales.

Como lo menciona Garay (25) en el 2015 se modificaron las cinco libertades y, desde entonces, se habla del modelo de los cinco dominios, con lo cual se explica el BA desde los componentes físicos/funcionales que comprenden la nutrición, el entorno, la salud física y la conducta del animal, además de un dominio mental, que considera la percepción de los animales con las circunstancias externas.

En esta línea uno de las conceptualizaciones de mayor difusión es la desarrollada por OIE que se refiere como “como el estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere” (26), es decir guarda estrecha reacción de los animales con su entorno y las condiciones en como los seres humanos los tratan, es decir se convierte en un aspecto que se relaciona con factores de índole ética, económica, cultural, social, religiosa y política, debido a que cada país o sociedad tiene ciertas variaciones en dichos aspectos.

Por otro lado, Garay (25) manifiesta que el “el completo estado de salud física y mental del individuo que le permite manifestar su comportamiento natural aun en condiciones de producción comercial”, este concepto brinda énfasis en la importancia de la salud física y mental del individuo y como el ser humano debe lograr este aspecto para que desarrolle un comportamiento natural y sin problemas relacionados a miedo, estrés u otros factores.

2.2. Bienestar animal en América Latina

Con lo que respecta a América Latina el bienestar animal es un tema que va ganando terreno en las nuevas generaciones, sin embargo, existe una forma de pensar arraigada que se preocupa más por la seguridad alimentaria y de pagar un precio justo por los productos de origen animal, que de mantener estándares adecuados de bienestar animal con la finalidad de brindar productos con calidad ética (25).

A partir de los primeros lineamientos de la OIE sobre BA fueron publicados en 2005 en el Código Sanitario para los Animales Terrestres (27), han abierto puertas para que varias medidas se hayan tomado en la Comisión Regional de la OIE para las Américas con el fin de poner en marcha dichos lineamientos. De la misma forma en 2006 la 18ª Conferencia de esta Comisión Regional en Florianópolis, Brasil, puso al BA como un tema específico que discutieron los países miembros, reconociendo su importancia y necesidad de promoverlo (28).

Hay varios países en América Latina que se encuentran desarrollando esfuerzos por lograr un bienestar animal, es así que Chile creó un Programa de Bienestar Animal a través de la universidad Austral de manera conjunta con Uruguay y con ello logrando ser reconocidos por la OIE como Centro Colaborador de OIE para la Investigación en Bienestar Animal, en el 2013 la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) de México y de esta forma muchos países se han ido incorporando a formar parte de la misma, de la misma forma Ecuador pertenece a la OIE con su delegado Dr Carlos Alberto Muentes Macias, representante de Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario – AGROCALIDAD y el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

2.3. Bienestar en Animales de Compañía

La Organización Mundial de Sanidad Animal hace referencia al bienestar animal como su estado físico y emocional y su relación directa con su entorno desde su nacimiento, vida y su muerte (13). Establecido dentro del Código Sanitario para los Animales Terrestres, en su sección 7 que aborda los diferentes aspectos relacionados al bienestar animal referente al transporte, sacrificio, producción, sistemas de producción y uso de animales en investigaciones y educación (26). De la misma forma se establece aspectos relacionados al control de perros callejeros que es un problema mundial por lo que el alcance de estas recomendaciones es hacer frente a los perros callejeros y salvajes, que plantean graves problemas para la salud humana, la salud animal y el bienestar de los animales y tienen un impacto socioeconómico, ambiental, político y religioso en muchos países.

Las condiciones ambientales a las que se expone el animal tienen relación directa con su bienestar y a la forma y trato que reciben por parte de las personas (29). Por

eso su importancia radica en factores culturales como ética, económica, cultural, social, religiosa y política, que influyen en la forma de actuar y pensar por parte de las personas.

El desarrollar un concepto de bienestar animal ha necesitado el análisis y debate de distintos teóricos en torno a dar una descripción clara del mismo, debido a que al analizar a distintos animales se mostraban como sofisticados tomadores de decisiones, en referencia a la gran mayoría de los comportamientos que los mismos tenían, este factor se desarrollaba de forma contradictoria a la forma tradicional de ver a los animales como autómatas que se guiaban por su instinto, a partir de dichas investigaciones se llegaron a dilucidar las necesidades de los animales y las motivaciones que los mismos tenían (30).

De la misma forma en la época del 1970 y 1980 se desarrolló investigaciones por Broom-Donald (18) que desmintieron la concepción de que los animales domésticos, se encontraban modificados por el hombre y su domesticación y por ende estaban casi en su totalidad desvinculados con sus equivalentes salvajes, por otro lado manifestaban que los animales domésticos poseían una masa cerebral menor y un comportamiento menos complejo en relación a sus ancestros o homónimos salvajes.

Es así que en la década de los 80 el concepto de bienestar animal toma cada vez más fuerza dentro de los debates científicos en relación al trato por parte de las personas a los animales de laboratorio, de granja y de compañía, en tal virtud era necesario el desarrollar un concepto que engloba el bienestar animal, en este sentido uno de los primeros conceptos es el desarrollado por Barry Hughes en 1982, sugería como significado de bienestar animal, el hecho de que un organismo se encontrará en armonía con su entorno. Años más tarde en 1986, es cuando Broom (30) señala que “el bienestar de un individuo es su estado respecto a su forma de enfrentar su ambiente y sus condiciones”.

En este sentido es claro que cada individuo trata a los animales como dependiendo de cuál es su forma de pensar, es decir como lo ve o lo que piensa del animal, si un individuo tiene una forma de pensar de un animal como un objeto existe alta probabilidad de que su trato provoque sufrimiento al animal, por otro lado, si lo

trata como un sujeto sensible, se genera un cambio de paradigma con un trato con respeto hacia el mismo.

De igual manera con el paso de los años las personas cada vez se dan cuenta de la importancia de tomar en cuenta aspectos como la fisiología, y comportamiento de los animales que conlleva a promover un bienestar animal, por lo que en muchos países se han dado iniciativas por promover leyes y normativas, comisiones científicas, movimientos sociales, proyectos de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, entre otras iniciativas que buscan la mejora del bienestar animal como fin.

Por lo que el bienestar animal depende de las condiciones en las que se encuentra y su relación con las personas, que afectan en tres niveles como funcionamiento biológico, el comportamiento y los estados afectivos.

- El funcionamiento biológico se relaciona a la salud, el crecimiento y los sistemas neuro-inmuno-endocrinológicos (31), de la misma forma Alonso (32) menciona que se relacionan a aspectos como niveles de crecimiento y reproducción normales y estar razonablemente libres de enfermedades, lesiones, desnutrición y anormalidades comportamentales y fisiológicas, este aspecto es de vital importancia en el bienestar animal.
- Sentimientos (Estatus Mental), se relaciona con el estado afectivo de los animales y dentro del mismo se toma en cuenta aspectos relacionados a altos niveles de bienestar del animal, formas de experimentar confort y satisfacción o que evite elementos que la causen incomodidad, dolor intenso, miedo, hambre o cualquier otro elemento relacionado a los expuestos (32).
- Vida natural, dentro del mismo se establecen aspectos relacionados a la posibilidad de que los animales se desenvuelven y desarrollan en un entorno lo más cercano al natural con la posibilidad de que desarrollen sus habilidades y capacidades propias.

2.4. Bienestar animal en tiempos de pandemia

La pandemia Covid-19 conllevó a cambios profundos dentro de la forma en cómo la sociedad se desenvuelve, provocando con esto que varios países tomen medidas

de prevención de contagio como el confinamiento de familias, este factor no solo ha afectado a los seres humanos quienes han tenido que recluirse en sus hogares como método para guardar su integridad, sino también afecta al bienestar de las mascotas, de forma específica el confinamiento afecta a los perros, ya que para lograr su bienestar es necesario tres aspectos puntuales como: el ejercicio físico, la exploración del entorno y el contacto y la interacción social, sin olvidar que al igual que en el resto de especies se debe tomar en cuenta las cinco libertades y cómo estas se ven afectadas debido a la pandemia.

Estos cambios a causa de la pandemia han obligado a que muchas personas cambien de forma drástica su rutina diaria, para que dichas actividades sean realizadas desde sus hogares y a que su jornada laboral en muchos de los casos se extienda mucho más y con esto una disminución de sus tiempos libres, estos cambios no solo afectan a las personas, sino que tienen afectación sobre las mascotas. En este sentido este cambio drástico ha tenido afectaciones en las mascotas, ya que las mismas dentro de su vida generan hábitos y rutinas que por la pandemia se han visto totalmente modificados y son difíciles de mantener de la misma forma, se ve afectado su rutina de paseos diarios, sus horas de mantenerse activos y vigilantes cambia, entre algunos de los factores.

Es claro que las mascotas tienen un vínculo directo con sus dueños y por ende sienten las emociones de sus dueños y son muy empáticos y perceptivos con lo que el dueño siente (33). Por lo que cuando el dueño tiene algún tipo de emoción positiva o negativa el canino lo percibe de forma muy simple, con el simple cambio de voz es suficiente para que su mascota lo note y evidencie si se está triste, enojado, feliz, entre otros, de la misma forma son capaces de interpretar las expresiones que tenemos sean corporales o faciales. Estas características de los perros los hacen excelentes compañeros para personas que tienen algún tipo de problema emocional o físico (34). Lamentablemente estos problemas emocionales que pueden sufrir los dueños también afectan a las mascotas que se refleja en conductas anormales, aumento del estrés y actitudes que los perros anteriormente no tenían, cómo romper cosas, orinar en lugares inadecuados, entre algunos posibles problemas de conducta de los perros (35). Por otro lado, la personalidad de las mascotas influye en cómo aceptan y toman los cambios ocasionados por la pandemia, por lo que en perros se

observa afectación debido a que son más activos y necesitan de actividad física de forma constante (36).

En este sentido la evaluación del bienestar a causa de la pandemia Covid 19 en los caninos es un área emergente dentro de la Medicina Veterinaria y que en los últimos meses ha tomado relevancia debido a los problemas que la pandemia puede causar en el bienestar de las mascotas. Por ello es necesario analizar algunos elementos relacionados al tema a continuación descritos.

2.4.1. Bienestar emocional

El cuidar del bienestar emocional dentro de un perro es de vital importancia, ya que las emociones están presentes en todos los momentos de la vida de un perro (37). Y por ende es un aspecto necesario a tomar en cuenta dentro del bienestar, sin embargo, la evaluación de sus emociones es hasta cierto punto subjetivo y difícil de medir, puede usarse alternativas como determinar el correcto reconocimiento de señales comunicativas tales como jadeo, gimoteos, ladridos, sacudidas, posición de orejas y expresión facial, que permiten expresar ciertas emociones por los perros (38).

Por otro lado, es evidente que los canes son capaces de sentir la tristeza, la felicidad y el enfado y además de lo mencionado son capaces de sentir las emociones de otros y transmitirla de la misma manera, por lo que poseen un vínculo especial con los seres humanos, este factor clave se debe a que estudios recientes demuestran que poseen neuronas espejo al igual que las personas (39). Este factor clave hace que en muchos casos a los perros se los utilice para distintas terapias en seres humanos como una intervención médica complementaria que se usa canes entrenados para ser obedientes, tranquilos y reconfortarles (40).

Entonces dentro del poder llegar al bienestar animal en los perros implica situar la mirada en que tienen la capacidad de sentir dolor, placer y la capacidad de sentir emociones y según sus circunstancias pueden experimentar tristeza, nostalgia, angustia, miedo, terror, enojo, ira, entre otros, que se ven traducidas en alegría, felicidad, tranquilidad, serenidad, seguridad, emociones que en muchos casos se considera que sólo los seres humanos pueden sentir (41).

Por lo que es necesario promover una ética que busque el bienestar animal de los animales, donde se fomente un tratamiento más racional a los mismos, es decir cambiar el paradigma de cómo percibimos a los perros, comprender y tratar de satisfacer sus necesidades físicas y emocionales con la finalidad de fomentar un bienestar animal de forma integral en los canes.

Indicadores de bienestar emocional

El bienestar animal no se puede medir directamente en las mascotas sino a través de indicadores de bienestar, se pueden dividir en indicadores “basados en el ambiente” y en indicadores “basados en el animal”. Los “basados en el ambiente” son variables que no se miden en los animales, sino en su entorno. Algunos ejemplos de indicadores “basados en el ambiente” son la medida y el diseño de las instalaciones donde se encuentran los animales, la provisión de agua y el enriquecimiento ambiental.

Por otro lado, los indicadores “basados en el animal” incluyen todas aquellas variables que son medidas directamente en los animales, como cambios en el comportamiento, la apariencia, la salud y los parámetros fisiológicos.

Los indicadores relacionados al comportamiento de los animales son muy útiles para determinar su grado de bienestar, dentro del mismo se establece sus comportamientos anormales, es decir, comportamientos que nunca o en raras ocasiones se observan en la naturaleza y que son indicativos de falta de bienestar (42). Entre los indicadores más comunes se encuentra la estereotipia que se los define como comportamientos repetitivos causados por la frustración se dan debido a los repetidos intentos de adaptarse al medio ambiente y por una disfunción del sistema nervioso central, por términos generales estos comportamientos son indicadores de falta de bienestar, en la pandemia debido al encierro es necesario observar si los perros presentan este tipo de comportamientos.

La apatía es un estado de inactividad por parte de los perros o una falta de respuesta ante los estímulos ambientales, este comportamiento anormal aparece en animales que se encuentran en estados monótonos, estresantes y reducidos (42).

Agresividad es otro indicador que pueden mostrar los perros como reacción al estrés que provoca el encierro y no tener contacto con otros de su misma especie hace que se hagan más territoriales y muestren una agresividad desmedida.

2.4.2. Bienestar Mental

En la mayoría de los casos el bienestar emocional tiene relación directa con el bienestar mental, es decir son complementarios entre sí, e interactúan de forma normal, sin embargo, cuando se habla de bienestar mental se hacen referencia a los procesos cognitivos de un perro como memoria, aprendizaje y más, es decir son mecanismos mentales por los cuales el animal adquiere, procesa, archiva y responden a la información proveniente de su entorno (43). Por lo que cuando dentro de su entorno se encuentra con factores que le causan estrés producen un efecto negativo dentro su bienestar mental.

Es necesario resaltar que las emociones de un perro tienen relación directa con su aprendizaje y estado mental ya que una adecuada gestión de sus emociones será de vital importancia para su entrenamiento eficaz y un desarrollo correcto de su cognición (37). Por lo que la emoción es el constructor del aprendizaje y el determinante del éxito por lo que para fomentar un estado mental adecuado es necesario el fomento de emociones positivas en el animal (44). Por lo que llevar un trato equilibrado y desarrollo de cognición dentro del perro debe ir de la mano con el fomento de emociones positivas ya que las mismas promueven un ambiente adecuado para un desarrollo cognitivo.

Los estados mentales pasan desde la visualización de los estados emocionales de los perros, es decir pasa por un estado emocional y luego pasa a una segunda fase de estado mental, es así que el estado mental es un conjunto de emociones a corto plazo que denotan un comportamiento (45). Por lo que dentro de un entorno muy restrictivo para el perro puede provocar una disminución de las reacciones del mismo provocando una toma de dicciones diferente. Por lo que para evaluar la modificación de los procesos cognitivos se lo puede realizar a través de pruebas de sesgo cognitivo (46) (47).

Como lo menciona Gilbert y Titeux (48) las pruebas de sesgo cognitivo por ejemplo un cubo a la izquierda con una recompensa por ejemplo una comida y un como a la

derecha por ejemplo una situación desagradable como un ruido, a continuación, se presenta una situación ambigua por ejemplo un cubo en el centro, este ejemplo hace que se pueda observar si el animal se acerca al cubo es optimista, caso contrario es pesimista. En este sentido es una prueba que permite observar el estado mental de los perros.

Indicadores de bienestar mental

Entre los indicadores que determinan el bienestar mental de la mascota se encuentran:

Desordenes de personalidad, un indicador que demuestra que la mascota se encuentra sometida a estrés es que comienza a desarrollar desordenes de personalidad como irritabilidad, miedo, muestra desobediencia o actividades destructivas como morder puertas, cosas u objetos, estos son indicadores de que no posee un bienestar animal y de que ciertos elementos externos le están afectando a su bienestar mental y con ello el apareamiento de desórdenes de conducta.

Otro factor que se presenta al igual que en el bienestar emocional es la agresividad que es un indicador de desórdenes de conducta en el animal a causa de agentes externos que le provoquen incomodidad y estrés en los animales.

Es muy normal que el dueño de un perro interprete como un mal físico la conducta anormal de su mascota. Sin embargo, es necesario saber que algunos comportamientos violentos, sorprendidos o de aislamiento, que no se hayan dado con anterioridad, se pueden deber a algún tipo de problema psicológico, por ejemplo, una depresión.

Las conductas depresivas o violentas de un perro tienen siempre un factor causante, que puede encontrarse cercano o, por el contrario, haber sucedido hace bastante tiempo y encontrarse registrado en la memoria del animal. Para cada caso individual existe una respuesta o causa diferente, pero lo habitual es que estas conductas se deban a deficiencias del entorno en el que se encuentra el perro, ya que es posible que no sea el más adecuado.

Así mismo, es muy común que el amo sea el responsable de la aparición de alguno de estos síntomas, ya que cuando el dueño no presta al animal la atención que este

precisa, se produce un sentimiento de rechazo en el perro, que cree no ser admitido en el núcleo familiar.

Hay otras causas comunes de los estados depresivos o apáticos del perro, como las excesivas situaciones de aburrimiento o las reclusiones solitarias durante largos periodos de tiempo, así mismo, es frecuente que el perro se encuentre incomodo ante el desorden doméstico, ya que no encuentra hábitos regulares de vida y se produce un desajuste funcional. No obstante, el mayor factor de un desarreglo psicológico lo constituye el ansia de compañía y la falta de afecto o cariño por parte del dueño.

De los problemas psicológicos que puede sufrir un perro, uno de los más habituales es la depresión, es decir, un estado patológico con disminución de toda la actividad psíquica que afecta, en especial, al componente afectivo. El problema de esta patología, en comparación con la humana, es que existe escasa experiencia terapéutica animal y la dificultad para tratar al perro, ya que no existe comunicación posible con él.

Es posible detectar a tiempo la depresión del perro y que un experto lo pueda tratar. Para ello, es necesario que el dueño preste atención al animal, con el fin de observar su conducta y percibir si ésta es anormal. Así, si el perro presenta un carácter de apatía general, somnolencia, inapetencia o falta de interés ante estímulos gratificantes, se debe sospechar de una posible depresión.

Lo más recomendable en estas situaciones es intentar mantener la actividad del perro, así como el contacto con él, para que abandone el sentimiento de rechazo y se sienta apoyado por su dueño. En el caso de que no se pueda dedicar al animal el tiempo necesario, se puede suplir esta compañía con música, radio o televisión, durante el tiempo o periodos de soledad.

2.4.3. Bienestar Físico

El bienestar físico tiene principal énfasis en el funcionamiento biológico del mismo, este se caracteriza por que el cuerpo del animal funcione de manera eficiente, tener resistencia ante enfermedades o parásitos, capacidad física de responder a diferentes tipos de eventos como correr, jugar, saltar, entre otros de una manera adecuada.

Por lo que el bienestar físico se relaciona de manera directa con la combinación entre nutrición y actividad física, estos dos factores son determinantes en su bienestar físico, por lo que una recomendación que de manera constante es controlar su peso, sin embargo este factor es difícil cuando se trata de una raza grande o si el perro es muy inquieto, por lo que existen otras alternativas como la evaluación del índice corporal, mismo que permite evaluar la cantidad de músculo y grasa que tiene el cuerpo del can.

Este proceso de evaluación de masa corporal de un can se lo puede hacer de forma sencilla dentro de los hogares a través de una escala de valoración donde uno significa estado muy bajo de peso y nueve significa sobrepeso grave. Se puede considerar un peso ideal un estado que se encuentre entre cuatro a seis, para determinar la masa corporal del perro se analizan y toman en cuenta tres áreas específicas detalladas a continuación:

Indicadores de bienestar físico

Uno de los indicadores de bienestar físico es la composición corporal del perro, el estado del pelo, la expresión facial de los perros, entre algunos de los indicadores de mayor importancia.

Composición física

Una de las maneras de evaluar el bienestar físico es analizar la composición corporal de la mascota por lo que es de vital importancia evaluar el índice de masa corporal, este procedimiento permite evaluar la cantidad de grasa corporal que tiene el perro sin importar su raza o tamaño.

Figura 1

Indicadores de índice de composición corporal



Fuente: Tomado de grupo de formación CIM, 2022.

Se evalúa a través de una escala de uno a nueve o de uno a cinco, en la que uno significa "falta de peso grave" y cinco, "sobrepeso grave", lo ideal es un índice de masa corporal entre cuatro y cinco y el mencionado índice se evalúa a través de la evaluación de los siguientes aspectos detallados a continuación:

Chequeo de costillas: las costillas demuestran el nivel de masa corporal con la que cuenta el perro por lo que si el perro presenta costillas, vértebras lumbares, pelvis y otros huesos se pueden observar a simple vista se encuentra bajo un estado de peso muy bajo y grave. Por el contrario, si al palpar las costillas se las nota, pero con una notoria capa de grasa y su retracción abdominal no es notoria esta con un exceso de peso.

Revisión del perfil: Trata de una técnica de observar al perro desde un costado, se puede observar zonas como la lumbar, la retracción abdominal, su cintura lo que permite evaluar de forma visual la masa corporal del perro. En este caso si al observar al perro se evidencian las costillas a simple vista, sin una capa de grasa palpable sobre ellas. Se ven las puntas de las vértebras lumbares, los huesos de la

pelvis comienzan a asomar y la cintura es pronunciada es claro que su masa corporal es muy baja, por el contrario, si las costillas están ocultas bajo una capa de grasa muy gruesa y se percibe grasa sobre la zona lumbar y en la base de la cola es evidente el que perro esta con sobrepeso.

Revisión desde arriba: Es un método de visualizar al perro desde arriba, es una forma física ideal cuando se puede visualizar las costillas sin una capa excesiva de grasa, su cintura se debe observar como un reloj de arena y la parte abdominal cercana a las piernas traseras debe estar contraída, como en las descripciones anteriores si las costillas, hueso lumbares y caderas están muy pronunciados está muy delgado y por el contrario si sobre las costillas se ve una capa excesiva de grasa, se observa depósitos de grasa, se evidencia un abdomen distendido es claro que existe sobrepeso en el animal.

Entonces los problemas que tienen incidencia directa sobre la salud física de los perros como se mencionó anteriormente son la actividad física y la alimentación, porque es de vital importancia evaluar estos dos factores:

Como lo menciona De la Vega (49) “La falta de actividad física en los perros puede acarrear serios problemas de salud asociados principalmente a la pérdida progresiva de la musculatura del cuerpo y al aumento del nivel de grasa”, este problema mencionado anteriormente puede provocar problemas de inestabilidad en las articulaciones debido a la disminución de estabilidad muscular, con aumento de grasa que conlleva a inflamación, artritis entre otros factores. Por lo que es necesario que la actividad física de un perro se diseñe acorde a su edad y su raza que de esto dependerá la cantidad física diaria requerida para cada uno (12).

Por otro lado, un estado de salud negativo impacta directamente en la funcionalidad y biología del animal como por ejemplo estados de hipoxia, hambre, sed, náuseas, prurito, dolor, entre otros factores negativos. Además, como se mencionó en párrafos anteriores el ejercicio es parte fundamental en la vida de un perro e influye de manera directa sobre su bienestar, es así que ayuda a que su estado emocional y mental sea óptimo, sin actividad física diaria se puede deprimir, estresar, portarse mal entre otros factores de conducta inadecuados.

2.3. Las cinco libertades del bienestar animal

El bienestar animal tiene relación directa con la forma en sus condiciones de vida y muerte adecuada. En los años 1924 la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), fue creada bajo un convenio internacional, con la finalidad de lograr o sentar las bases para que “el bienestar animal se respete, promueva y avance de manera que vaya de la mano con el mejoramiento de la sanidad animal, el bienestar humano el desarrollo socioeconómico y la sostenibilidad del medio ambiente” (26).

Este proceso de concientización empezó y ganó espacio en la década de los sesenta, cuando se publicó una obra desarrollada por la periodista y veterinaria, Ruth Harrison llamada Máquinas Animales en Inglaterra, dentro de la misma se habló sin tapujos de las pésimas condiciones y los maltratos a los que los animales eran sometidos, dentro de dicha obra se menciona sobre las condiciones totalmente inadecuadas a las que se enfrentaban los animales de los cuales se alimentaba el país. Dicha publicación tuvo tal impacto dentro de la comunidad de dicho país que llevó a que dentro del gobierno Británico se un comité que se encargaría de analizar la veracidad de la publicación (50).

Para analizar los problemas mencionados en la publicación se puso al frente a Francis Brambell, un científico muy reconocido dentro del país y experto en temáticas relacionadas, luego de la investigación del comité se publica reportes en el año 1965, con resultados mucho peores de los mencionados en la obra que evidenció los problemas, dentro del reporte se menciona los espacios reducidos en los que los animales vivían, con espacios que no les permitía ni moverse o acostarse. Las evidencias mostradas de la forma como vivían los animales llevaron a que se cree el Consejo de Bienestar de Animales de Producción en 1979 y fue este órgano quien se encargó de desarrollar y publicar las buenas prácticas de bienestar animal y la legislación al respecto, estos pilares fundamentales conocidos internacionalmente como las cinco libertades del bienestar animal, dentro de las cuales se describen los derechos fundamentales de los animales que se encuentran bajo tutela y cuidado de los seres humanos (51).

Libre de hambre, sed y de desnutrición: Esta libertad hace referencia a que los animales deben tener acceso libre y de forma fácil a agua y alimento según su especie.

Libre de temor y de angustia: esta libertad se orienta a que el trato que se dé a los animales no les cause ningún tipo de problema emocional o estrés.

Libre de molestias físicas y térmicas: Dicha libertad tiene que ver con las condiciones de resguardo y descanso según las necesidades de cada especie, con condiciones adecuadas.

Libre de dolor, lesión y de enfermedad: Por lo que las personas encargadas del cuidado de los animales deben brindar condiciones que permita garantizar la prevención y diagnóstico de enfermedades, que permita dar un tratamiento adecuado.

Libre de manifestar un comportamiento natural: garantizar que los animales desarrollen un comportamiento de la misma forma que si lo realizaran en su ambiente natural.

2.4. Formas de maltrato animal en mascotas

La crueldad hacia los animales domésticos es un problema que se ha dado desde que el hombre tiene relación directa con los animales y los ha domesticado. Sin embargo, en los últimos años se ha dado un aumento en la preocupación por la responsabilidad hacia los animales que se emplean como mascotas, en laboratorios, granjas o en los zoológicos (52). En este sentido como lo menciona Grugan (53) “La crueldad con los animales de compañía es un fenómeno sorprendente complejo, en el que intervienen multitud de factores situacionales diferentes, motivos y otras causas potenciales, no existe un único tipo de crueldad con los animales de compañía, ni tampoco existe un modelo típico de estereotipo de persona que provoque crueldad hacia los animales”.

En este sentido se han desarrollado investigaciones para evaluar el alcance de los distintos tipos de crueldad hacia los animales y en qué magnitud se vienen dando a nivel mundial, donde los datos estadísticos indican que en familias con violencia doméstica en Estados Unidos, América y Canadá, para Ascione (54) un 71%

informo que su agresor había amenazado con dañar a la mascota, 57% realmente había dañado a la mascota y 32% de los hijos de estas familias habían lastimado o matado a un animal de compañía. Los casos no son diferentes en Ecuador, pese a que no se cuenta con un gran número de datos estadísticos sobre el tema como lo menciona Ponce (55) “dentro del país se estima que existe 400 mil perros y gatos, pero de estos hay cerca de 280 mil 70% que se encuentran dentro de la calle, de lo cual el 90% de mascotas contaban con un dueño de manera inicial”, lo que demuestra que un gran número de mascotas constaba con dueños pero que de forma irresponsable no se encargaron de dar cuidados descuidados de sus mascotas.

Entre los tipos de maltrato animal se puede determinar maltrato físico, psicológico, higiénico, los cuales se pueden clasificar en dos grandes grupos:

Entre los elementos que conforman el maltrato directo se puede considerar los siguientes:

- No entregar alimento a las mascotas
- No brindar agua a la mascota.
- No entregarle un lugar adecuado para vivir a la mascota.
- Agresión física a la mascota
- Envenenamiento.
- Abandono del animal
- No darle atención médica cuando la mascota lo requiera.

En lo que se refiere al maltrato indirecto es todo acto de una persona que es testigo de agresiones que un individuo puede ocasionar a un animal y se mantiene impávido ante tal hecho y no hace nada por impedirlo.

Otro factor considerado como maltrato es sin duda el tenerlos en espacios reducidos, lo que provoca que los mismos desarrollen conductas anormales causadas por el malestar que se provoca espacios de hacinamiento demasiado pequeños.

2.5. Nutrición y alimentación en los perros

Una buena nutrición es muy importante para la salud del perro, el necesita una dieta balanceada para mantenerse sana, por esta razón esta dieta debe satisfacer todas las

necesidades nutricionales, de proteínas, vitaminas, grasas y minerales.

Para una buena salud y una larga vida, es importante brindarle al perro desde cachorro un buen inicio con una nutrición adecuada, una buena nutrición beneficiara la salud de nuestra mascota, evidenciándose en el buen aspecto de su piel y pelo.

La nutrición adecuada es una parte integral de la buena salud de la mascota y parte de las cinco libertades. Con los nutrientes apropiados, en las cantidades correctas, el cuerpo del cachorro puede construir metabolitos, reparar tejidos como músculos y huesos, así como fortalecer el sistema inmunológico. Comer en exceso o muy poco de ciertos nutrientes puede hacer que nuestra mascota sea más susceptible a muchas enfermedades.

Mucho de lo que se ha aprendido en materia de nutrición y alimentación humana se puede aplicar en el campo de la nutrición canina, por ejemplo, se sabe que hay riesgos relacionados con un alto consumo de sodio y grasa, a pesar de eso, muchos productores de alimento para mascotas siguen agregando mucha sal y/o grasas al alimento tratando de mejorar el sabor, otros alimentos preparados contienen cantidades inapropiadas de fósforo calcio o magnesio.

Se debe brindar a nuestro perro el alimento que cubra sus necesidades energéticas, la cantidad debe ajustarse bien para mantener el peso corporal óptimo, la cantidad varía según su edad, talla, nivel de actividad, ambiente, estado reproductivo y su nivel de salud.

Las vitaminas y minerales deben formar parte también de una ración equilibrada en los perros (como en cualquier organismo).

Vitaminas

Las vitaminas son compuestos orgánicos requeridos por el cuerpo para procesos bioquímicos. Pueden clasificarse en liposolubles (A, D, E y K) e hidrosolubles (las del grupo B y C).

Las primeras se almacenan en los lipocitos del organismo, mientras que las hidrosolubles no quedan retenidas en el cuerpo salvo en pequeñas cantidades. De ahí que, aun siendo necesarias, haya que tener especial cuidado con no suministrar un exceso de vitaminas liposolubles que podrían dar lugar a un problema de

toxicidad, sobre todo en cuanto a la vitamina A y D. Repasando las funciones básicas de cada una y centrándonos en el caso particular de perros. En primer lugar, las liposolubles:

Vitamina A (retinol): es bien sabido que es importante para la vista. Pero una deficiencia puede causar retardo en el crecimiento, problemas de pelo y piel, y problemas reproductivos. Los criadores deben tenerla especialmente en cuenta puesto que una falta de vitamina A, puede causar hidrocefalia y paladar hendido en las camadas.

Vitamina D (calciferol): importante para los huesos porque interviene en el balance del calcio y fósforo en sangre. Aparte de ingerirla por la dieta, se obtiene por transformación de una molécula, llamada ergosterol, con ayuda de la radiación solar.

Vitamina E (tocoferol): juega un papel en la formación de membranas celulares, respiración celular y en el metabolismo de las grasas. Además, es bien conocida su función como antioxidante y muchos lo suelen incluir como antioxidante natural.

Vitamina K: mayormente el organismo es capaz de sintetizarla. Afecta a la coagulación de la sangre. Es útil saber que los raticidas precisamente afectan a los factores de coagulación de la sangre, y que, por ello mismo, el tratamiento para un perro o gato que haya ingerido un raticida por error o un ratón/rata envenenada será precisamente el suministro de una dosis de choque de vitamina K1.

Las vitaminas hidrosolubles. Del grupo de las vitaminas B las más importantes, teniendo en cuenta que todas son necesarias:

Vitamina C: muy usada como suplemento en la dieta en perros (también en humanos, para evitar los catarros. Al intervenir directamente en la mineralización de huesos se usa para prevenir la displasia de cadera. No obstante, no hay resultados científicos que avalen esta teoría, aunque si se ha visto que puede resultar eficaz para reducir el dolor en perros afectados con esa enfermedad genética. También se suele usar para prevenir la formación de cálculos urinarios, puesto que acidifica la orina.

Vitamina B1 (tiamina): su falta provoca pérdida de apetito, debilidad, pérdida de reflejos y del control nervioso, y eventualmente, la muerte.

Vitamina B2 (riboflavina): esencial para el normal crecimiento, desarrollo muscular y salud del pelo.

Vitamina B3 (niacina): ayuda al buen funcionamiento de enzimas. Su deficiencia causa la "lengua negra" en perros y gatos, y se caracteriza por pérdida de peso, encías, labios e interior de las mejillas inflamadas y enrojecidas. En casos graves, le sigue diarrea sanguinolenta y la muerte.

Vitamina B5 (ácido pantoténico): ayuda a la obtención de energía a partir de carbohidratos, grasas y proteínas. Su falta provoca pérdida de pelo, diarrea y alteraciones gástricas. Se ha asociado también con el encanecimiento anormal en perros, mucho más notable en perros de color negro.

Vitamina B6 (piridoxina): ayuda a que el organismo use los aminoácidos, por lo que es totalmente esencial. Su falta puede provocar entre otros síntomas, cavidades en los dientes, lesiones en la piel y en casos graves la muerte.

Vitamina B9 (ácido fólico) y B12 (cianocobalamina): trabajan juntas para fabricar nuevos glóbulos rojos y proteínas. El ácido fólico ayuda a prevenir malformaciones en fetos, como espina fíbida o paladar hendido. De ahí que muchos criadores opten por suplementar a futuras hembras gestantes con ácido fólico a partir del celo y durante la gestación.

Minerales

Los minerales son elementos inorgánicos que intervienen en muchas funciones en el organismo, como la formación de hueso y cartílago, mantenimiento del equilibrio ácido/base, funcionamiento de músculos y nervios y en la producción de hormonas.

Se agrupan en 2 categorías: macrominerales, porque se necesitan en mayores cantidades (calcio, fósforo, magnesio, potasio, sodio y cloro) y micro minerales (oligoelementos), que se requieren en cantidades mínimas (cobre, yodo, hierro, manganeso, selenio y zinc). Como antes, deben aportarse en la dieta en proporciones apropiadas para cubrir necesidades y porque algunos en exceso presentan toxicidad.

2.6. Etología canina

La Etología (literalmente, ciencia de la costumbre) describe y analiza el comportamiento de los animales en su ambiente natural y explica por qué lo hacen. Durante muchos años algunos estudiosos del comportamiento animal se han dedicado a observar la conducta del lobo y con el resultado de sus estudios se ha explicado el comportamiento del perro. Sin embargo, hoy en día se sabe que, a pesar de los inevitables puntos en común, un perro no es un lobo y ha acabado convirtiéndose en el objeto de muchas investigaciones etológicas que estudian el perro en su ambiente natural: la sociedad humana.

Realmente no es tarea fácil considerar un comportamiento animal como un acto "normal", ni siquiera para los expertos, aunque existen muchos rasgos en la conducta de los animales que se repiten continuamente. Así pues, los perros escarban agujeros, son promiscuos sexualmente, vagabundean, son territoriales o ladran. Y estos comportamientos, que forman parte de un gran listado conocido como "Etograma de los perros", son solo algunos de los actos que solemos identificar en los perros cuando los observamos.

Lenguaje corporal del perro

Ojos: Cuando un perro hace con nosotros contacto visual directo, significa que se siente fuerte y seguro. El contacto visual casual denota alegría. Una mirada esquiva implica indiferencia. Las pupilas dilatadas expresan miedo.

Orejas: Las orejas gachas indican que el animal está tranquilo. Si están elevadas quiere decir que está en atención y alerta. Las orejas erectas y hacia el frente implican reto o autoridad. Cuando las orejas están hacia atrás es señal de miedo o preocupación.

Movimientos corporales: Tocar con las patas es un gesto apaciguador. Lamer la cara de otro perro es una invitación al juego o bien una señal de respeto o cortesía hacia su congénere. Cuando un perro coloca las patas delanteras extendidas, levanta la grupa o trasero, agitando la cola, es un gesto claramente juguetón que denota alegría. Colocar la cabeza sobre el lomo de otro perro, indica que él se siente más fuerte que su adversario. La inmovilidad denota miedo. Frotar su cuerpo contra otro perro es señal de camaradería.

Boca y belfos —labios—: Los jadeos o resuellos indican que quiere jugar o que está emocionado, aunque esto mismo hacen para eliminar el calor de su cuerpo. La boca y los belfos cerrados son un símbolo de preocupación o conciliación. La boca relajada es signo de que está tranquilo. Los labios hacia atrás son una clara señal de advertencia o desafío.

El pelo del cuello y la grupa: Cuando el pelo de estas dos regiones está erizado significa que el perro está excitado, ya sea porque se siente asustado, o porque está siendo desafiado por un tercero. Cuando el pelo de estas zonas está en su posición normal, significa que el animal está tranquilo.

Cola: La cola relajada es señal de comodidad y tranquilidad. La cola elevada, con un movimiento rítmico y lento, indica que el perro se encuentra en guardia o alerta. Cuando la eleva y mueve rápidamente significa que el animal está excitado. La cola baja o arremetida, indica que el animal está preocupado, temeroso o inseguro. Esto último, sobre todo cuando la observamos entre sus patas. La cola erecta indica estado de alerta.

- Cola alta: nuestro amigo está muy seguro de sí mismo, además se siente muy confiado.
- Cola muy alta. Atención, se trata de una amenaza intensa, ese perro no se encuentra muy seguro de sí mismo.
- Cola muy alta y en movimiento: esa mascota está dudando entre la amenaza y el juego. Seguramente se trata de un cachorro muy seguro de si mismo que quiere jugar con nosotros.
- Cola horizontal inmóvil: Cuidado, llego la hora del combate.
- Cola baja relajada: probablemente no hay emociones.
- Cola baja separada del ano en la parte superior: algo le está generando ansiedad.
- Cola baja móvil: es muy sumiso.
- Cola baja entre las piernas. Esta aterrado y en estado de absoluta sumisión.

Combinaciones

- Si un perro extraño se acerca con la cola alta, sin movimiento, con la boca cerrada y las orejas hacia delante, sus ojos clavados en nuestra mirada y,

probablemente, con un sordo y grave gruñido: cuidado, se trata de un perro dominante que lleva una gran dosis de seguridad (aunque si el rabo está demasiado inclinado hacia arriba, puede estar inseguro y atacar en cualquier momento). Es una amenaza notoria.

- Un perro extraño se nos acerca con la cola baja y en movimiento, con las orejas para atrás y nos lame. Tranquilo, nos viene a saludar de forma afable y sumisa.
- Un perro extraño viene con la cola entre las piernas y barriendo el suelo: necesita que le brindemos confianza, esperemos de rodillas que venga a nosotros, de lo contrario podrá mordernos a causa del miedo.
- Un perro extraño nos recibe con la cola baja, el pelo erizado, con agresión clara y enseñando mucho sus dientes: este amigo se encuentra realmente lleno de miedo y compensa este temor con agresión. Podemos espantarlo mirándolo a los ojos y con claras amenazas, o ganar su confianza sin mirarlo y esperando a que él se acerque a nosotros

El ladrido

Curiosamente, contrario a las creencias de los seres humanos, para los perros el ladrido es mucho menos importante en su argot de comunicación comparado con lo expresivo de su lenguaje corporal o el marcaje territorial

El perro literalmente habla con sus congéneres mediante este recurso sonoro, tu perro ladra según sean sus intenciones, estado de ánimo y receptor.

Los ladridos, sin ofender al lector, equivalen a la conversación en los humanos. Son un medio infalible para captar la atención tanto de personas, como de otros perros, y por supuesto para sorprender al más cauteloso de los mininos. Su objetivo va desde anunciar la propiedad de un espacio físico, hasta una terapia para aliviar el estrés. Lo que significan los ladridos de tu perro:

Una serie de ladridos agudos sugiere que el animal se siente solo, está preocupado, o simplemente quiere que le pongas más atención; varios ladridos agudos, cortos y repetitivos, pueden ser una invitación al juego, o bien, que tu perro encontró algo que vale la pena perseguir; un único ladrido con el tono usual, implica curiosidad, estado de alerta, o bien el establecimiento de contacto; cuando un perro ladra en un

tono bajo, y repetidas veces, indica defensa o protección, como sucede cuando una persona extraña se aproxima.

2.5. Etología clínica canina

El término se utilizó por primera vez en 1969, en un artículo publicado en la revista *British Veterinary Journal*, y hacía referencia al estudio de los cambios de conducta que pueden ser consecuencia de enfermedades y que tienen interés diagnóstico.

Sumados a los conocimientos del comportamiento animal (etología) y los conocimientos de la medicina veterinaria, se puede diagnosticar alteraciones del comportamiento y establecer pronósticos y tratamientos, o incluso realizar cambios en el entorno del animal para prevenir la aparición de futuros problemas de conducta. Esto es lo que se conoce como etología clínica o medicina del comportamiento, considerada una especialidad de la medicina veterinaria.

Los tratamientos de etología clínica se sustentan en cuatro pilares:

El enriquecimiento ambiental, que consiste en cambiar las características del hábitat del animal acorde con sus necesidades específicas como especie para garantizar su adaptación y bienestar.

La modificación de conducta (o psicoterapia), que consiste en la aplicación de técnicas basadas en el aprendizaje para modificar el comportamiento, para enseñarle una nueva forma de comportarse.

La psicofarmacología, que consiste en el empleo de productos para favorecer el cambio de conducta incluye el uso de ansiolíticos, antidepresivos, estimulantes del SNC, hormonas, feromonas, entre otros (56).

El tratamiento quirúrgico. El más común es la castración, que puede estar recomendada en algunos casos de agresividad.

Como lo menciona Damián (56) algunos reportes internacionales indican que la agresividad es el más frecuente problema de comportamiento, seguido por eliminación inadecuada, comportamiento destructivo, miedo y vocalizaciones excesivas (57).

2.6. Marco Legal de bienestar animal

Recientemente, la relación ser humano-animal ha sido objeto de un profundo análisis público en virtud de las diversas acciones legales y discusiones políticas iniciadas por distintas organizaciones sociales a nivel internacional (58). Este factor ha provocado que cada vez se debate sobre el bienestar animal y las leyes para brindar amparo y respaldo para que no se genere maltrato a los mismos. Por ejemplo Reino Unido y Austria poseen una prohibición absoluta de criar animales con el único objetivo de utilizar su piel, la explotación de animales dentro de circos se encuentra prohibida en Bulgaria, Costa Rica, Israel, Singapur, Bolivia y Croacia, entre otros, leyes en torno a los animales de consumo como por ejemplo en Noruega y Suiza se prohíbe que se castre a los cerdos sin anestesia, en Suecia, Noruega y Finlandia se establece que todas las vacas y vacunos que forman parte de la industria productora de leche tienen el derecho a estar en el exterior por un período de dos a cuatro meses, y al menos seis horas al día, por mencionar algunas de las leyes y normativas que se vienen desarrollado en otros países para brindar bienestar animal.

De la misma forma la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE), “en 2004, a partir de las recomendaciones presentadas por el Grupo de trabajo a la Comisión elegida de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres (Comisión del Código), y con el consenso de los Países Miembros de la OIE, se adoptaron las primeras normas sobre bienestar animal en el Código Sanitario para los Animales Terrestres (Código Terrestre)” (59), dentro del mismo establecen que la salud constituye el componente principal del bienestar animal.

De la misma forma en la 22ª edición del Código Terrestre en el año 2013 se determinan recomendaciones generales sobre el bienestar animal con temas específicos como perros vagabundos, animales de investigación y educación entre otros, de la misma forma 16ª edición (2013) del Código sanitario para los animales acuáticos (Código Acuático) que abordan temas sobre el bienestar de peces de cultivo.

Dentro del Código Terrestre del año 2013 se toman en cuenta aspectos como:

- Transporte de animales por vía terrestre

- Transporte de animales por vía marítima
- Transporte de animales por vía aérea
- Sacrificio de animales
- Matanza de animales con fines profilácticos
- Control de las poblaciones de los perros vagabundo
- Utilización de animales en la investigación y educación
- Bienestar animal en los sistemas de producción de ganado vacuno de carne
- Bienestar animal y sistemas de producción de pollos de engorde

El Código sanitario para los animales acuáticos en el año 2013 toma en cuenta aspectos como:

- Bienestar de los peces de cultivo durante el transporte
- Aspectos relativos al bienestar en el aturdimiento y la matanza de peces de cultivo para consumo humano
- Matanza de peces de cultivo con fines de control sanitario (59).

De igual manera en países vecinos como Colombia se ha desarrollado iniciativas en pro de mejorar el bienestar animal, es así que desarrollaron leyes y normativas que fomenten un bienestar animal en especies en producción en el sector agropecuario, basadas en las cinco libertades de los animales (60).

En esta línea países como Austria, Alemania, Suiza, Italia y Francia; y, en América países como Perú, Colombia y Costa Rica, han blindado la protección hacia los animales a través de la ley, por lo que se ha desarrollado grandes esfuerzos por establecer dentro de las leyes y normas a los animales como sujetos de derecho. Sin embargo, en Ecuador no se ha desarrollado un orden jurídico que fomente el bienestar animal.

Aunque existen ciertas investigaciones como las desarrolladas por Hernández y Fuentes (61) quienes mencionan textualmente que “La Naturaleza está actualmente reconocida como sujeto de derecho por la Constitución ecuatoriana de 2008. Sin embargo, a los animales aún no se les ha otorgado el estatuto jurídico que merecen a pesar de que se ha demostrado científicamente que tienen la capacidad de expresar sus sentimientos y sentir empatía”, se evidencia que en Ecuador no existe una Ley

de protección para los animales a diferencia de países vecinos como Colombia y Perú que cuentan con esta ley de protección a los animales.

Aunque dentro de la Constitución del Ecuador del año 2008 (62), se establecen algunos artículos que podrían servir de base para la protección animal.

“Art.3.- Son deberes primordiales del Estado: Numeral 7.- Proteger el patrimonio natural y cultural del país” (62).

“Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observó los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema” (62).

En tal sentido el reino animal es parte fundamental de la naturaleza por lo que dentro del artículo se establece que se prohíbe el maltrato contra los animales, debido a que sus derechos se encuentran enmarcados como parte de los derechos de la naturaleza.

“Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley: Numeral 6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible” (62)

Son algunos de los numerales que se enfocan en brindar derecho a la naturaleza y a los animales dentro del país, por lo que en su investigación Hernández y Fuentes (61) proponen una ley de protección a los animales denominada Ley Orgánica de Bienestar Animal (LOBA), con la finalidad de promover el bienestar animal y su cuidado entre otros de los fines perseguidos.

2.6. Reglamento de Tenencia de Perros

El 4 de febrero de 2009, la ministra de Salud Caroline Chang y el Ing. Manuel Andrade Jara, ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; establecen el Reglamento de Tenencia y Manejo Responsable de Perros, mismo que establece los siguientes articulados:

(63) “Art. 1.- El presente Reglamento tiene como objetivo regular la tenencia responsable de perros, especialmente de aquellos no recomendados como mascotas dentro del territorio nacional, con la finalidad de salvaguardar la integridad y salud de la población”

De igual forma en su Art. 3.- Todo propietario, tenedor y guía de perros, estará obligado a:

- a) Cumplir con la vacunación antirrábica y otras determinadas por la Autoridad Sanitaria
 1. Nacional, de acuerdo a la situación epidemiológica del país o de la región.
- b) Proporcionar alimentación sana y nutritiva, según la especie.
- c) Otorgar las condiciones de vida adecuadas y un hábitat dentro de un entorno saludable.
- d) Educar, socializar e interactuar con el perro en la comunidad.
- e) Mantener en buenas condiciones físicas e higiénicas y de salud tanto en su hábitat como al momento de transportarlo, según los requerimientos de su especie.
- f) Mantener únicamente el número de perros que le permita cumplir satisfactoriamente las normas de bienestar animal.
- g) Mantener su mascota dentro de su domicilio, con las debidas seguridades, a fin de evitar situaciones de peligro tanto para las personas como para el animal.
- h) Pasear a sus perros por las vías y espacios públicos, con el correspondiente collar y sujetos con trilla de tal manera que facilite su interacción.
- i) Recoger y disponer sanitariamente los desechos producidos por los perros en la vía o espacios públicos.

- j) Cuidar que los perros, no causen molestias a los vecinos de la zona donde habitan, debido a ruidos y malos olores que pudieran provocar
- k) Cubrir todos los gastos médicos, prótesis y daños psicológicos de la o las personas afectadas por el daño físico que su perro pudiera causar, sin perjuicio de las demás acciones legales a que se crea asistida la persona que haya sufrido dicho daño (61).

2.7. El Perro

Cuando se habla de los perros es la especie animal que más contacto tiene con los seres humanos como mascota debido a sus características que lo hacen ideal para formar parte de la vida de las personas, pertenece a la especie de los cánidos, su tamaño, forma y pelaje depende de su raza, es un animal inteligente, y leal a su dueño por lo que se lo denomina como el mejor amigo del hombre. Como lo menciona Balaguer (64) - (65). En este sentido los perros llevan miles de años acompañándonos y se conoce que son los animales con más antigüedad domesticados que en un inicio no eran mascotas sino compañeros de casa (64). Desde ese momento los perros se han convertido en las mascotas ideales para las familias y personas a nivel mundial.

2.8. Elección de la Mascota

La elección de una mascota es un tema que no hay que tomar a la ligera ya que la misma será nuestra compañía y formará una nueva responsabilidad a la que nos enfrentaremos, por lo que para elegir las es necesario tomar en cuenta el tiempo disponible, el espacio con el que se cuenta, las necesidades de nuestro nuevo compañero, entre otros factores que son determinantes a la hora de decidirnos por una.

Por lo que entre los elementos fundamentales que debemos tomar en cuenta a la hora de elegir una mascota se encuentran:

- Elegir la misma según la disponibilidad de tiempo con la que se cuenta, esto es debido a que la misma exige tiempo y por ende este factor debe determinar por cual decidimos.

- Las que se adapten a ti, es decir escoger una mascota que se adapte a tu personalidad.
- El espacio con el que se cuenta, es necesario que al momento de tener una mascota se debe evaluar este factor ya que si no se toma en cuenta el mismo se puede tener problemas de estrés animal a futuro.
- Analizar el presupuesto, es de vital importancia tomar en cuenta este criterio ya que una mascota va a requerir gastos para la alimentación, asistencia médica, entre otros factores que se debe tomar en cuenta.
- Asesorarse, de la misma forma es necesario contar con recomendaciones y asesoramiento de expertos que puedan brindar las mejores alternativas para la mascota.

2.9. Problemas relacionados a las mascotas

Uno de los grandes problemas en relación a los perros es el número excesivo de estos que se encuentran en abandono y el descuido de sus dueños, lo que ha causado el desbordante número en albergues, refugios y por sobre todo en las calles (67). Para lograr de forma sistemática bajar estos niveles de abandono o aumento excesivo de perros callejeros es necesario desarrollar ciertos procedimientos como el cuidado y la esterilización a las mascotas para evitar aumento de los mismos de forma desmedida.

Dicho de otra forma, es necesario que al momento de adquirir las mascotas se tome en cuenta los cuidados y responsabilidad que este requiere para llevar una vida armónica y feliz tanto para la persona como para la mascota, por lo que a continuación se detallan algunas opciones vitales para tener en cuenta en las mascotas.

a) Adoptar

Una de las alternativas que muchas personas y familias buscan a la hora de tener una mascota es la adopción del mismo, porque lo que refugios para perros brindan un servicio valioso al albergar perros sin hogar y buscar la adopción posterior para estos perros (68). Sin embargo, muchas personas realizan el proceso de adopción por impulsos momentáneos, o interés de momento sin embargo cuando adoptan al can y este hace algún tipo de travesura o se dan cuenta de la gran responsabilidad

de tener un perro en muchos de los casos los abandonan, por tal motivo es necesario que las personas que van a adoptar la mascota se den cuenta de su responsabilidad en adelante con la mascota.

b) Cuidar

Es de vital importancia que la persona que adopta un perro de percate de su responsabilidad con el perro a su cargo, debido a que este debe cumplir con la responsabilidad de sus necesidades físicas y afectivas del animal, por lo que debe cumplir con brindarle a la mascota las condiciones adecuadas para un bienestar animal adecuado.

c) Esterilizar

Una de las mejores formas de controlar la sobrepoblación de perros es a través de la esterilización de los mismos, con lo que el can ya no tendrá el problema de entrar en celo o reproducirse con lo que se promueve un control adecuado de su reproducción. Por lo que con esta simple alternativa los animales no tendrán que parar el refugio o peor aún en la calle. Por lo que esta alternativa evidencia a un dueño responsable y comprometido con el bienestar de la mascota.

2.10. Cuidados del perro

2.10.1. Vacunación

Como lo menciona Rubio (69) “La práctica médico-veterinaria tiene en las vacunas su herramienta más confiable, eficaz y económica para el ejercicio de la medicina preventiva”, por lo que el proceso de vacunación se debe orientar a la prevención de infecciones y enfermedades que se presenta con mayor frecuencia dentro de la zona. El proceso de vacunación que se aplique dentro del perro puede salvarle la vida y con esto evitar que el animal se vea afectado a futuro y puede terminar en un desenlace fatal.

Es importante recordar que las vacunas consisten en microorganismos o fracciones de ellos que, al ser administradas a un animal inducen respuestas inmunológicas capaces de protegerlo frente al contacto posterior con el agente inicial (69).

2.10.2. Desparasitación

Los parásitos en las mascotas es un problema muy frecuente y pese a lo grandes esfuerzos del hombre por eliminar estos parásitos dentro de los perros, sigue siendo un problema frecuente que afecta la salud de los perros y si no son controlados a tiempo pueden ocasionar graves problemas en la salud del animal, llegando inclusive hasta la muerte (70).

Como lo menciona Encalada (70) “Los endoparásitos se encuentran asociados a problemas gastroentéricos, al sistema circulatorio, así como a otros tejidos y órganos, en tanto que los ectoparásitos están asociados mayormente a problemas de piel”.

Estas instancias recomiendan tratamientos antiparasitarios cada semana hasta los 14 días post destete en cachorros y al menos cuatro veces al año para animales adultos, y que realizar desparasitación menor a la indicada puede causar resistencia en el animal y no lograr los resultados esperados.

2.10.3. Alimentación

La alimentación dentro de las mascotas juega un rol importante en la salud y bienestar de los mismos, es así que los perros y los gatos deben ser alimentados con una dieta apropiada que aporte todos los nutrientes esenciales en sus cantidades correctas y en proporción para mantener la salud durante todos los estadios de la vida. Esta alimentación debe ser balanceada y tener como finalidad el mantenimiento de la salud del animal, su desarrollo normal y de manera genera el bienestar animal.

Para lograr un balance adecuado dentro de la alimentación es necesario hacernos la pregunta sobre: ¿Le vamos a iniciar con comida casera o comida balanceada?

Uno de los grandes errores cuando se alimenta a las mascotas es que en los primeros meses de vida darle alimento casero lo que provoca que exista mucha dificultad para alimentar al can con comida elaborada, esta acarrea los problemas relacionados a la mala alimentación, ya que sus necesidades nutricionales son diferentes y en muchos de los casos no se les entrega una comida balanceada.

2.10.4. Aseo y Acicalamiento

Mantener una buena higiene de nuestra mascota logra que se encuentre saludable y emocionada, consecuentemente también una vida más larga y de mejor calidad. En el perro la limpieza es primordial y comprende tres apartados diferenciados; el cepillado del manto, el baño y la limpieza de las diferentes partes del cuerpo (orejas, ojos, dientes, uñas). La periodicidad de estos cuidados varía en relación al tipo de manto. El cepillado tiene la función de eliminar los pelos muertos, además del polvo y otras suciedades. En los períodos de muda, la acumulación de pelo muerto puede ocasionar alergias, eczemas y otras dermatitis.

2.11. Calificación de la condición corporal

Según (71) existen varios sistemas de calificación para caninos y felinos, el más práctico y aceptado es el que califica de 1 a 5 creado por Laflamme en 1997, siendo 3 el de condición óptima.

- CC1 o Muy Delgado: al estar el perro en esta condición es muy fácil observar sus costillas, sin necesidad de tocarlo, ya que no hay grasa que las cubra, lo mismo ocurre con los huesos de la base de la cola, los que son visibles a primera vista. También es posible observar una cintura extremadamente pronunciada.
- CC2 o Delgado: aquí las costillas están un poco más escondidas que en el caso anterior, debido a que tienen una capa delgada de grasa que las cubre, lo mismo ocurre con los huesos de la base de la cola. El abdomen aún se encuentra con una cintura pronunciada.
- CC3 o Estado Óptimo: las costillas no son fácilmente visibles, pero al tocar al perro se sienten con facilidad, lo que se debe a que existe una delgada capa de grasa que las cubre, la base de la cola se toca suave con contornos lisos. No presenta una cintura extremadamente pronunciada como en los dos casos anteriores.
- CC4 o Sobrepeso: al llegar a este estado, las costillas ya no son visibles ni fácilmente palpables, ya que la capa de grasa que las cubre ha aumentado. La cintura ya no es observable y el dorso es notablemente más ancho.

- CC5 u Obeso: las costillas claramente no son observables y son muy difíciles de palpar lo que se repite en el caso de la zona pélvica, lo que ocurre por el acumulo de una excesiva capa de grasa. Al observar al perro de lateral se puede ver con claridad que la grasa cuelga del abdomen, no existe absolutamente nada de cintura (72).

2.12. Constantes Vitales

Revista Canina

Las constantes

por minuto.

- Adultos: 90-100 pulsaciones por minuto.

- Viejos: 70-80 pulsaciones por minuto.

Frecuencia respiratoria de los perros:

- Cachorros: 18-20 respiraciones por minuto.

- Adultos: 16-18 respiraciones por minuto.

- Viejos: 14-16 respiraciones por minuto.

CAPÍTULO 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de la presente investigación se plantea la siguiente metodología.

3.1. Enfoque metodológico

Para el desarrollo de la investigación se plantea un enfoque cuantitativo debido a que para evaluar el grado de bienestar animal a causa de la Covid-19 en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción, Provincia Bolívar, es necesario caracterizar los mismos, por medio de indicadores métricos susceptibles a medición sobre el bienestar animal bajo el análisis de las cinco libertades y cómo a raíz de la pandemia se han dado algún tipo de incidencia sobre la salud física y psicología de los canes domésticos objeto de investigación.

Para tal finalidad se ha desarrollado un formulario de ficha de valoración con preguntas politómicas y dicotómicas compuestas de cinco bloques, que permitan tener una caracterización de los canes y los problemas relacionados a las 5 libertades, bajo un análisis numérico estadístico.

3.2. Tipo de estudio

El tipo de estudio es no experimental, debido a que no se va a trabajar bajo intervención directa sobre variables o los sujetos involucrados dentro de la investigación, además no se va a obtener datos antes y después de la intervención por no existir tal finalidad, sino más bien se obtendrá información sobre el bienestar animal en los canes que permita entender cómo la pandemia ha afectado tanto física como de forma psicológica.

3.3. Propósito de investigación

La investigación se plantea bajo un propósito exploratorio, descriptivo debido a que se pretende explorar el impacto que la pandemia ha tenido sobre el bienestar de los perros dentro de la parroquia y además se pretende describir los factores relacionados a los problemas encontrados con respecto a las cinco libertades para lograr un bienestar adecuado de la mascota.

3.4. Alcance de la investigación

La investigación es de alcance transversal debido a que la toma de datos se realizó bajo una línea de tiempo única, comprendida en un mes con la aplicación de la ficha de valoración a los dueños de mascotas dentro de la parroquia sobre el tema expuesto, además no se pretende realizar una nueva obtención de datos.

3.5. Población y muestra

De los datos obtenidos del INEC la parroquia La Asunción se encuentra compuesta de un total de 3273 habitantes dentro de la zona urbana y rural (73), que componen un total de 654 familias de las **cuales 320** cuentan con un perro como mascota, por lo que para determinar la Ficha de valoración se aplicó la fórmula para calcular la muestra estadística con universos finitos, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% con la finalidad de que los datos no cuenten con sesgo alguno y muestren la realidad de la problemática en torno al bienestar animal y los problemas suscitados a causa de la pandemia. A continuación, se describe la fórmula para población finita:

$$n = \frac{N * Za^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Za^2 * p * q}$$

Donde:

- **n** es el número de la muestra a estudiar.
- **Za** es el nivel de confianza que como se mencionó es del 95% por lo que su puntuación Z es de 1.96.
- **P** es la probabilidad de éxito es del 50% teniendo un coeficiente de 0.5.
- **Q** es la probabilidad de fracaso del 50% teniendo un coeficiente de 0.5.
- **e** error máximo de la muestra es del 5% teniendo un coeficiente de 0.05

$$n = \frac{N * Za^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Za^2 * p * q}$$

$$N = \frac{320 * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.0025) * (319) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$N = 175$$

Con la finalidad de evitar sesgo estadístico el muestreo es probabilístico a un número de 175 dueños de mascotas a aplicar la ficha de valoración en la parroquia.

3.6. Área de estudio

Ubicación

El proyecto se realizó en la Parroquia la Asunción, ubicada en la provincia Bolívar.

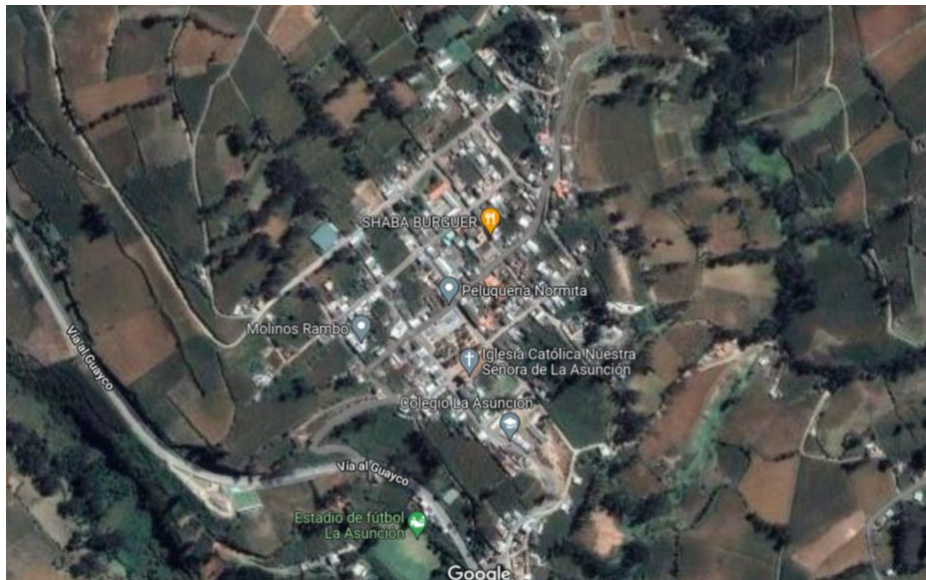


Gráfico 1 Ubicación parroquia La Asunción

Fuente: Google Maps, 2022.

Características de la parroquia La Asunción

- Longitud W079.02 ° 21.5
- Latitud S 01.3953, 8 °
- Altura 2631 metros sobre el nivel del mar
- *Población:* 3273 habitantes, según último censo
- Temperatura promedio 13° c Aproximadamente

3.7. Métodos

Los métodos usados dentro de la investigación se describen a continuación.

3.7.1. Método analítico – sintético

Este método permitió partir del análisis del bienestar animal a causa de la pandemia dentro de las mascotas de la Parroquia La Asunción y los factores que influyen en

el mismo, con la finalidad de identificar qué problemáticas se encuentran relacionadas al bienestar físico y psicológico de la mascota y además llegar a descomponer el problema en causas palpables más pormenorizadas determinadas por las cinco libertades de los animales.

3.7.2. Método deductivo

Mismo que ha permitido partir del problema general relacionado al bienestar animal a causa de la Covid-19 en los perros de la parroquia La Asunción, para llegar a elementos puntuales relacionados a las cinco libertades y determinar si se encuentra algún tipo de cambio o anomalía física o psicológica a causa de la pandemia en las mascotas.

3.8. Técnicas

La técnica utilizada dentro de la investigación para la obtención de datos que aporten al entendimiento de la misma es la encuesta con preguntas politómicas y dicotómicas, distribuidas en cinco bloques temáticos, para lo cual se ha realizado una adaptación de la World Health Organization Quality of Life Questionnaire, WHOQOL-Bref, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud en su versión adaptada en Chile, que evalúa la calidad de vida de las mascotas percibida por las personas (74):

- El primer bloque con preguntas destinadas a la caracterización de las mascotas.
- El segundo bloque con preguntas relacionadas a la primera libertad
- El tercer bloque con preguntas sobre la segunda libertad
- El cuarto bloque con preguntas sobre la tercera libertad
- El quinto bloque con preguntas sobre la cuarta y quinta libertad

Las preguntas se han diseñado de tal forma que permitan analizar y determinar el grado de bienestar animal de las mascotas.

3.9. Análisis estadístico

El procedimiento que se utilizó para el análisis de datos es a través de estadística descriptiva y es de vital importancia ya que a partir del mismo se obtiene los resultados de la investigación, de la misma forma este procedimiento debe ser

adecuado y adaptado a las características de la investigación, por lo que él mismo se usará la herramienta Microsoft Excel para el diseño de la estadística descriptiva con criterios sobre distribución de frecuencias, medianas sobre cada una de los ítems del primer bloque relacionado a la caracterización de los perros dentro de la parroquia y de los siguientes bloques que tratan sobre las libertades animales con la finalidad de tener un entendimiento claro sobre el bienestar animal de las mascotas.

De la misma forma con la finalidad de medir la relación de los indicadores parte de las cinco libertades con el bienestar animal de las mascotas y brindar valides estadística se usó Chi cuadrado que en términos generales, esta prueba contrasta frecuencias observadas con las frecuencias esperadas de acuerdo con la hipótesis nula, con la finalidad de validar o descartar la hipótesis, de la misma forma se aplicó la prueba estadística de Test de Pearson, misma que sirve para determinar si existe una relación lineal entre dos variables a nivel intervalar y que esta relación no sea debida al azar; es decir, que la relación sea estadísticamente significativa, con la finalidad de determinar el nivel de asociación de las variables e indicadores analizados con el bienestar y salud de las mascotas.

Finalmente a partir de los análisis estadísticos anteriores y con una panorámica clara de los indicadores y su correlación con el bienestar animal, se procedió a aplicar la prueba estadística de regresiones lineales múltiples que analizar por qué pasan las cosas o cuáles son las principales explicaciones de algún fenómeno, dicha prueba se realizó con la finalidad de identificar que variables independientes (causas) explican una variable dependiente (resultado), es decir identificar cuáles son los indicadores o variables que aportan al bienestar animal de las mascotas.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar

Objetivo 1: Identificar la forma de tenencia y características de los caninos existentes en la parroquia La Asunción.

Con la finalidad de identificar los elementos de mayor importancia en torno a la forma de tenencia que caracteriza a los dueños de mascotas de la parroquia se realizó algunas preguntas para lograr el cumplimiento del objetivo mencionado, por otro lado, hay que mencionar que la ficha de valoración se aplicó a dueños de mascotas ubicadas en el casco urbano, por lo que los resultados brindan información de la zona urbana de la parroquia.

¿Cuántas mascotas tiene?

Tabla 1 Cuántas mascotas tiene

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Uno	134	77%
Dos	21	12%
Tres	18	10%
Más de tres	2	1%
Total	175	100%

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

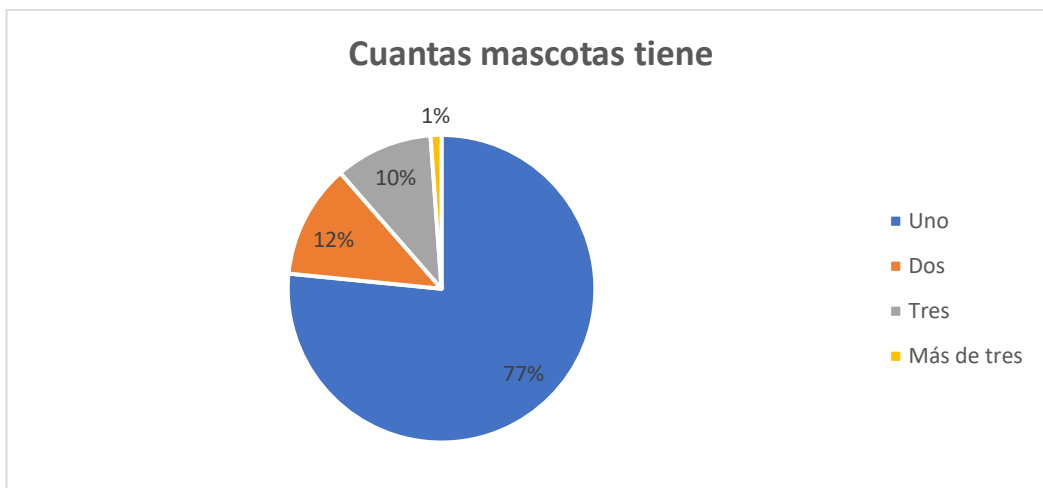


Gráfico 2 Cuantas mascotas tiene

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los resultados demuestran que más de tres cuartas partes de dueños de mascotas mencionan que cuentan con una sola mascota, frente a porcentajes bajos que mencionan tener dos o más mascotas, estos resultados demuestran que los dueños manejan cierto nivel de conciencia al no saturarse con números excesivos de mascotas que se les dificulte su alimentación.

¿Qué edad tienen las mascotas?

Tabla 2 Edad de las mascotas

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Cachorro 1 a 8 meses	44	34%
Adulto de 9 meses a 7 años	72	41%
Geriátrico > 7 años	59	25%
Total	175	100%

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

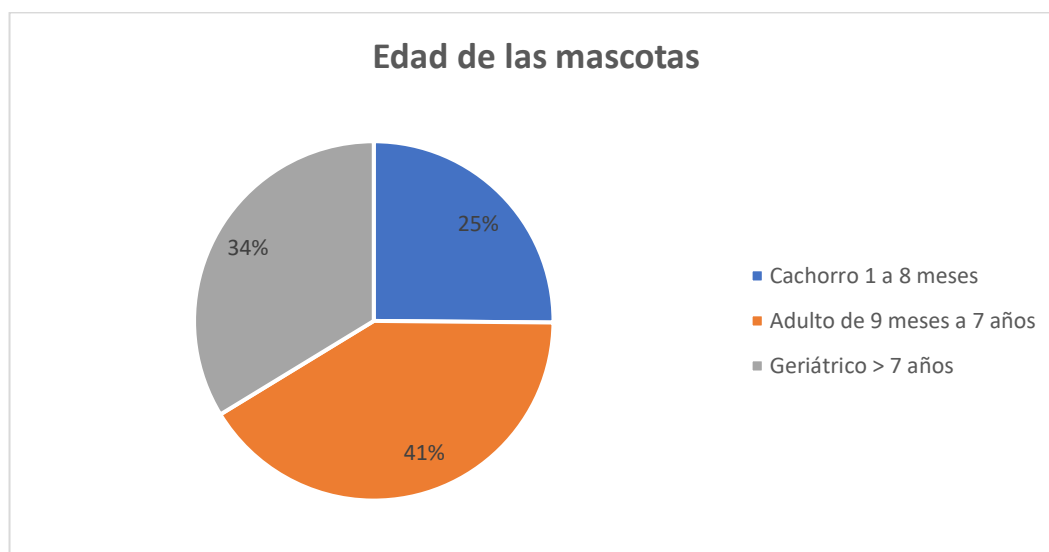


Gráfico 3 Cuantas mascotas tiene

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Las respuestas vertidas por los dueños de mascotas denotan que dentro de la parroquia se observa un 41% de mascotas en edad adulta es decir de entre 9 meses y 7 años, con un porcentaje de 34% de mascotas mayores a siete años y un menor porcentaje de mascotas en edades consideradas cachorros, estos resultados de una idea de que existe edades variadas de mascotas.

¿Cuál es la raza?

Tabla 3 Raza de la mascota

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Labrador	25	14%
French Poodle	16	9%
Schnauzer miniatura	6	2%
Pequinez	10	6%
San bernardo	12	7%
Shih Tzu	2	1%
Gran danes	9	5%
Salchicha	3	2%
Chiguagua	3	2%
Golden retriever	11	6%
Mestizo	78	45%
Total	175	100%

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

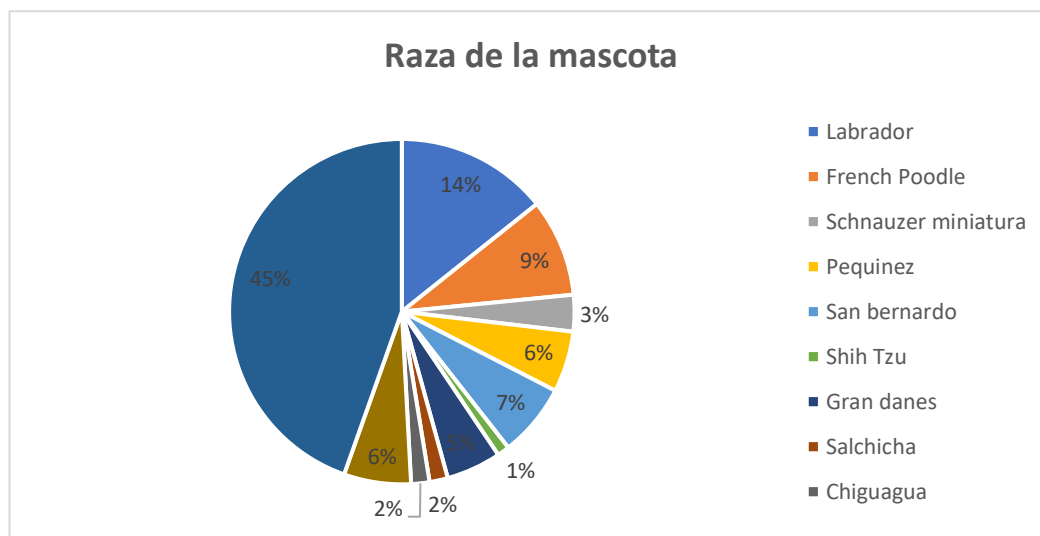


Gráfico 4 Raza de mascota

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los resultados demuestran que el 45% de las mascotas de la parroquia La Asunción son mestizos, seguidos de un 14% de la raza Labrador, un 9% de French Poodle, y del resto de razas con porcentajes pequeños, se observa que existe números de mascotas de raza pequeña y raza grande.

¿De qué peso aproximadamente es la mascota?

Tabla 4 *Peso de la mascota*

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Pequeños <10 kg	64	37%
Mediano 10-30 kg	83	47%
Grande > 30 kg	28	16%
Total	175	100%

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

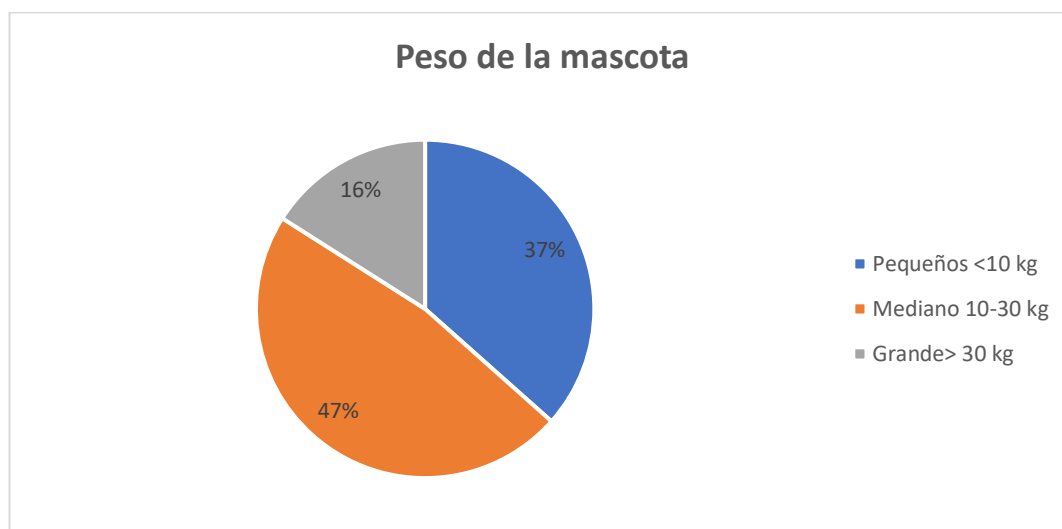


Gráfico 5 *Peso de la mascota*

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los resultados obtenidos indican que un 47% se encuentran en un peso mediano entre 10 y 30 kilogramos, un 37% de mascotas se encuentra en un peso menor a 10 Kilogramos y un 16% que superan los 30 kilogramos, dichos resultados dan indicios de que las mascotas se encuentran en peso de mediano a pequeños.

¿Qué sexo es su mascota?

Tabla 5 Sexo de la mascota

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Macho	102	58%
Hembra	73	42%
Total	175	100%

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

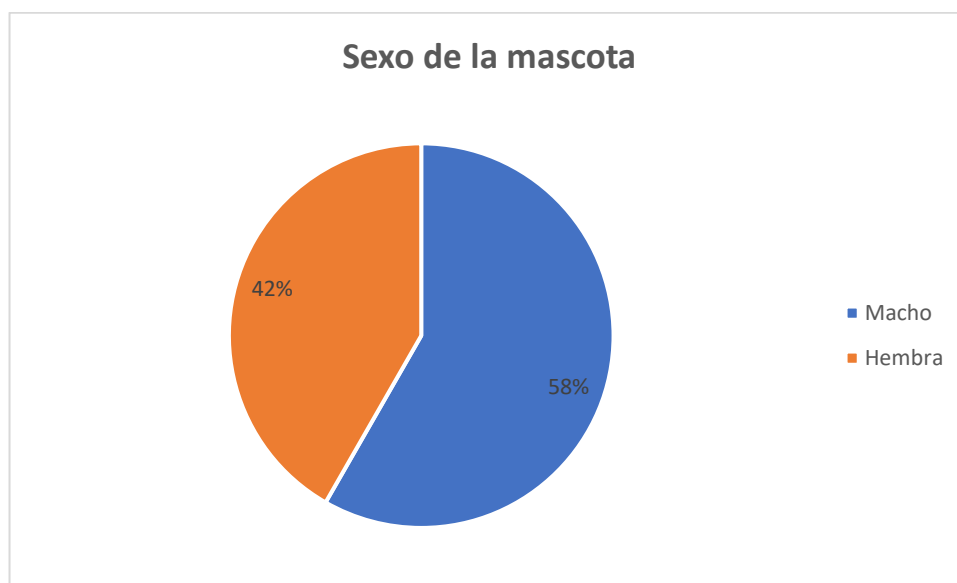


Gráfico 6 Sexo de la mascota

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los dueños de mascotas aplicadas a los propietarios de mascotas de la parroquia La Asunción, indican que existe mayor presencia de perros machos, frente a un menor número de hembras.

¿Cuál es la condición corporal?

Tabla 6 Condición corporal de la mascota

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Caquexia (1)	4	2%
Delgado (2)	41	24%
Peso ideal (3)	78	45%
Sobrepeso (4)	48	27%
Obesidad (5)	4	2%
Total	175	100%

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

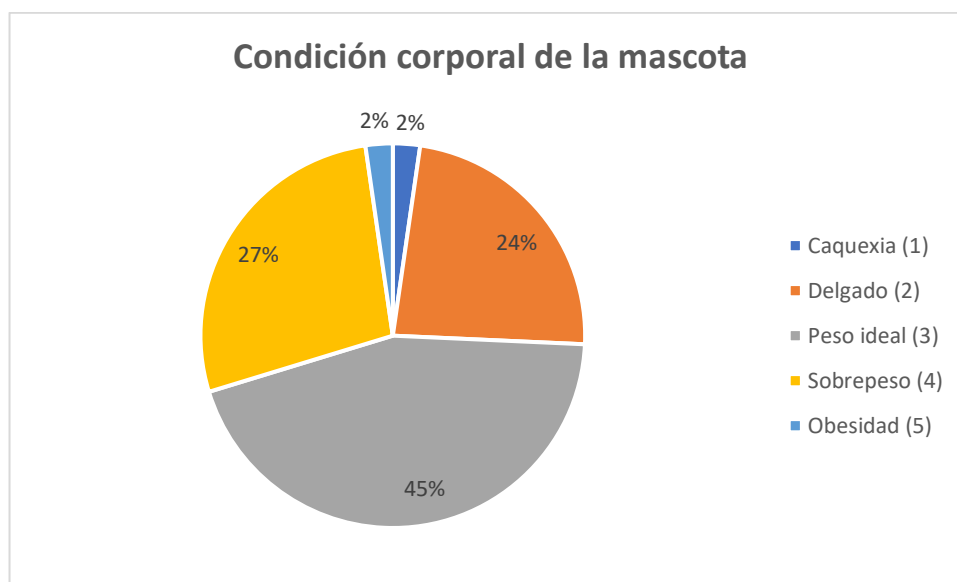


Gráfico 7 Condición corporal de la mascota

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

En referencia a la condición corporal de la mascota se observa que un 45% de encuestados menciona que la condición corporal de la mascota se encuentra en un peso ideal, frente a un 27% que manifiesta sobrepeso y un 24% delgadas, estos datos van de la mano con la raza de las mascotas, ya que muchas tienden a ser delgadas y otras o generar sobrepeso.

Objetivo 2: Diagnosticar el estado psicológico de los perros domésticos a partir del análisis de las cinco libertades en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar.

Libertad de hambre, sed y malnutrición

Tabla 7 Alimento brindado a la mascota

Ítems	Alternativas	Antes		Después	
		Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Qué tipo de alimento brindaba a su mascota antes y después del confinamiento	Balanceado	32	18%	21	12%
	Sobras	71	41%	77	44%
	Comida de casa	11	6%	11	6%
	Mixto	61	35%	66	38%
	Total	175	100%	175	100%
Cuántas veces alimento a su mascota al día antes y después del confinamiento	Una vez	34	19%	18	10%
	Dos veces	61	35%	68	39%
	Tres veces	75	43%	75	45%
	Varias veces	5	3%	10	6%
	Total	175	100%	175	100%
Qué cantidad de alimento le suministro antes y después del confinamiento	Más de 3 tazas	22	13%	22	13%
	2 tazas	34	19%	36	21%
	1 taza	98	56%	102	58%
	½ taza	19	11%	15	8%
	Menos de ½ taza	2	1%	0	0%
Total	175	100%	175	100%	

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

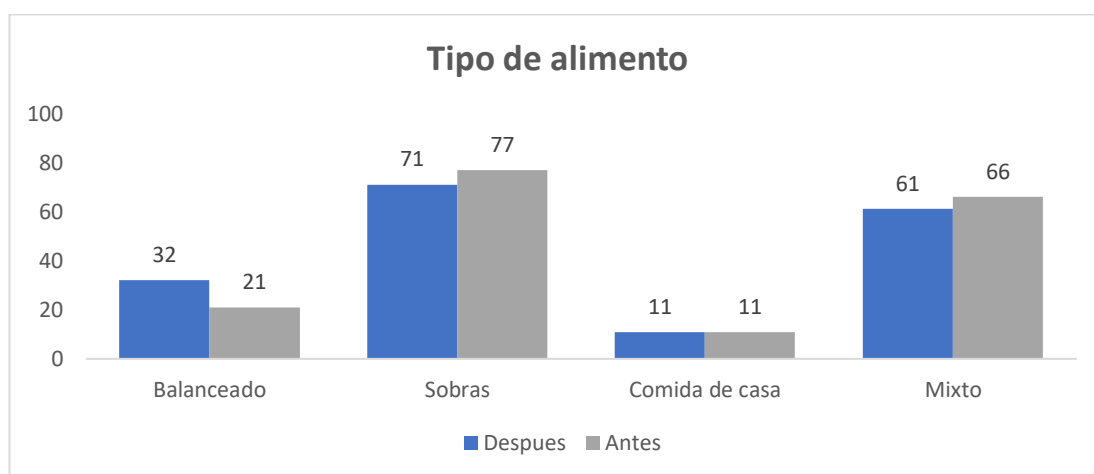


Gráfico 8 Tipo de alimento para la mascota

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Con referencia a la pregunta sobre el tipo de alimento que brindan a las mascotas, se observa que, en se ha dado un declive con respecto a la calidad del mismo antes de la pandemia frente a lo que se brindó después, con lo que respecta al alimento balanceado que es el de mejor calidad se pasó del 18% antes de la pandemia al 12% después, con lo referente a las sobras se pasó del 41% al 44%, la comida de casa se mantuvo en el 6% y el alimento mixto pasó del 35% al 38%, los datos de formas general evidencian que se disminuyó la cantidad de alimento balanceado que se brindaba a los perros por sobras y mixto, esto puede deberse a que de manera inicial existía poco oferta de este tipo de alimento por el confinamiento y por la disminución de recursos económicos de los dueños.

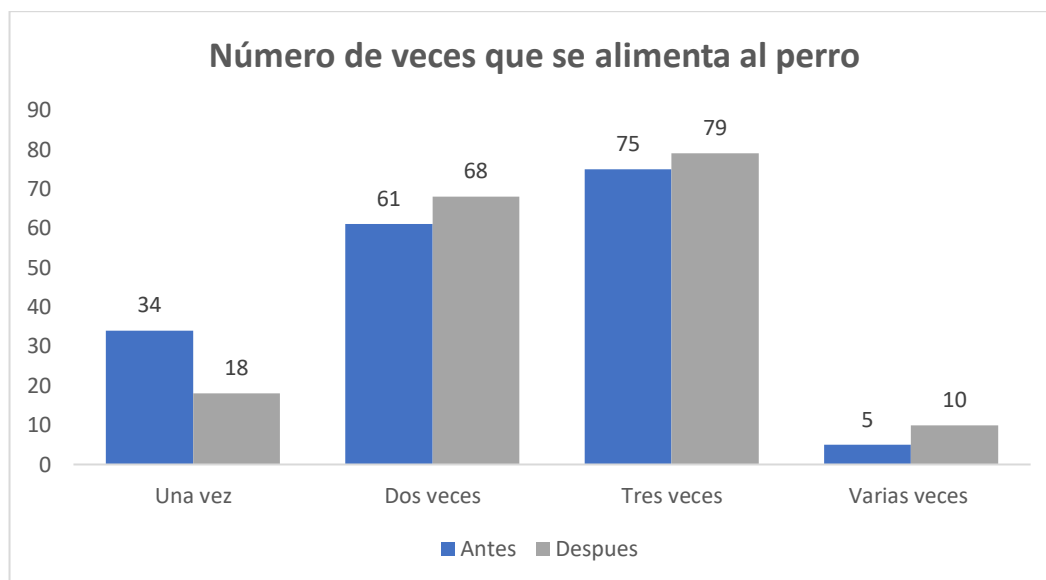


Gráfico 9 Número de veces que se alimenta al perro

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los resultados obtenidos de la ficha de valoración aplicada a los dueños de perros, evidencian que se ha dado un cambio con respecto al número de veces que se alimenta a la mascota en referencia al antes y después de la pandemia, se pasó del 19% al 10% en usuarios que alimentaban una vez por día al perro; del 35% al 39% en los que alimentaban dos veces al día; del 43% al 45% de los que alimentaban tres veces al día y del 3% al 6% en usuarios que alimentaban a la mascota varias

veces al día. Los resultados demuestran una disminución del número de usuarios que alimentaban una vez por día a la mascota y un aumento en la alimentación de dos, tres y varias veces al día, estas respuestas se pueden deber al confinamiento que se provocó por la pandemia y el mayor tiempo que el usuario interactuaba con la mascota, ha mejorado la preocupación por alimentar un mayor número de veces a la mascota.

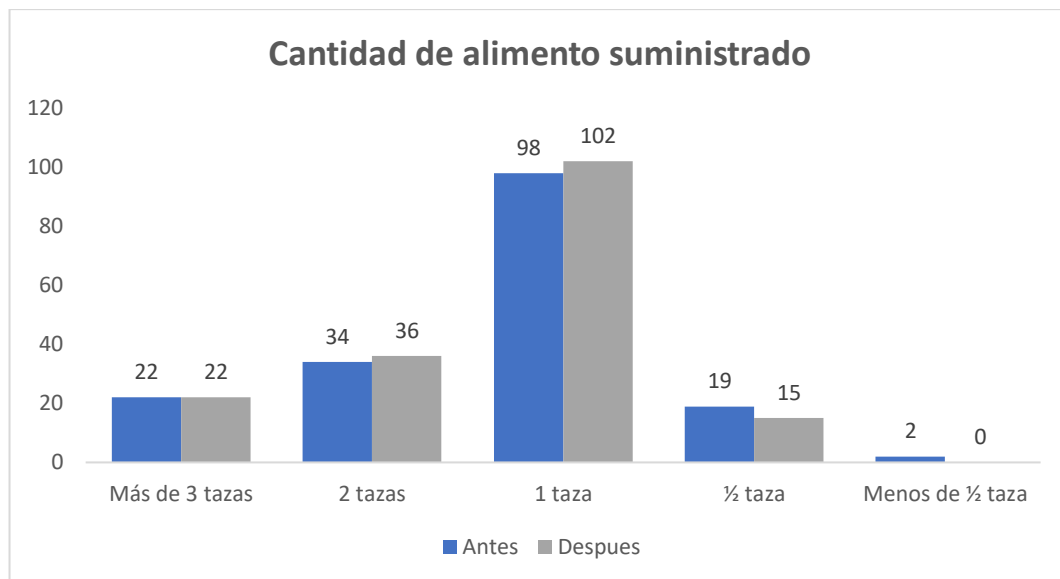


Gráfico 10 *Cantidad de alimento suministrado*

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Con referencia a la cantidad de alimento que se suministra a los perros, se observa ciertas mejoras en el aumento de alimento de lo que se brindaba antes y después de la pandemia, dándose incrementos en el número de dueños que aumentaron la cantidad de alimento para sus mascotas, siendo una y dos tazas las preferidas por los dueños, estos resultados evidencian mejora en la preocupación por los dueños en entregar a las mascotas mayor cantidad de alimento debido a que tienen mayor contacto con las mascotas.

Tabla 8 Agua para la mascota

Ítems	Alternativas	Antes		Después	
		Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
¿De dónde suministro el agua que dio de beber a su mascota?	De la llave	166	95%	154	88%
	Hervida	5	3%	12	7%
	Botellón	4	2%	9	5%
	Total	175	100%	175	100%
¿Disponía de agua su mascota todo el tiempo?	Si	149	85%	128	73%
	No	26	15%	47	27%
	Total	175	100%	175	100%
¿Cuántas veces le reemplazaba el agua a su mascota en el día?	1 vez	23	13%	37	21%
	2 veces	35	20%	35	20%
	3 veces	47	27%	47	27%
	Más de tres veces	12	7%	12	7%
	No siempre	58	33%	44	25%
	Total	175	100%	175	100%

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

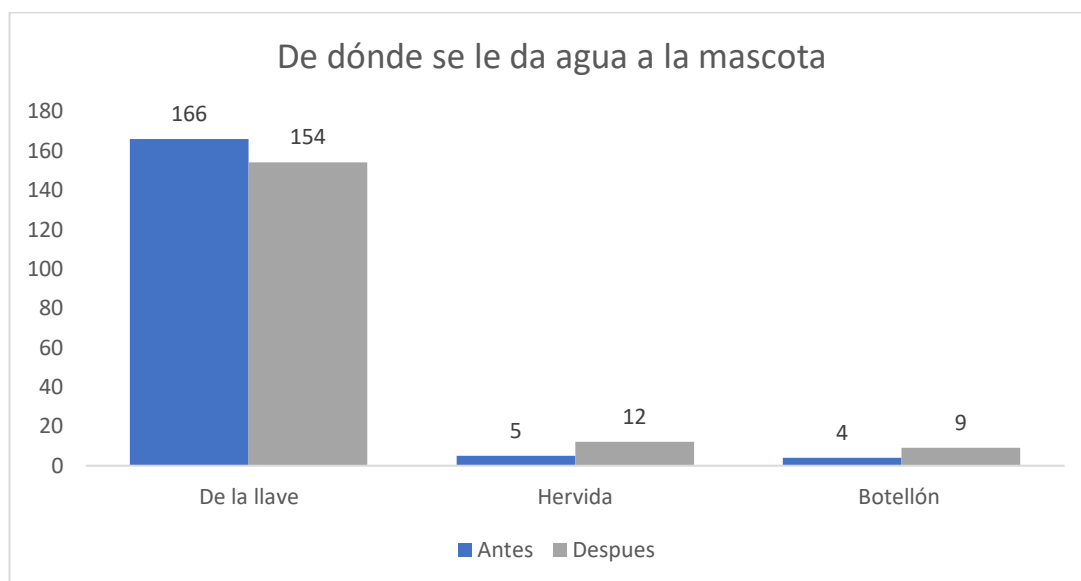


Gráfico 11 De dónde se le da agua a la mascota

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Sobre la pregunta realizada de donde se da agua a las mascotas, se observa cierta variación sobre el antes y después de la pandemia, se evidencia que existe una

disminución del 95% al 88% sobre el agua de la llave, y un incremento del 3% al 7% con referencia al agua hervida y un incremento del 2% al 5% sobre el agua embotellada, dichos resultados evidencian que existe mayor preocupación por parte de los dueños de mascotas en brindar agua de mejor calidad a sus perros.

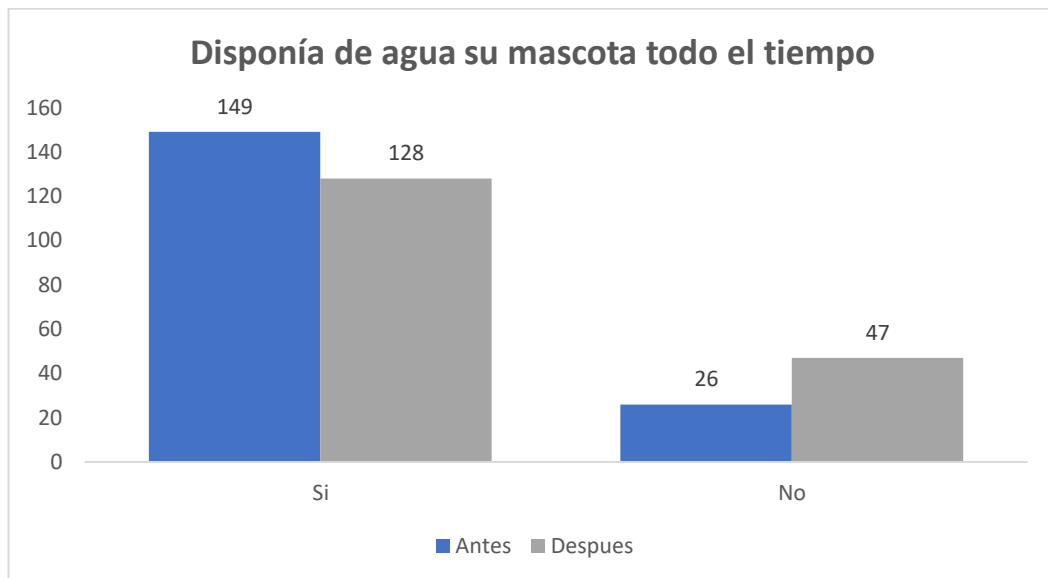


Gráfico 12 Disponía de agua su mascota todo el tiempo

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

La ficha de valoración aplicadas a los dueños de mascotas denota que se ha dado una baja en la preocupación por parte de los mismos sobre tener de manera constante agua para sus mascotas, por lo que se ha pasado del 85% al 73%, datos que evidencian cierto descuido por parte de los dueños de mascotas.

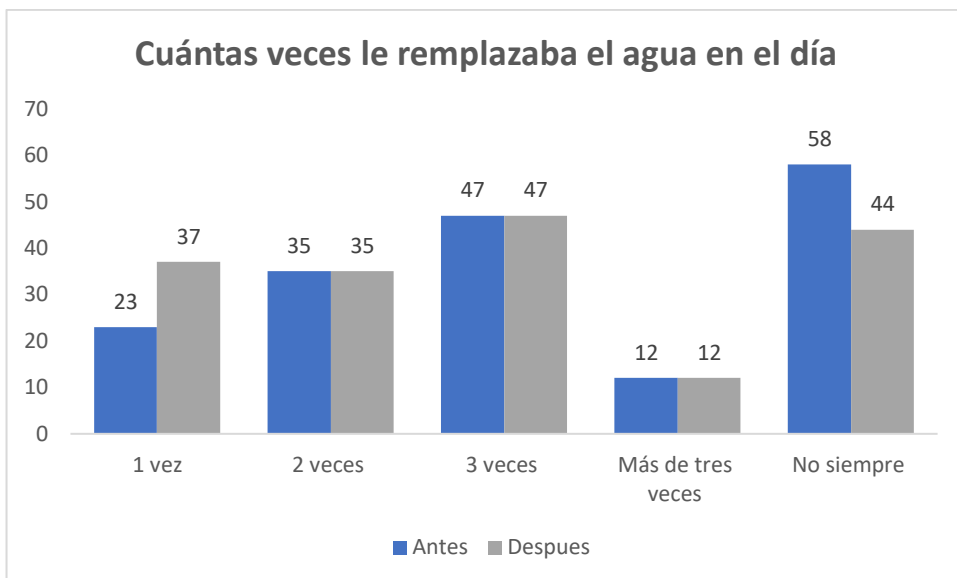


Gráfico 13 *Cuántas veces le reemplazaba el agua en el día*

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Con referencia a las veces que el dueño reemplaza el agua de su mascota en el día, se observa que se ha dado un cierto nivel de concientización en aumentar la cantidad de veces que se cambia el agua en el día, pasando de cambiar de no siempre a una vez y más veces al día, dichos datos demuestran una mejora en el número de cambios de agua.

Segunda libertad: Libre de incomodidad

Tabla 9 Segunda libertad: Libre de incomodidad

Items	Alternativas	Antes		Después	
		Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
¿Dónde permaneció su mascota la mayor parte del tiempo?	Fuera de casa	78	45%	82	47%
	Dentro de casa	97	55%	93	53%
	Total	175	100%	175	100%
¿A su mascota le dispuso un lugar propio para su descanso?	Si	148	85%	153	87%
	No	27	15%	22	13%
	Total	175	100%	175	100%
¿A su mascota lo ha tenido amarrado?	Si	15	9%	31	18%
	No	160	91%	144	82%
	Total	175	100%	175	100%
¿La mascota está amarrado por cuánto tiempo?	Todos los días	4	27%	18	60%
	Pocos días	6	40%	5	17%
	Unas horas al día	5	33%	7	23%
	Total	175	100%	175	100%
¿Saco a pasear a su mascota en las horas dispuestas por el COE?	Si	77	44%	29	17%
	No	98	56%	146	83%
	Total	175	100%	175	100%
¿Cuántas veces a la semana le saco a pasear a su mascota?	Todos los días	45	26%	13	7%
	3 veces por semana	21	12%	9	5%
	1 vez por semana	11	6%	7	4%
	Ninguna	98	56%	146	84%
	Total	175	100%	175	100%

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

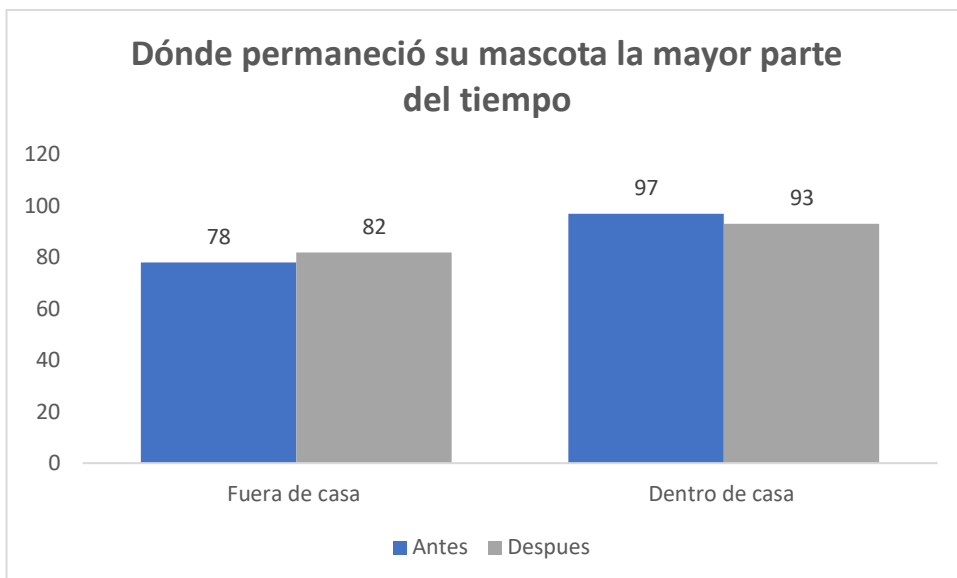


Gráfico 14 *Dónde permaneció su mascota la mayor parte del tiempo*

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Con referencia a dónde permaneció la mascota la mayor parte del tiempo, no se observa cambios significativos en torno al antes y después de la pandemia, ya que antes de la pandemia un 45% se encontraba fuera de la casa y un 55% dentro de la casa, frente al 47% fuera de la casa y el 53% dentro de la casa, lo que denota que hay variaciones, pero son poco significativas.

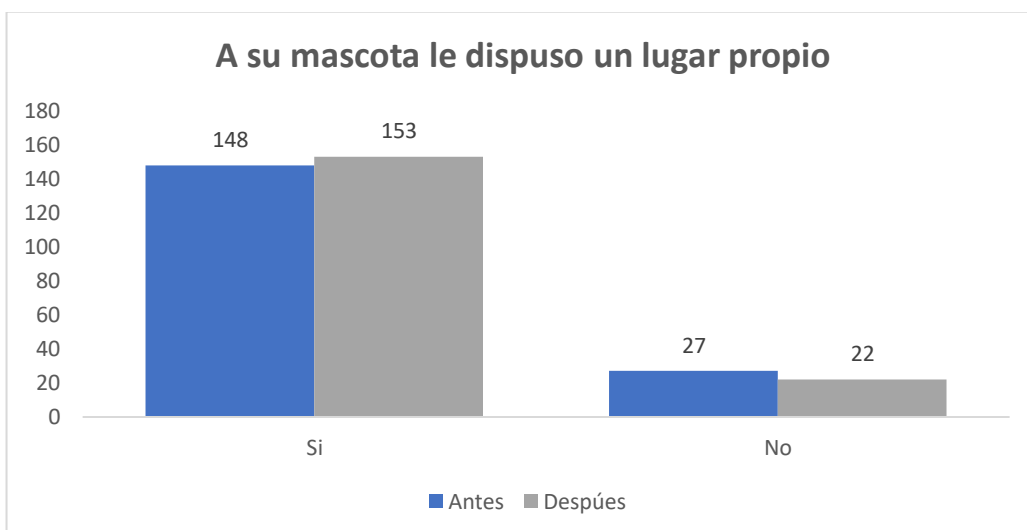


Gráfico 15 *Dónde permaneció su mascota la mayor parte del tiempo*

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los resultados demuestran que porcentajes muy altos de dueños mencionan que las mascotas cuentan con un lugar propio para su descanso y además este porcentaje se ha incrementado gracias a la pandemia, debido a que se han dado cuenta de la importancia de que la mascota cuente con un lugar propio, pasando del 85% al 87% de mascotas que cuentan con un lugar propio para su descanso.

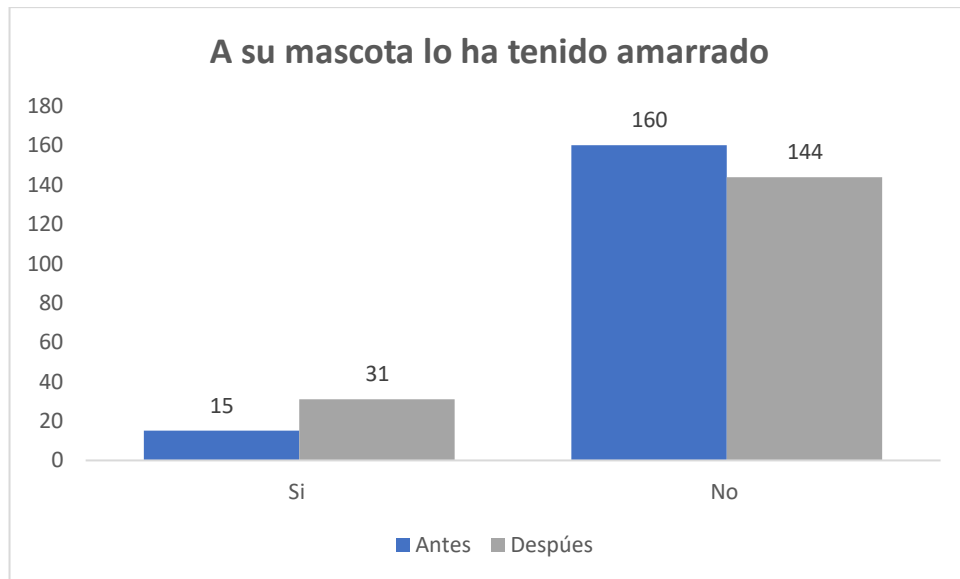


Gráfico 16 A su mascota lo ha tenido amarrado

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Con referencia a la pregunta si los dueños de mascotas han tenido amarrados a sus perros de observa que existen un cambio negativo para las mascotas con referencia al antes y después de la pandemia, los datos son alarmantes ya que se ha dado un incremento de dueños que ha optado por amarrar a sus mascotas, pasando del 9% al 18%, los resultados son alarmantes ya que existen un incremento de mascotas a las cuales se les afecta su bienestar animal y por ende va a repercutir en la desmejora de su calidad de vida.

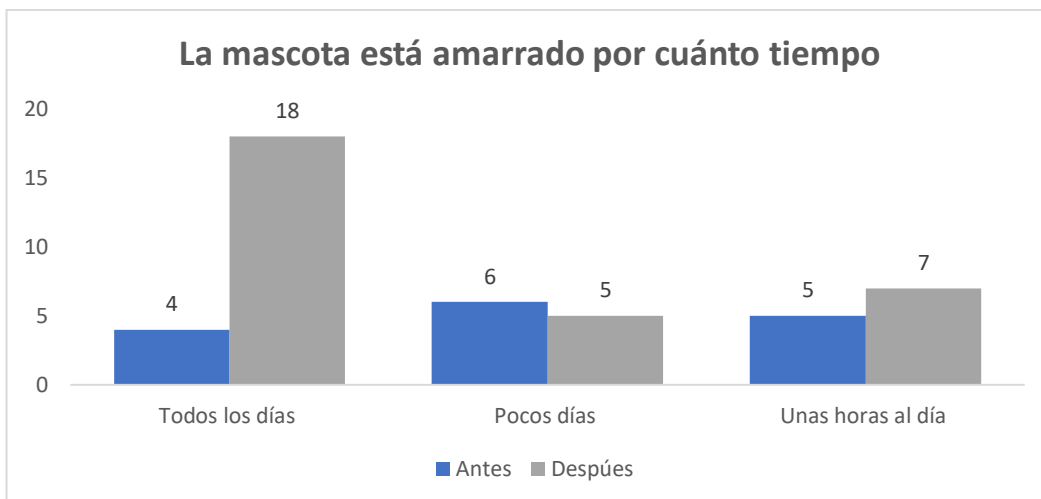


Gráfico 17 La mascota está amarrado por cuánto tiempo

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Sobre cuánto tiempo los dueños de las mascotas tienen amarrados a sus perros se observa incremento en la cantidad de usuarios y del tiempo que tienen amarrado a la mascota, pasando de 4 dueños a 18 que tienen amarrado a la mascota todos los días; estas respuestas son críticas ya que se observa que los dueños de las mascotas presentan un inadecuado cuidado de las mismas, lo que puede repercutir en problemas emocionales para las mascotas.

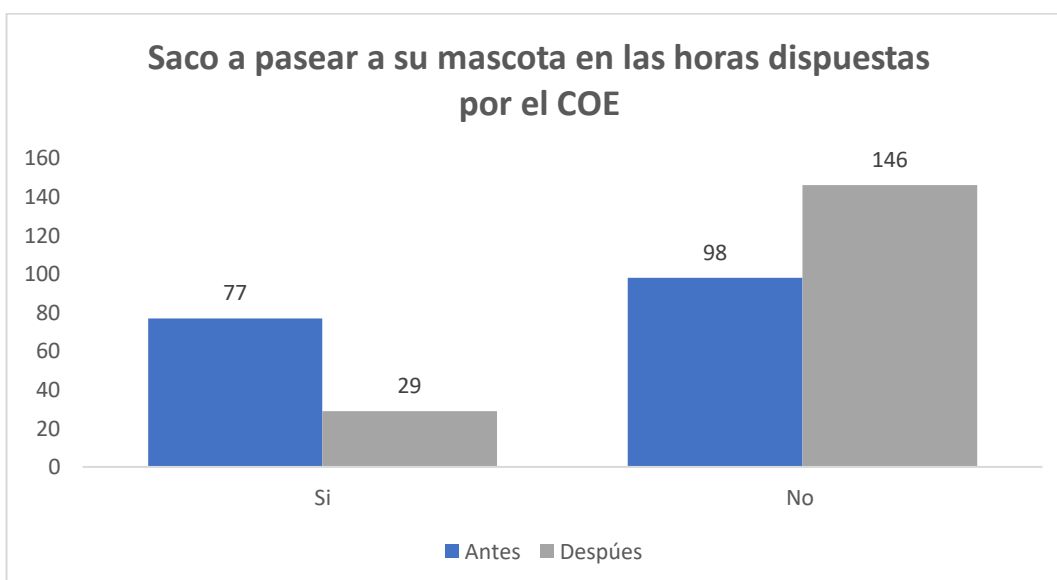


Gráfico 18 Saco a pasear a su mascota en las horas dispuestas por el COE

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los resultados demuestran de forma general que los dueños de las mascotas tienen poca preocupación en promover actividad física en sus mascotas, por lo que no se preocupan en su actividad física, este factor provoca a futuro que tengan tendencia a problemas emocionales y de conducta por la energía acumulada, por otro lado, se observa un cambio con respecto a la actividad física, se observa que los dueños de las mascotas sacaron a pasear un 44% antes de la pandemia a un 17% luego de la pandemia.

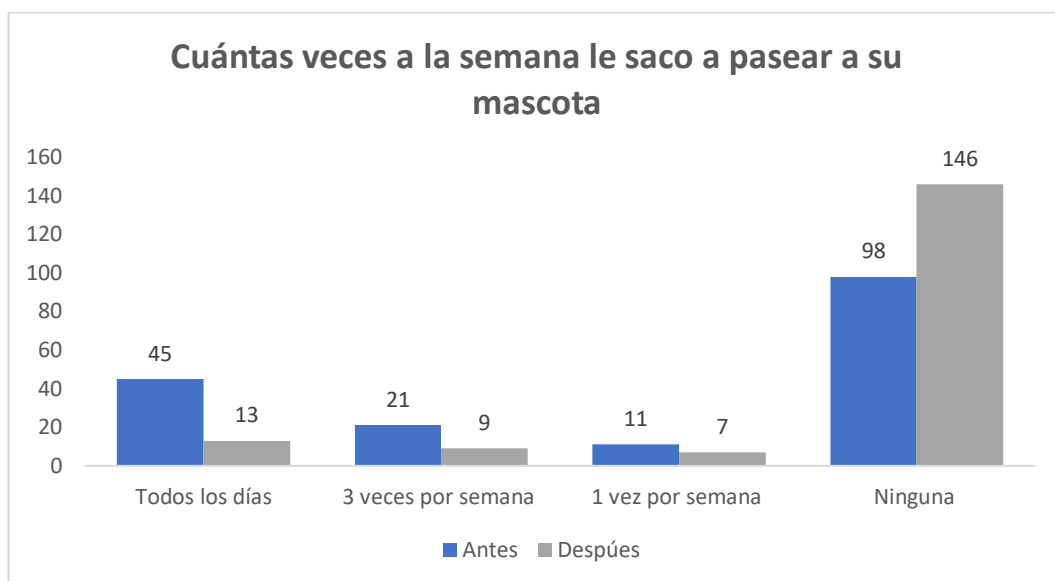


Gráfico 19 Cuántas veces a la semana le saco a pasear a su mascota

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los resultados demuestran grandes falencias en torno a la actividad física que los dueños brindan a sus mascotas, de manera general se observa márgenes muy bajos de dueños que promueven actividad física, se ha dado un deterioro de la cantidad de veces que sacan a pasear a las mascotas, pasando del 26% todos los días al 7%, del 12% tres veces por semana al 5% del 6% una vez por semana al 4% y del 56% ninguna vez al 84%, lo que demuestra disminuciones drásticas de la cantidad de actividad física.

Tercera libertad: Libre de dolor, lesiones y enfermedades

Tabla 10 Tercera libertad: Libre de dolor, lesiones y enfermedades

Ítems	Alternativas	Antes		Después	
		Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Cuando su mascota presento algo diferente con respecto a su salud que hizo	Lo lleva al veterinario	114	65%	102	58%
	Lo medica	43	25%	60	34%
	No hace nada	18	10%	13	8%
	Total	175	100%	175	100%
¿Ha realizado el plan sanitario (vacunas) correspondientes al control veterinario?	Si	71	41%	51	29%
	No	104	59%	124	71%
	Total	175	100%	175	100%
¿Ha realizado las desparasitaciones internas correspondientes a la mascota?	Cada mes	28	16%	10	6%
	Cada seis meses	119	68%	110	63%
	Cada año	17	10%	18	10%
	Mas del año	11	6%	37	21%
	Total	175	100%	175	100%
¿Ha realizado las desparasitaciones externas baños antipulgas, ácaros (sarna), correspondientes a su mascota?	Cada mes	23	13%	9	5%
	Cada seis meses	87	50%	60	34%
	Cada año	56	32%	45	26%
	Mas del año	9	5%	61	35%
	Total	175	100%	175	100%
¿Cómo ha observado usted la salud de su mascota?	Buen estado	148	83%	113	65%
	Mal estado	27	15%	62	35%
	Total	175	100%	175	100%
¿Cuál de las siguientes enfermedades presento su mascota?	Respiratorias	1	1%	12	7%
	Dermatológicas	3	2%	19	11%
	De comportamiento	3	2%	24	14%
	Gastrointestinales	4	2%	29	17%
	Reproductivas	0	0%	0	0%
	Vías urinarias	2	1%	8	4%
	Periodontales	2	1%	12	7%
	+	160	91%	71	40%
	Total	175	100%	175	100%

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

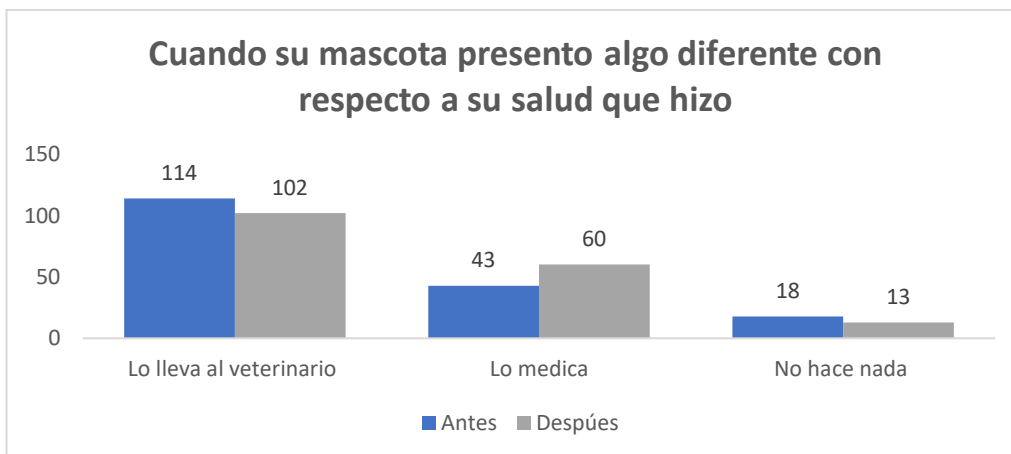


Gráfico 20 Cuando su mascota presento algo diferente con respecto a su salud que hizo

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Las respuestas de los Ficha de valoración evidencian que se han dado ciertos cambios con respecto a que hacen los dueños de las mascotas cuando éstas presentan alguna anomalía, los resultados denotan que antes de la pandemia el 65% de Ficha de valoración llevaban a sus mascotas al veterinario, luego de la pandemia se disminuye al 58% que realizan tal actividad, por otro lado se observa un aumento de usuarios que medican a sus animales del 25% antes de la pandemia al 34% luego de la pandemia, este factor puede resultar contraproducente para las mascotas ya que los médicos veterinarios son los profesionales capacitados para tratar a problemas de salud de las mascotas.



Gráfico 21 Ha realizado el plan sanitario (vacunas) correspondientes al control veterinario

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los resultados obtenidos de los Ficha de valoración evidencian que, con respecto a los planes sanitarios de vacunas correspondientes al control veterinario, demuestran que la pandemia ha afectado a dicho criterio de forma negativa debido a que antes de la pandemia un 41% realizaban esta actividad, frente al 29% que luego de la pandemia dedica tiempo a esta actividad, por lo que se observa que los dueños de las mascotas han descuidado esta actividad debido a la pandemia.

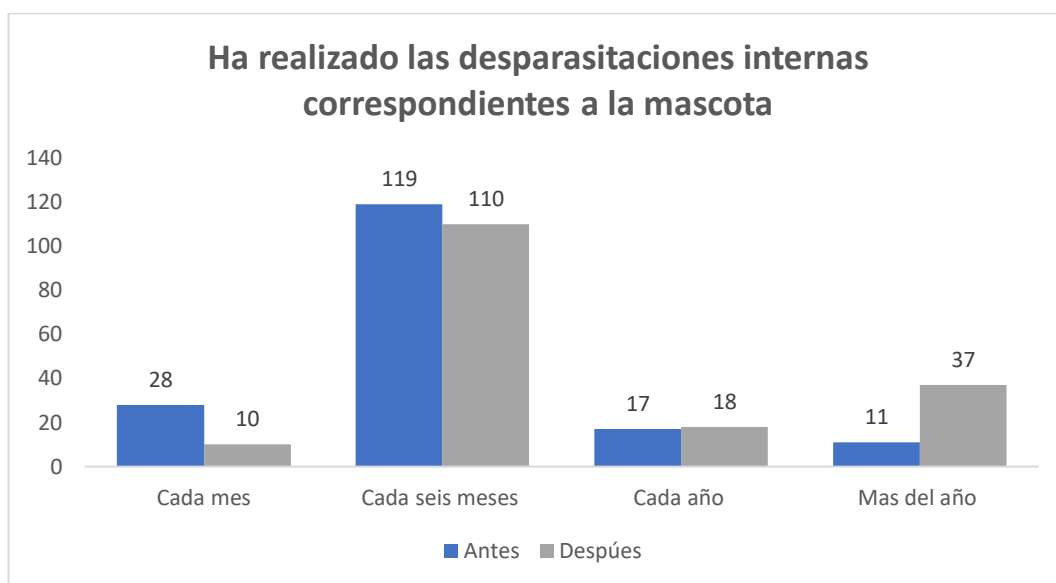


Gráfico 22 Ha realizado las desparasitaciones internas correspondientes a la mascota

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Las respuestas de los dueños de mascotas evidencian que las desparasitaciones a las mascotas se han deteriorado, dando como resultado baja la frecuencia de desparasitaciones a las mascotas en comparación del antes y después de la pandemia.

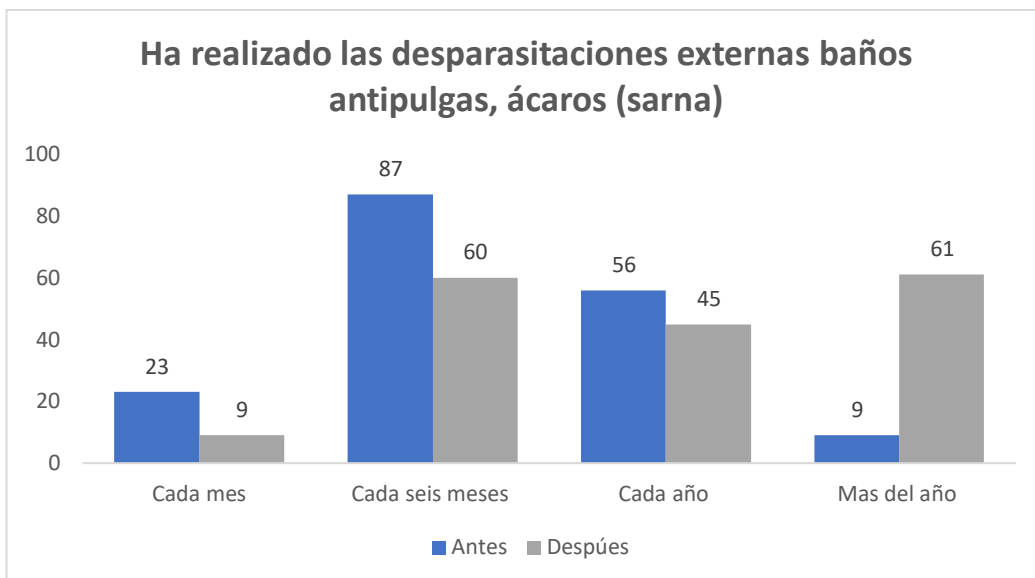


Gráfico 23 Ha realizado las desparasitaciones externas baños antipulgas, ácaros (sarna)

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los resultados parte de la investigación demuestran que de manera general se ha dado una disminución de la frecuencia de las desparasitaciones externas baños antipulgas, ácaros (sarna), por parte de los dueños hacia las mascotas, estas estadísticas se pueden deber a falta campañas de este tipo o que sus dueños cuentan con menos recursos destinados a este tipo de desparasitaciones.

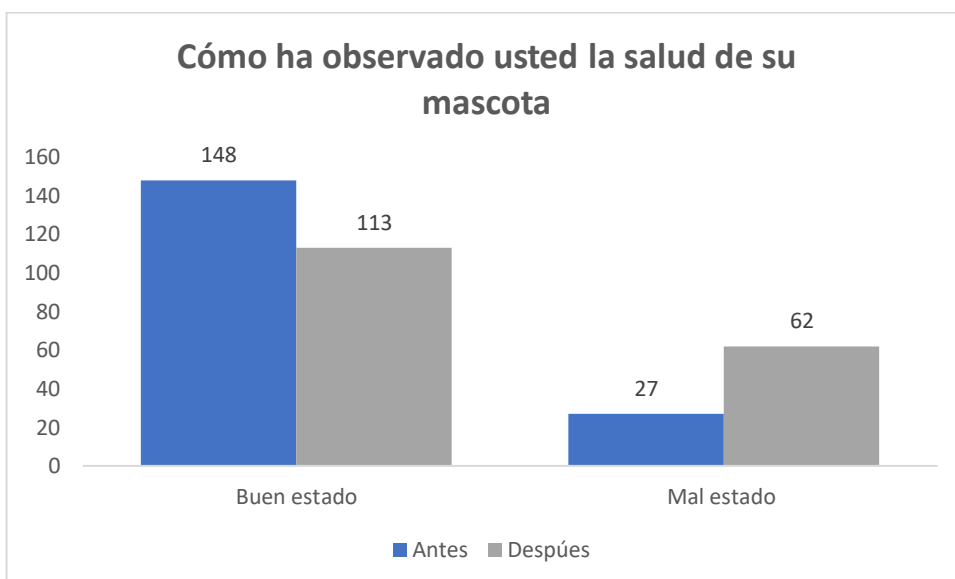


Gráfico 24 Cómo ha observado usted la salud de su mascota

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Se observa que antes de la pandemia el 83% observaba en buen estado la salud de sus mascotas, frente al 65% que luego de la pandemia considera un buen estado, lo que demuestra un deterioro de un porcentaje significativo de mascotas que han pasado de un buen estado a un mal estado, esto puede deberse a los factores mencionados con anterioridad como que se dejó de dar comida balanceada, se disminuyó las campañas de salud para las mascotas, bajo la frecuencia de desparasitaciones internas y externas, el encierro prolongado, la falta de ejercicio entre otros factores.

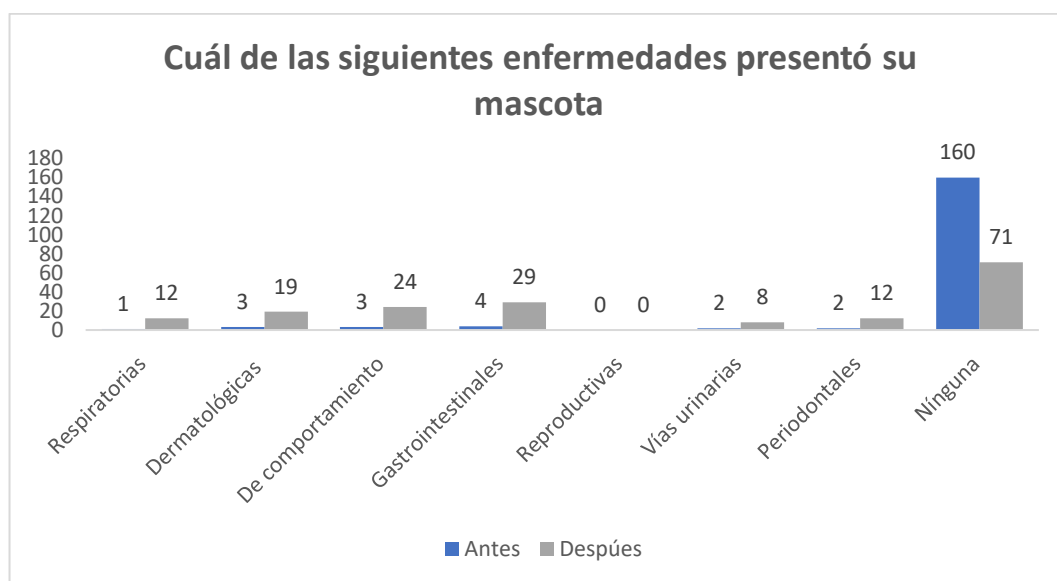


Gráfico 25 *Cuál de las siguientes enfermedades presentó su mascota*

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Se ha dado cambios significativos en torno al número de enfermedades en las mascotas en referencia al antes y después de la pandemia, se observa que se ha incrementado enfermedades dermatológicas del 2% al 11%, respiratorias del 1% al 7%, de comportamiento del 2% al 14% gastrointestinales del 2% al 17%, entre las más importantes, datos que revelan que la salud de la mascota ha tenido serias afectaciones con la pandemia.

Cuarta y quinta libertad: Libre de expresar un comportamiento normal y libertad de miedo y angustia. Tabla 11 Cuarta y quinta libertad: Libre de expresar un comportamiento normal y libertad de miedo y angustia.

Ítems	Alternativas	Antes		Después	
		Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
¿Su mascota presentó carácter de tranquilidad?	Si	129	74%	116	66%
	No	46	26%	59	34%
	Total	175	100%	175	100%
¿La mascota presentó agresividad?	Si	24	14%	38	22%
	No	151	86%	137	78%
	Total	175	100%	175	100%
¿La mascota presentó miedo?	Si	14	8%	35	20%
	No	161	92%	140	80%
	Total	175	100%	175	100%
¿La mascota fue desobediente?	Si	18	10%	30	17%
	No	157	90%	145	83%
	Total	175	100%	175	100%
¿Usted observó que su mascota presento cambios como (raspa puertas, muerde cosas)?	Si	28	16%	46	26%
	No	147	84%	129	74%
	Total	175	100%	175	100%
¿Su mascota presentó conducta de agresividad a personas?	Si	9	5%	24	14%
	No	166	95%	151	86%
	Total	175	100%	175	100%
¿La mascota emitió chillidos constantemente?	Si	17	10%	31	18%
	No	158	90%	144	82%
	Total	175	100%	175	100%
¿La mascota compartió con otros animales?	Si	63	36%	36	21%
	No	112	64%	139	79%
	Total	175	100%	175	100%
¿La mascota presentó agresividad con otros de su especie?	Si	15	9%	42	24%
	No	160	91%	133	76%
	Total	175	100%	175	100%

Fuente: Ficha de valoración aplicada a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción

Elaborado por: Becerra Segura, C.

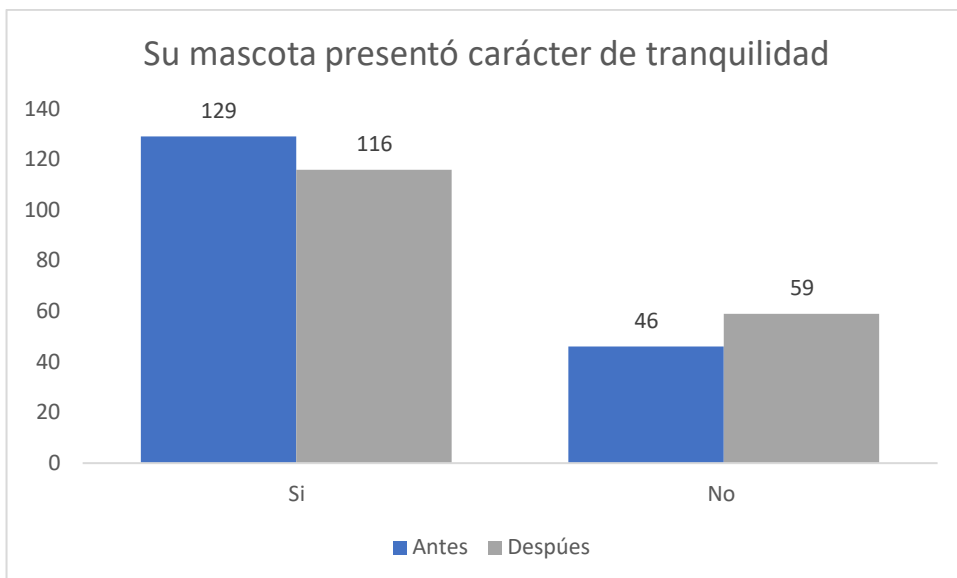


Gráfico 26 Su mascota presentó carácter de tranquilidad

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Con referencia al carácter de tranquilidad que las mascotas poseen, se observa una disminución en el porcentaje de mascotas con carácter tranquilo, se dio una disminución del 74% al 66%, este factor se puede deber al factor de encierro y al cambio de las actividades que la mascota realizaba antes de la pandemia.

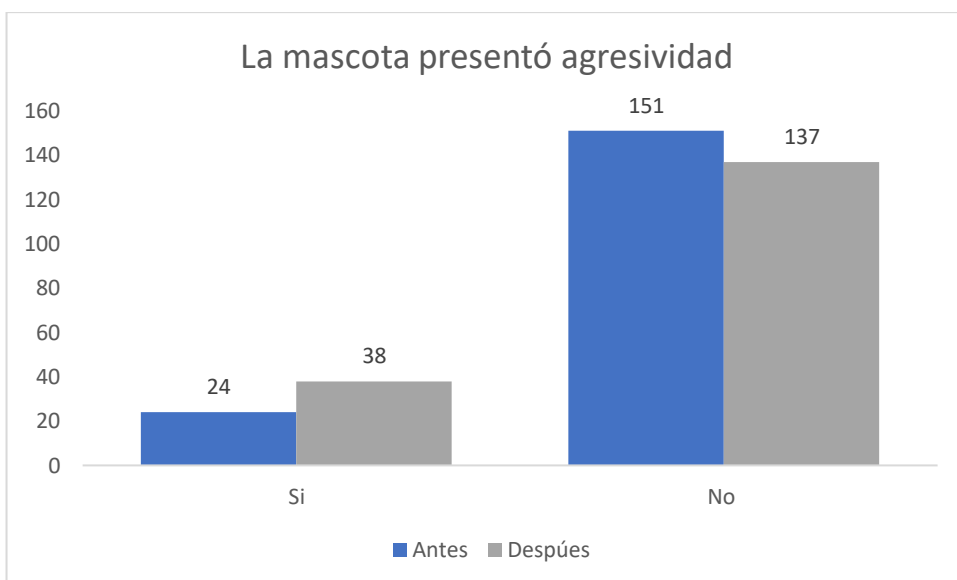


Gráfico 27 La mascota presentó agresividad

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los resultados demuestran un incremento de mascotas que presentan agresividad del 14% antes de la pandemia al 22% después, este factor demuestra un cambio en el comportamiento de las mascotas, pero de forma negativa.

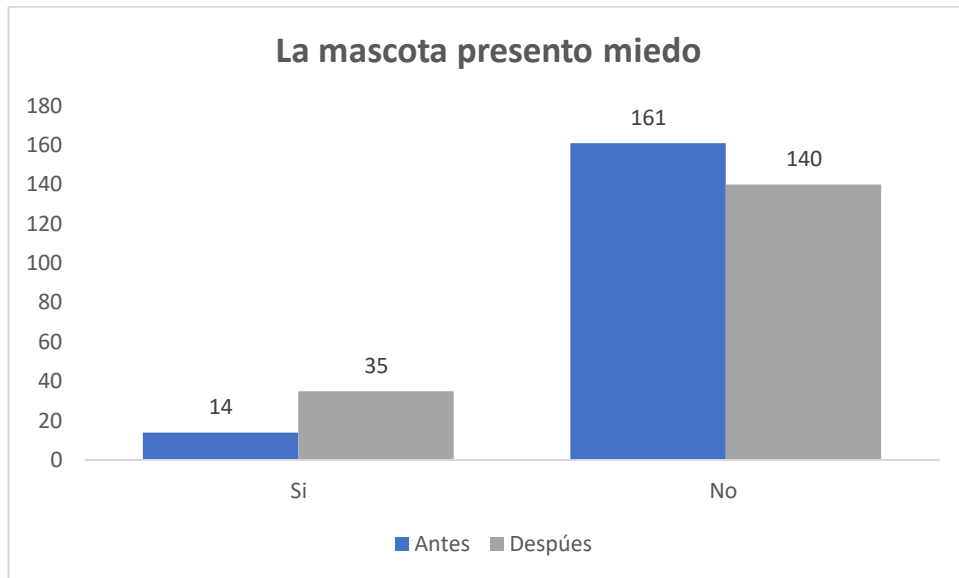


Gráfico 28 La mascota presentó agresividad

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Se observa incremento en el miedo de la mascota, pasando del 8% al 20%, este resultado demuestra cambios negativos en el can.



Gráfico 29 La mascota fue desobediente

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Se incrementó el número de mascotas desobedientes dándose un 10% antes de la pandemia a un 175 luego de la pandemia, en muchos de los casos cuando una mascota se somete a cambios drásticos en sus actividades diarias, al encierro prolongado y a la falta de actividad física se proyectó en cambios de comportamiento lo que provoca desobediencia.

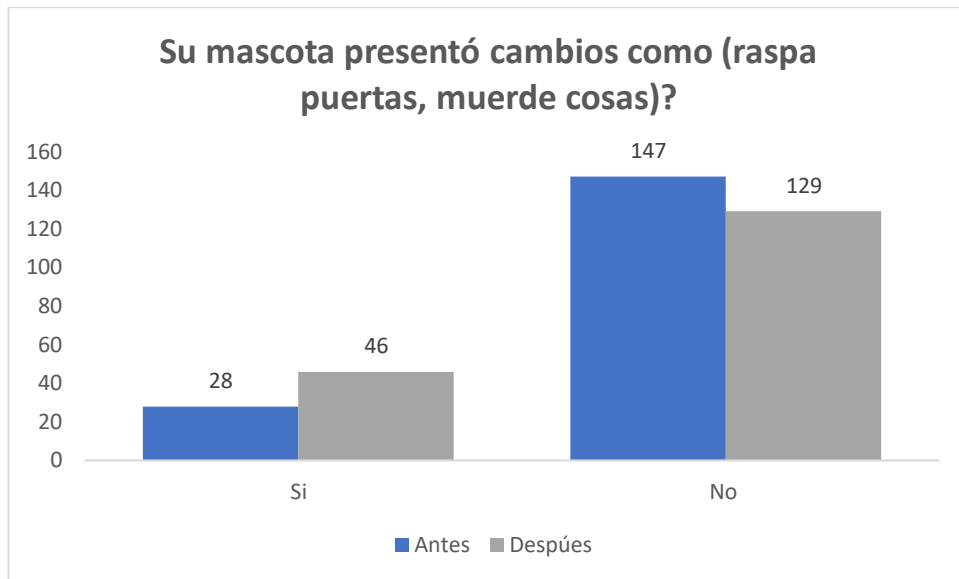


Gráfico 30 Su mascota presentó cambios como (raspa puertas, muerde cosas)?

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Los cambios de comportamiento en las mascotas y el estrés al cual las mismas se someten hacen que desarrollen comportamientos anómalos como raspar puertas o morder cosas, dichos comportamientos demuestran estrés en las mascotas y evidencian que hay factores que les causa algún tipo de incomodidad traduciéndose en los factores mencionados, se observa que se paso del 16% al 26% de mascotas que presentan estos comportamientos.

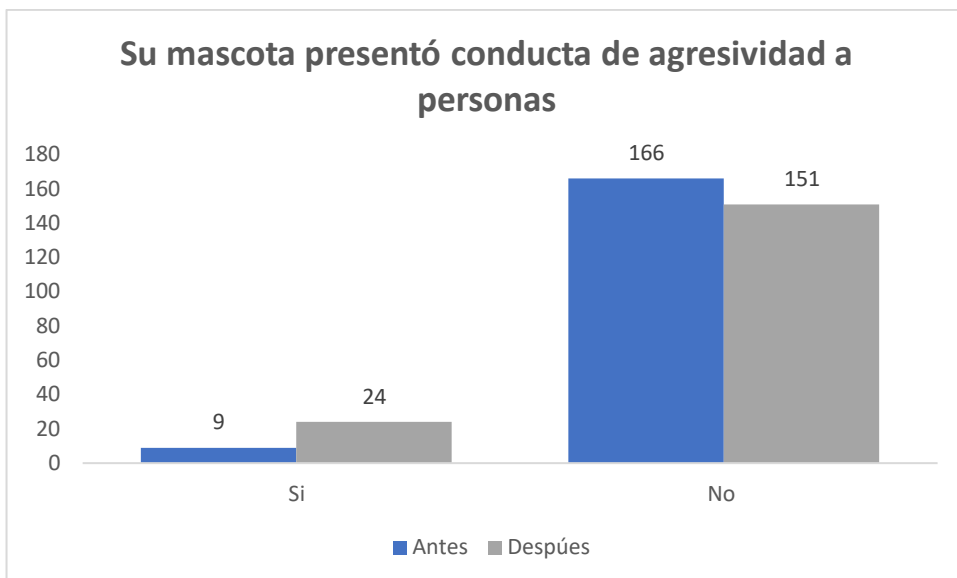


Gráfico 31 Su mascota presentó conducta de agresividad a personas

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Con referencia a la conducta agresiva de la mascota hacia las personas se observa un incremento del 5% antes de la pandemia al 14% luego de la pandemia, datos que evidencia un cambio negativo de las mascotas, en muchos de los casos este factor se debe al encierro prolongado, al amarrar a las mismas y a la falta de contacto con personas.

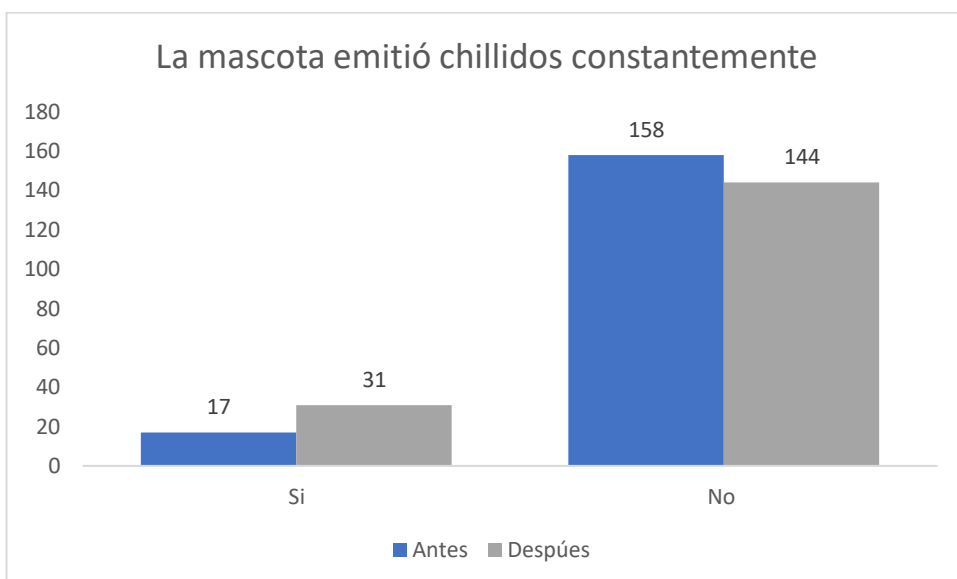


Gráfico 32 La mascota emitió chillidos constantemente

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Con referencia a los chillidos constantes por parte de la mascota se observa un incremento del 10% al 18%, esta acción realizada por las mascotas se debe a estrés y como respuesta a eventos o factores que causan incomodidad a la misma.

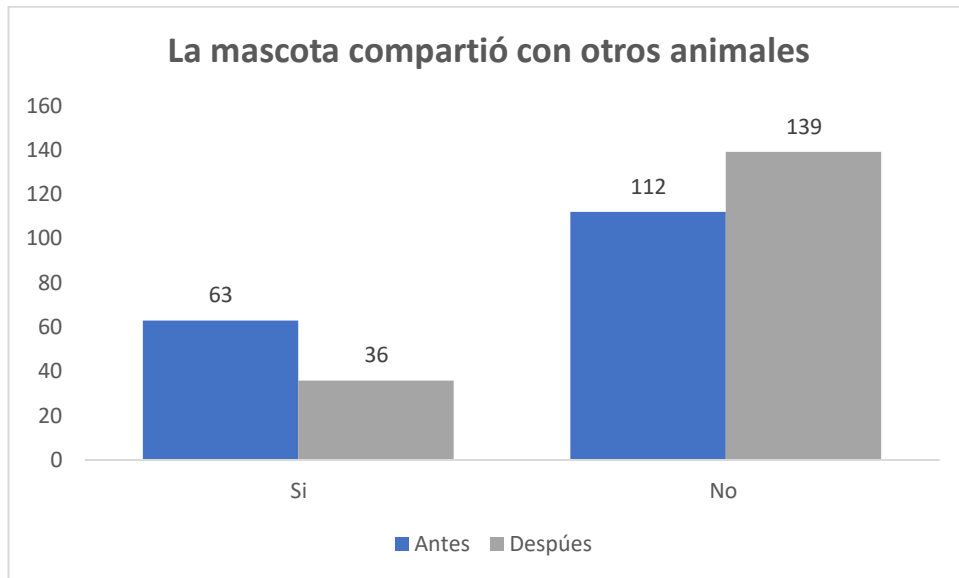


Gráfico 33 La mascota compartió con otros animales

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Se dio una disminución del porcentaje de mascotas que comparten con otros animales, ya que antes de la pandemia existía un 36% de mascotas, frente a un 21% que realiza esta actividad luego de la pandemia, este factor se debe al encierro prolongado por parte de los dueños de las mismas.

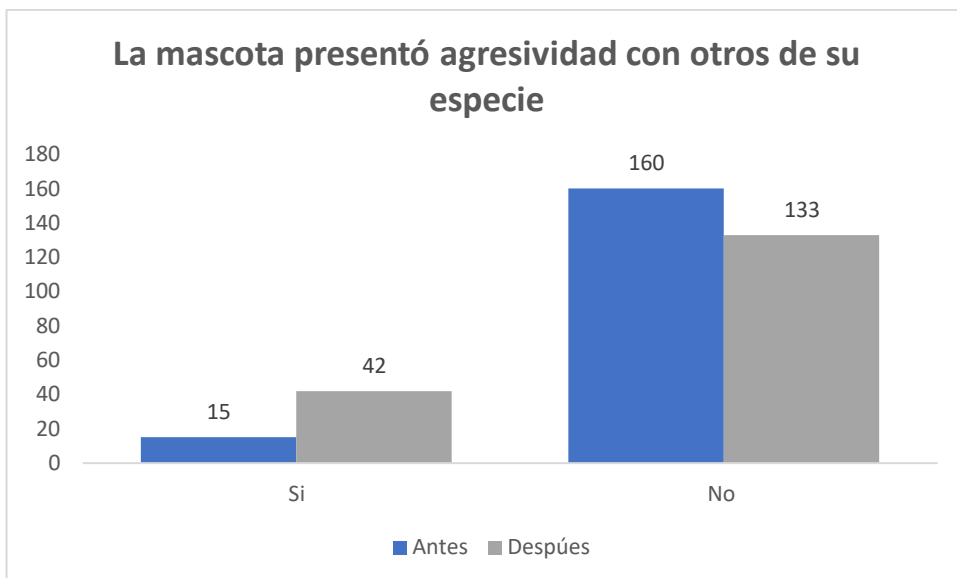


Gráfico 34 *La mascota presentó agresividad con otros de su especie*

Elaborado por: Becerra Segura, C.

Interpretación

Se observa un incremento del porcentaje de mascotas que presenta agresividad hacia otros de su misma especie, se pasó del 9% antes de la pandemia al 24% luego de la pandemia, este factor se puede deber a que los perros son territoriales y al estar encerrados esta conducta aumenta, además al no haber tenido un encierro prolongado no ha tenido contacto con otros de su misma especie, todo ello traduciéndose en agresividad.

Objetivo 3: Determinar cuáles son los indicadores de mayor importancia parte de las cinco libertades que tienen incidencia directa sobre el bienestar animal de la mascota.

Con la finalidad de analizar la correlación que existe entre las preguntas desarrolladas para analizar las cinco libertades en los perros y el bienestar animal se ha diseñado un análisis y uso de la prueba de Chi cuadrado, misma que contrasta frecuencias observadas con las frecuencias esperadas de acuerdo con la hipótesis nula y permite determinar la correlación entre variables cualitativas, debido a que en la mayoría de las preguntas son de este tipo.

En este sentido se contrastó las preguntas más relevantes que fueron desarrolladas para analizar cada libertad y se comparó con la pregunta que hace referencia al estado de salud de las mascotas, con la finalidad de determinar si existe correlación de dichas preguntas con su estado de salud.

En la tabla 12 se muestra los resultados de contraste entre las preguntas parte de las cinco libertades y el estado de salud de la mascota se analizan bajo tres aspectos fundamentales: el primero tiene que ver con el P. valor que mientras sea menor a 0.05 indica correlación o dependencia entre variables; el segundo se relaciona con el Phi que establece el nivel de asociación entre dos variables y mientras más cercano a uno se encuentra mayor nivel existe, esta prueba se usa cuando se tiene dos niveles y finalmente V de Cramer se usa cuando se tiene más de dos niveles y de igual manera mide el grado de asociación entre variables y mientras más cercano a uno se encuentra mayor es su asociación.

Tabla 12

Prueba de Chi cuadrado

Libertad	Pregunta	P. valor	Phi	V de Cramer
1 ^{ra}	Qué tipo de alimento brindaba a su mascota antes y después del confinamiento	0.000	0.952	0.952
1 ^{ra}	Cuántas veces alimento a su mascota al día antes y después del confinamiento	0.000	0.749	0.749
1 ^{ra}	Qué cantidad de alimento le suministro antes y después del confinamiento	0.000	0.608	0.608

1 ^{ra}	¿Disponía de agua su mascota todo el tiempo?	0.000	0.818	0.818
2 ^{da}	¿A su mascota lo ha tenido amarrado?	0.000	0.344	0.344
2 ^{da}	¿Saco a pasear a su mascota en las horas dispuestas por el COE?	0.000	0.330	0.330
2 ^{da}	¿Cuántas veces a la semana le saco a pasear a su mascota?	0.000	0.337	0.337
3 ^{ra}	Cuando su mascota presento algo diferente con respecto a su salud que hizo	0.000	0.881	0.881
3 ^{ra}	¿Ha realizado el plan sanitario (vacunas) correspondientes al control veterinario?	0.000	0.475	0.475
3 ^{ra}	¿Cuál de las siguientes enfermedades presento su mascota?	0.000	0.627	0.627
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿Su mascota presentó carácter de tranquilidad?	0.000	0.963	0.963
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿La mascota presentó agresividad?	0.000	0.390	0.390
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿La mascota presentó miedo?	0.000	0.370	0.370
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿Usted observó que su mascota presento cambios como (raspa puertas, muerde cosas)?	0.000	0.442	0.442
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿Su mascota presentó conducta de agresividad a personas?	0.000	0.295	0.295
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿La mascota presentó agresividad con otros de su especie?	0.000	0.416	0.416

Análisis

Los resultados obtenidos de la aplicación de la prueba de Chi cuadrado para medir la relación entre variables demuestran que existen ciertos indicadores y preguntas que forman parte de las cinco libertades que tienen mayor nivel de relación con el bienestar animal y la salud de la mascota, de la misma forma el estadístico Phi establece un mayor nivel de asociación de ciertas preguntas e indicadores con el bienestar animal y la salud de forma general en las mascotas, a continuación se determinan las siguientes:

La pregunta que según el estadístico planteado demuestra mayor nivel de asociación es: ¿Su mascota presentó carácter de tranquilidad?, se obtiene que el P. valor 0,00 inferior a 0,05 y el resultado parte de Phi y V de Cramer brindan un valor de asociación de 0.963, lo que brinda pruebas sustanciales de que el hecho de que la mascota muestre carácter de tranquila es un claro indicativo de su bienestar animal, la siguiente pregunta que demuestra tener correlación es: ¿Qué tipo de alimento brindaba a su mascota antes y después del confinamiento?, la misma tiene un P. valor de 0.000 y un Phi y V de Cramer de 0.952, lo que brinda indicativos que la calidad del alimento tiene incidencia directa sobre el bienestar animal y salud de la mascota; de forma seguida la pregunta relacionada a ¿Cuándo su mascota presento

algo diferente con respecto a su salud que hizo?, demuestra un alto nivel de relación con un p. valor de 0.000 y Phi y V de Cramer de 0.881, con lo que se brinda indicios de que el tipo de atención que se brinda a la mascota cuando presenta algún tipo de malestar o problema de salud es vital en su calidad de vida y finalmente la pregunta relaciona a ¿Disponía de agua su mascota todo el tiempo?, con un p. valor de 0.000, Phi y V de Cramer de 0.818, es decir lo relacionado al calidad y disposición de agua para la mascota es vital para su salud. Dichos resultados son los de mayor significancia y demuestran que las preguntas mencionadas indican el mayor nivel de asociación, es decir existe pruebas estadísticas que las mismas se relacionan al bienestar y salud de la mascota.

Existen un segundo grupo de preguntas que poseen nivel de asociación alto como: ¿Cuántas veces alimentó a su mascota al día antes y después del confinamiento?, con Phi y V de Cramer de 0.749, ¿Qué cantidad de alimento le suministro antes y después del confinamiento? Con un Phi y V de Cramer de 0.608, estos datos son indicativos claros que la cantidad y las veces que se alimenta a la mascota aportan a su bienestar general, finalmente la pregunta ¿Cuál de las siguientes enfermedades presento su mascota?, con un Phi y V de Cramer de 0.627, indica que la incidencia de enfermedades afecta el bienestar animal de la mascota.

Test de Pearson

Para establecer la correlación entre las variables, se utilizó de test de Pearson que permite conocer la correlación lineal entre dos variables, además permite identificar el grado de asociación existente entre las variables. En este sentido en la tabla 13 se muestra los datos obtenidos por la prueba estadística de test de Pearson, donde los valores que indican una correlación fuerte van de 0,5 a 1, correlación moderada entre 0.30 a 0.49 y correlación débil entre 0.29 a -0.29.

Tabla 13*Prueba de test de Pearson*

Libertad	Pregunta	P. valor	Test de Pearson
1 ^{ra}	Qué tipo de alimento brindaba a su mascota antes y después del confinamiento	0.000	0.879
1 ^{ra}	Cuántas veces alimento a su mascota al día antes y después del confinamiento	0.000	0.697
1 ^{ra}	Qué cantidad de alimento le suministro antes y después del confinamiento	0.000	0.589
1 ^{ra}	¿Disponía de agua su mascota todo el tiempo?	0.000	0.818
2 ^{da}	¿A su mascota lo ha tenido amarrado?	0.000	0.344
2 ^{da}	¿Saco a pasear a su mascota en las horas dispuestas por el COE?	0.000	0.330
2 ^{da}	¿Cuántas veces a la semana le saco a pasear a su mascota?	0.000	0.313
3 ^{ra}	Cuando su mascota presento algo diferente con respecto a su salud que hizo	0.000	0.843
3 ^{ra}	¿Ha realizado el plan sanitario (vacunas) correspondientes al control veterinario?	0.000	0.475
3 ^{ra}	¿Cuál de las siguientes enfermedades presento su mascota?	0.000	0.583
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿Su mascota presentó carácter de tranquilidad?	0.000	0.963
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿La mascota presentó agresividad?	0.000	0.390
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿La mascota presentó miedo?	0.000	0.370
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿Usted observó que su mascota presento cambios como (raspa puertas, muerde cosas)?	0.000	0.442
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿Su mascota presentó conducta de agresividad a personas?	0.000	0.295
4 ^{ta} y 5 ^{ta}	¿La mascota presentó agresividad con otros de su especie?	0.000	0.416

Análisis

Al aplicar el test de Pearson para determinar grado de asociación entre variables se obtiene los siguientes resultados:

Existen ciertas variables e indicadores que tienen mayor nivel de asociación son la salud y bienestar animal de la mascota como:

El alimento se encuentra entre los indicadores de mayor impacto con el bienestar animal con los siguientes resultados: Tipo de alimento brindado a su mascota con un valor de 0.879, número de veces que se brinda alimento a la mascota en el día con un valor de 0.697; cantidad de alimento que se brinda con un valor de 0.589.

de la misma forma el disponer de agua de calidad tiene una correlación alta con un valor de 0.818, dichos indicadores se encuentran contemplados en la primera libertad.

La pregunta relacionada a ¿Su mascota presentó carácter de tranquilidad?, muestra un valor de 0.963 con una correlación muy alta, es decir el indicativo de tranquilidad parte de la cuarta y quinta libertad tiene una correlación directa con el bienestar y salud del animal.

Preguntas parte de la tercera libertad sobre la forma en que se trataba a la mascota cuando presentaba algo diferente a lo normal muestra un valor de 0.843 es decir un nivel de correlación fuerte, y la pregunta sobre los diferentes tipos de enfermedades que muestran las mascotas con indicadores de su bienestar animal y su salud.

Existen preguntas que muestran un nivel de correlación moderada, que se detallan a continuación:

Dentro de la segunda libertad preguntas como: si a la mascota lo ha tenido amarrado con un valor de 0.344; saca a la mascota a pasear con un valor de 0.330 y número de días que se saca a la mascota a pasear con un valor de 0.313, dichas preguntas demuestran una correlación moderada de la segunda libertad con el bienestar y salud de la mascota.

En la tercera libertad se encuentra preguntas como: ¿Ha realizado el plan sanitario (vacunas) correspondientes al control veterinario?, con un valor de correlación de 0.475, es un valor muy alto dentro de correlación moderada y que da indicativos de como el plan de vacunación influyen en el bienestar y salud de la mascota.

Con referencia a la libertad cuatro y cinco se muestran preguntas como: ¿Usted observó que su mascota presento cambios como (raspa puertas, muerde cosas) ?, con un valor de 0.442 que demuestra que los comportamientos anormales de la mascota son indicativos de bienestar y salud animal, de la misma forma si la mascota presenta agresividad con un valor de 0.416, resultados estadísticos que denotan correlación de la agresividad con el bienestar animal; así como las muestras de miedo en la mascota con valores de 0.390 son indicadores de bienestar animal.

Regresión lineal múltiple

Un modelo de regresión lineal múltiple es un modelo estadístico versátil para evaluar las relaciones entre un destino continuo y los predictores. permite generar un modelo lineal en el que el valor de la variable dependiente o respuesta (Y) se determina a partir de un conjunto de variables independientes llamadas predictores, es decir dentro de la presente investigación se pretende determinar cuáles son los predictores de mayor importancia dentro del bienestar y salud animal de los perros. Para lo que se pretende analizar cuál de los indicadores analizados dentro del cuestionario desarrollado sobre las cinco libertades tiene mayor incidencia y predice el bienestar y salud de la mascota y sobre su composición corporal, a continuación, se presentan los resultados.

Tabla 14

Resumen del modelo de regresión lineal múltiple

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Cambio en R cuadrado	Estadísticos de cambio			Sig. Cambio en F
						Cambio en F	gl1	gl2	
1	,828 ^a	,685	,684	,468	,685	377,007	1	173	,000
2	,882 ^b	,777	,775	,395	,092	71,151	1	172	,000
3	,918 ^c	,842	,840	,334	,065	70,242	1	171	,000
4	,924 ^d	,854	,851	,322	,012	13,851	1	170	,000

a. Predictores: (Constante), ALIMENTO BRINDADO

b. Predictores: (Constante), ALIMENTO BRINDADO, CANTIDAD ALIMENTO

c. Predictores: (Constante), ALIMENTO BRINDADO, CANTIDAD ALIMENTO, AGUA TODO EL TIEMPO

d. Predictores: (Constante), ALIMENTO BRINDADO, CANTIDAD ALIMENTO, AGUA TODO EL TIEMPO, ENFERMEDADES

e. Variable dependiente: CONDICIÓN CORPORAL

Los resultados demuestran que los coeficientes de correlación demostrados en R para los cuatro modelos desarrollados tienen alto nivel de correlación múltiple entre los predictores y la variable criterio, es decir analiza la incidencia que tiene cada predictor sobre la variable criterio: se observa que el tipo de alimento brindado es el que posee el mayor nivel de correlación con un 0,828, sin embargo existen otras variables predictoras que aportan a mejor el modelo como: cantidad de alimento,

acceso a agua todo el tiempo y enfermedades dentro de los canes con un nivel de correlación de 0,924. De la misma forma el R cuadrado demuestra como la variable de interés se ve influenciada por las variables predictoras donde en el primer modelo solo con el uso de la variable tipo de comida se obtiene un valor de ,685, mientras que en el cuarto modelo se obtiene ,854, lo que demuestra que dichas variables poseen influencia alta sobre la variable de interés.

La columna Cambio en R cuadrado indica como la variable predictora que tiene mayor incidencia en la condición corporal de la mascota es el tipo de comida con un valor de ,685 mientras que las otras variables predictoras tienen menor incidencia sin embargo si aportan a la mejora del modelo. Por último, la columna Sig. Cambio en f demuestra que el modelo estadísticamente significativo con una probabilidad de error de ,000.

Tabla 15

Resumen de ANOVA en regresión lineal múltiple

		ANOVA ^a				
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	82,749	1	82,749	377,007	,000 ^b
	Residuo	37,971	173	,219		
	Total	120,720	174			
2	Regresión	93,860	2	46,930	300,516	,000 ^c
	Residuo	26,860	172	,156		
	Total	120,720	174			
3	Regresión	101,681	3	33,894	304,411	,000 ^d
	Residuo	19,039	171	,111		
	Total	120,720	174			
4	Regresión	103,115	4	25,779	248,929	,000 ^e
	Residuo	17,605	170	,104		
	Total	120,720	174			

Los resultados parte de ANOVA demuestran que el nivel de significación es 0,000 lo que demuestra que implica que el modelo es válido.

Discusión

Los resultados obtenidos de la investigación demuestran que se han dado cambios significativos en el bienestar animal de los canes, debido a las condiciones que impuso la pandemia dentro de sus actividades diarias, cambiaron de forma drástica las condiciones de las mascotas en muchos de los casos ocasionando un deterioro de sus libertades, tanto en alimentación, comodidad, dolor o enfermedades, miedo y otros factores que han ocasiona una disminución de su bienestar y salud de forma general.

Es así que los resultados indicaron una disminución de la calidad y cantidad de alimento que los dueños brindan a sus mascotas durante y después de la pandemia debido a factores económicos, sociales o por miedo al contagio, lo que ocasionó incidencia directa sobre su composición corporal y estado de salud de forma general, ya que el análisis estadístico demostró que las variables que más incidencia tienen sobre el bienestar animal se relacionan a la alimentación de la mascota, así se demuestra dentro de Chi Cuadrado relacionado a las preguntas de alimentación con un P. valor de 0,000 es decir estas variables tiene relación directa con el estado de salud de la mascota, de la misma forma el estadístico Phi tiene valores cercanos a 1, entre los que más se destaca es la calidad del alimento con un valor de 0,952 lo que demuestra que dicha variable tiene una asociación fuerte con la salud de la mascota, lo que va de la mano con investigaciones como la de Weemhoff (73) y de Porsani (74), quienes analizan la importancia de la calidad del alimento en el estado de salud del perro. De la misma forma se aplicó el estadístico test de Pearson para medir la fuerza de correlación y el grado de asociación entre variables de los indicadores analizados y el bienestar y salud animal, mismo que ratifico la importancia de la alimentación en el bienestar animal de la mascota con valores cercanos a 1.

De manera sorpresiva el análisis de regresión lineal múltiple que permitió identificar las variables predictoras que se explican de mejor forma sobre la variable dependiente que es la condición corporal de la mascota demostró que las veces que se brinda alimento a la mascota no es tan importante como la calidad y cantidad de alimento que se brinda, por lo que dentro de dicho módelo se excluyó a la misma

por no tener significancia estadística, resultados que van de la mano con Vinassa (75) que ratifican que la calidad y cantidad de alimento es más importante que las veces que se brinda alimento a la mascota.

La calidad del agua y brindar de manera constante a la mascota resulto ser significativo dentro del bienestar animal, estos resultados fueron ratificados tanto dentro del estadístico Chi cuadrado con un nivel de significancia de 0,000, Phi con 0,818, Test de Pearson con 0,818, por lo que dicha variable forma parte del modelo de regresión lineal múltiple ya que aporta a la calidad de vida de la mascota y a un buen estado de salud.

Otros indicadores como si la mascota presento carácter de tranquila demuestran estar altamente relacionados con el bienestar animal, es decir que las mascotas presenten dichas características es indicativo de un animal sano, los datos estadísticos indican un valor en Chi cuadrado un p. valor de 0,000 y en la prueba test de Pearson que indica asociación de 0.939, datos que son altísimos y van de la mano con investigaciones como las desarrolladas por Miller (76) que indican que la forma de comportamiento de la mascota es un indicador evidente de bienestar animal. De la misma forma todas las preguntas relacionadas al comportamiento de la mascota bajo los análisis estadísticos demostraron tener correlación directa sobre el bienestar animal, pero de forma moderada.

La forma que como los dueños de las mascotas actúan en el momento en que la mascota presenta algo diferente a lo habitual también demostró de forma estadística tener incidencia sobre el bienestar animal de la misma, con un p. valor en Chi cuadrado de 0,000 y valor en la prueba de test de Pearson de 0,843, lo que brinda indicios de que la forma en cómo se trata a la mascota cuando está enferma es importante, ya que muchos dueños la automedicaban lo que tenía incidencias negativas sobre la misma, otro factor que demuestra tener correlación estadística es si los dueños han realizado o se han beneficiado de planes sanitarios con un valor de 0,475. De igual manera los resultados dieron muestras de que las enfermedades durante la pandemia se incrementaron en la mascota, siendo las más comunes las dermatológicas, de comportamiento, gastrointestinales y respiratorias.

Los indicadores relacionados a la segunda libertad demostraron no tener una incidencia tan alta como las indicadas con anterioridad, sin embargo, la prueba estadística de test de Pearson demuestra que el indicador que afecta al bienestar animal y se correlaciona de forma moderada es si a la mascota lo han tenido amarrada con un valor estadístico en test de Pearson de 0,344, y si a las mascotas las sacan a pasear con un valor de 0,330.

Los resultados demuestran que el bienestar animal es un elemento que depende de varios factores e indicadores parte de las cinco libertades y que cada una de ellas de una o de otra forma aportan al mismo, unas más que otras, pero que en conjunto logran una mejora en la calidad de vida de las mascotas.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.1.CONCLUSIONES

La investigación desarrollada dentro de la Parroquia La Asunción evidenció que existe un total de 320 familias dentro del sector urbano y rural que cuentan con mascotas, el promedio de mascotas con las que cuentan es de un 77% una mascota, un 12% dos mascotas y un 1% más de tres mascotas, de las mascotas analizadas un 41% se encuentra en una edad adulta, un 34% es cachorro y un 25% es geriátrico. Por otro lado, las razas que se presentan en mayor número son la mestiza con un 45%, labrador 14%, French Poodle un 9%, Pequinez un 6%, San bernardo un 7%, Golden retriever un 6% y otras razas con porcentajes insignificantes, lo que demuestra que en la parroquia existe variedad de razas y tamaños de mascotas, además en cuanto al sexo se observa que un 58% son machos y un 42% hembras.

La pandemia tuvo un impacto directo en la calidad de vida de las mascotas, ya que los resultados demuestran que el estado físico de las mascotas pasó del 83% al 65% de mascotas que presentan un buen estado físico, estas respuestas se deben a múltiples factores como que disminuyó la calidad y cantidad de alimento, se incrementó el porcentaje de dueños que amarran a sus mascotas pasando del 9% al 18%, disminuyó de forma significativa la actividad física y la frecuencia de paseos, del 44% al 17%, incremento de enfermedades de tipo respiratorias, dermatológicas, gastrointestinales, de comportamiento entre las más comunes, debido a la falta de desparasitaciones internas y externas y de asesoría de un profesional veterinario. Además, se evidencio muestras de estrés en las mascotas con el incremento de agresividad del 14% al 22%, desobediencia del 10% al 17%, comportamientos anómalos del 10% al 18%, agresividad a su misma especie del 9% al 24%. Dichos datos brindan evidencias claras de la afectación física y psicológica que la pandemia ha causado en las mascotas.

Los datos estadísticos a través de Chi cuadrado y test de Pearson generaron evidencia estadística que existe ciertos indicadores que se relacionan de forma

directa con el bienestar y salud de la mascota y demuestran tener asociación fuerte, entre las que se destacan se encuentran: el carácter de tranquilidad de la mascota con un p. valor de 0,000, test de Pearson de 0,963 que brinda claros indicativos de la asociación del estado de tranquilidad de la mascota con su bienestar, de manera seguida los indicadores relacionados a la calidad y cantidad de alimento inciden en el bienestar con valores de test de 0,879 y 0,589 de manera respectiva, de la misma forma la calidad y que la mascota disponga de agua tiene mucha incidencia con valores de 0,818 de asociación y finalmente la forma en que los dueños actúan cuando la mascota está enferma o muestra algo diferente incide en su bienestar con valores de 0,843 y el apareamiento de enfermedades con 0,583. Existen otros indicadores que tienen asociación moderada como condiciones de comodidad de la mascota y ciertos comportamientos anómalos.

El análisis de relación y correlación a través de la prueba estadística de Chi cuadrado y Test de Pearson logró identificar los indicadores de mayor incidencia sobre el bienestar y salud animal de la mascota, que permitieron el desarrollo de modelos a través de regresión lineal múltiple que expliquen causalidad en el bienestar animal y composición corporal de la mascota con un nivel de predicción del 0,854 considerado un nivel muy alto, para lo cual las variables predictoras que mayor incidencia tienen son: Calidad del alimento, cantidad de alimento, calidad y disposición del agua, forma en que se trata enfermedades y estado de tranquilidad de la mascota.

1.2.RECOMENDACIONES

Mejorar la calidad de alimentación en las mascotas, acorde a sus necesidades alimenticias y dependiendo de la raza y tamaño de la mascota, de la misma forma es necesario fomentar la actividad física para mejorar su estado físico y emocional.

Capacitar a los dueños de mascotas sobre la importancia de los controles médicos y las campañas de desparasitación internas y externas y los planes sanitarios, así como promover ambientes agradables y tratos adecuados para las mascotas, de la misma forma fomentar el acceso a espacios de interacción de la mascota con otros de su misma especie.

Realizar investigaciones en otros entornos diferentes a la presente investigación y determinar si el problema persiste, por otro lado, evaluar si el problema es pasajero o permanente a causa de la pandemia.

CAPÍTULO 6: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Christley R, Murray J, Murray K, Buckland E, Casey R, Harvey N, et al. Impact of the first COVID-19 lockdown on management of pet dogs in the UK. *Animals*. 2021; 11(1).
2. Hurtado O. *El Cuidado de su perro: La Alimentación del cachorro*: Editorial desde El Surco; 2015.
3. Jevring C. *Cuidados de salud para el bienestar de perros y gatos*. Primera edición español ed. España: Editorial Harcourt; 2016.
4. Manteca X. *Etología Clínica Veterinaria del perro y del gato*. Tercera edición ed. España: Editorial Multimédica; 2015.
5. Organización Mundial de la Sanidad Animal. COVID-19. [Online]; 2021. Acceso 1 de mayo de 2022. Disponible en: <https://www.oie.int/es/que-ofrecemos/emergencia-y-resiliencia/covid-19/>.
6. Kluess H, Jones R, Lee-Fowler T. Perceptions of body condition, diet and exercise by sports dog owners and pet dog owners. *Animals*. 2021; 11(6).
7. Factores asociados a la obesidad en perros adultos de Lima, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*. 2021; 32(3).
8. Chiang C, Villaverde C, Chang W, Fascetti A, Larsen J. Prevalence, Risk Factors, and Disease Associations of Overweight and Obesity in Dogs that Visited the Veterinary Medical Teaching Hospital at the University of California, Davis from January 2006 to December 2015. *Topics in companion animal medicine*. 2022; 48(1).
9. Vieira A, Restrepo M, Auzenne D, Auzenne K, O'Sullivan M, Machado V, et al. Mild to moderate overweight in dogs: is there an impact on routine

- hematological and biochemical profiles, echocardiographic parameters and cardiac autonomic modulation? *Veterinary Research Communications*. 2022.
10. Mikkola S, Salonen M, Puurunen J, Hakanen E, Sulkama S, Sulkama S, et al. Aggressive behaviour is affected by demographic, environmental and behavioural factors in purebred dogs. *Scientific Reports*. 2021; 11(1).
 11. Gerstner K, Liesegang A. Survey: nutrition, body condition and activities of dogs in Switzerland. *J Anim Physiol Anim Nutr (Berl)*. 2021; 101.
 12. Segami L, Dávila R, Lira B. Factores asociados a la obesidad en perros adultos de Lima, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*. 2021; 32(3).
 13. Dauvergne C. La alimentación del perro. Primera ed.: Editorial De Vecchi S.A.; 2018.
 14. Departamento de Biociencias Veterinarias. Facultad de Veterinaria, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Agresividad en perros, un problema en salud y bienestar. En: SAE 2020 - II Congreso Latinoamericano de Comportamiento y Bienestar Animal ISAE 2020 - II Congreso Latinoamericano de Comportamiento y Bienestar Animal Medellín; 2021 p. 44-47.
 15. Ruiz Santos P, Belino M, Rijo R, Piaggio J, Damián JP. Clinical veterinarians perceptions about sexes and breeds of dogs involved in aggressiveness in Montevideo, Uruguay. *Society and Animals*. 2020; 28(2).
 16. Méndez M, Castellví J. Análisis normativo del bienestar animal en España y Latinoamérica: Especial referencia a la labor de los perros en la construcción de paz. *Estudios de la Paz y el Conflicto Revista Latinoamericana*. 2020; 1(1): p. 39-58.

17. Mejía I. Conductas compulsivas como indicadores de falta de bienestar animal en perros y gatos. En: II Congreso Latinoamericano de comportamiento y bienestar animal Medellín; 2021 p. 52-55.
18. Broom-Donald M. Bienestar animal: conceptos, métodos. Revista Colombiana de Ciencias. 2011; 24(3).
19. Guimarães L. El Protocolo de Bienestar Animal en las Intervenciones Asistidas con Perros. Tesis de maestría.
20. Sarabia A. El Maltrato Animal y la Creación de Leyes. Revista Derecho & Opinión Ciudadana. 2020; 4(244-262).
21. Del Campo M. Bienestar animal: ¿Un tema de moda? Argentina: Programa nacional de carne y lana; 2006.
22. Organización Mundial de Sanidad Animal. Informe final 2019. Paris: Organización Mundial de Sanidad Animal.
23. Gallo C. Avances en el tema del bienestar animal en América Latina. ANALECTA VET. 2020; 40(1): p. 2-5.
24. Grandin T, Design M. Distress in animals is it fear, pain or physical stress. En: Symposium Emerging Concepts and Strategies in Veterinary Medicine. American Board of Veterinary Practitioners California, USA; 2002
25. Garay Pineda FJ. Análisis de riesgos frente al bienestar animal en la producción de huevo de mesa. ANALECTA VET. 2020; 39(1): p. 10-13.
26. Organización Mundial de Sanidad Animal. Acerca del bienestar animal. [Online]; 2021. Acceso 16 de marzo de 2022. Disponible en: <https://www.oie.int/es/que-hacemos/sanidad-y-bienestar-animal/bienestar-animal>.

27. OIE, Organización Mundial de Sanidad Animal. Terrestrial Animal Health Code. Chapter 7. Animal Welfare. online. OIE, Organización Mundial de Sanidad Animal.
28. OIE, Organización Mundial de Sanidad Animal. OIE recommendations on the competencies of graduating veterinarians (“Day 1 graduates”) to assure high quality of National Veterinary Services. online. Florianópolis: OIE, Organización Mundial de Sanidad Animal.
29. Coleman GJ, Hemsworth PH. Training to improve stockperson beliefs and behaviour towards livestock enhances welfare and productivity. *Revue Scientifique et Technique (International Office of Epizootics)*. 2014; 33(1).
30. Broom DM. *Sentience and Animal Welfare* Publishing C, editor.: Oxfordshire; 2014.
31. Camacho J, Castro M, Reyes L. La ciencia del bienestar animal: conceptualización y discusión. *Rev. Filosofía Univ. Costa Rica*. 2019;; p. 89-98.
32. Alonso M, Alvarado R. Bienestar animal, una verdadera actitud hacia los animales o una simple “moda” de nuestros tiempos. *CULCyT*. 2017; 63: p. 351-353.
33. Londoño M, Lemos M, Orejuela JJ. Impacto de la adopción de una mascota en las percepciones de bienestar físico y emocional. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*. 2018; 10(2): p. 53-74.
34. Polheber J, Matchock R. The presence of a dog attenuates cortisol and heart rate in the trier social stress test compared to huma friends. *Springer Science+business Media*. 2013; 37(5): p. 860-867.

35. García-Morato C. Respuestas comportamentales y fisiológicas en situaciones de estrés en el perro y el gato..
36. Lora J, Maciel I, Nadal Z, Ferrari M, Díaz V. Dinámica familiar humano-animal durante el confinamiento social por COVID-19. *Sistemas familiares y otros sistemas humanos*. 2020; 35(1): p. 49.
37. Guimarães L. *El Protocolo de Bienestar Animal en las Intervenciones Asistidas con Perros*. 2021.
38. Ordoñez-Pérez D. *El Bienestar en el Animal de Intervención: Una perspectiva tetradimensional*. 2015.
39. Franzoni V, Franzoni A, Biondi G, Micheli F. A preliminary work on dog emotion recognition. En: *Proceedings - 2019 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence Workshops, WI 2019 Companion Perugia*; 2019 p. 91-96.
40. Marcus DA. The science behind animal-assisted therapy. *Current pain and headache reports*. 2013; 17(4).
41. Barcelos AM, Kargas N, Maltby J, Hall S, Assheton P, Mills DS. Theoretical foundations to the impact of dog-related activities on human hedonic well-being, life satisfaction and eudaimonic well-being. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(23).
42. Salas M, Manteca X. *Evaluación del bienestar en animales de zoológico: indicadores basados en el animal*. Zoo animal Welfare Education Centre.
43. Townsend L, Gee NR. Recognizing and mitigating canine stress during animal assisted interventions. *Veterinary Sciences*. 2021; 8(11).
44. García C. *Tu perro piensa y te quiere: Entrenar perros no es como te lo habían contado* Madrid: Dogalia; 2014.

45. Mormede P, Boisseau-Sowinski L, Chiron J, Diederich C, Eddison J, Guichet JL. Bien-être animal : contexte, définition, évaluation. *Prod. Anim.* 2018; 31: p. 145-162.
46. Mendl M, Burman OH, Parker RM, Paul ES. Cognitive bias as an indicator of animal emotion and welfare: Emerging evidence and underlying mechanisms. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 2009.
47. Henry S, Fureix C, Rowberry R, Bateson M, Hausberger M. Do horses with poor welfare show 'pessimistic' cognitive biases? *Science of Nature.* 2017; 104: p. 8-15.
48. Gilbert C, Titeux E. ÉVALUATION DU BIEN-ÊTRE CHEZ LES CARNIVORES DE COMPAGNIE : CHIENS ET CHATS. *Bulletin de l'Academie Veterinaire de France.* 2021; 174.
49. De la Vega F. Actividad física y bienestar: ¿Cómo cuidar a tu mejor amigo en cuarentena? [Online]; 2020. Acceso 15 de Marzode 2022. Disponible en: <https://www.uchile.cl/noticias/165422/como-cuidar-a-tu-mejor-amigo-en-cuarentena>.
50. Brown MJ, Winnicker C. Animal Welfare. En *Laboratory Animal Medicine.* Third Edition ed.: Elsevier Inc.; 2015. p. 1653-1672.
51. Koene P. Welfare and interactions between humans and companion animals. En *Encyclopedia of Animal Behavior.*: Elsevier; 2019. p. 176-195.
52. Gomes LB, Paiva MT, Lisboa LD, Oliveira CS, Garcia RD, Soares DF. Diagnosis of animal abuse: A Brazilian study. *Preventive Veterinary Medicine.* 2021; 194.

53. Grugan ST. The companions we keep: A situational analysis and proposed typology of companion animal cruelty offenses. *Deviant Behav.* 2018; 39: p. 790-806.
54. Ascione F. Children Who are Cruel to Animals: A Review of Research and Implications for Developmental Psychopathology. 2015;; p. 226-247.
55. Ponce D. Inaplicabilidad de la Ley respeto al maltrato de animales dentro del COIP..
56. Chible M. Introducción al Derecho Animal. Elementos y perspectivas en el desarrollo de una nueva área del Derecho. *Ius et Praxis.* 2016; 22(2).
57. Organización Mundial de Sanidad Animal. Normas de bienestar animal de la OIE en el marco de una política de comercio multilateral..
58. Ministerio de agricultura y Desarrollo Rural - Colombia. Bienestar animal para las especies de producción en el sector agropecuario..
59. Hernández M, Fuentes V. La Ley Orgánica de Bienestar Animal (LOBA) en Ecuador: análisis jurídico. *REVISTES CIENTÍFIQUES DIGITALS DE LA UAB.* 2018.
60. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador..
61. Legislativo. Reglamento de Tenencia y Manejo Responsable de Perros..
62. Claire B. Del lobo al perro: historia de su origen y evolución de las razas..
63. Barrera G, Bentosela M. Los perros y su estrecho vínculo con las personas ¿Qué los hace únicos? *Revista de psicología.* 2021;; p. 2-17.

64. Baumann C, Pfrengle S, Münzel S, Molak M, Feuerborn T, Breidenstein A, et al. A refined proposal for the origin of dogs: the case study of Gnrshöhle, a Magdalenian cave site. *Scientific Reports*. 2021; 11(1).
65. Gill S, Singh BB, Dhand NK, Aulakh RS, Ward MP, Brookes BJ. Stray Dogs and Public Health: Population Estimation in Punjab, India. *Veterinary Sciences*. 2022; 9(2).
66. Corsetti S, Pimpolari L, Natoli E. How different personalities affect the reaction to adoption of dogs adopted from a shelter. *Animals*. 2021; 11(6).
67. Rubio A, Martínez R, Guzmán H, Chávez F, De la Colina G, Salazar J, et al. Guías para la vacunación de perros (caninos) y gatos (felinos) en Perú. *Rev. investig. vet.* 2018; 29(4).
68. Encalada-Mena LA, Vargas-Magaña JJ, Duarte-Ubaldo IE, García-Ramírez MJ. Control parasitario en perros y gatos: conocimiento sobre las principales enfermedades parasitarias en el sureste mexicano. *Rev. investig. vet.* 2019; 30(4).
69. Prada-Tiedemann P, Rojas-Guevara J, Bohórquez G, Ochoa-Torres M, Córdoba-Parra J. Los equipos caninos policiales: importancia de los criterios de selección, entrenamiento, certificación y rendimiento. Primera edición ed. Barrera CJA, editor. Bogota: Policía Nacional de Colombia; 2019.
70. Muñoz P, Morgaz J, Galán A. Manual clínico del perro y el gato. 2nd ed. Barcelona: Elsevier; 2015.
71. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Población y Demografía. [Online]; 2010. Acceso 02 de mayo de 2022. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>.
72. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh SR. The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF)

- questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. *Journal of School of Public Health and institute of Public Health Research*. 2006; 4(4).
73. Weemhoff J, MacLeay J, Brejda J, Schiefelbein H, Wernimont S, Gross K. Successful nutritional control of scratching and clinical signs associated with adverse food reaction: A randomized controlled COSCAD'18 adherent clinical trial in dogs in the United Kingdom. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 2021; 35(4).
74. Porsani M, Teixeira F, Amaral A, Pedrinelli V, Vasques V, de Oliveira A, et al. Factors associated with failure of dog's weight loss programmes. *Veterinary Medicine and Science*. 2020; 6(3).
75. Vinassa M, Vergnano D, Valle E, Giribaldi M, Nery J, Prola L, et al. Profiling Italian cat and dog owners' perceptions of pet food quality traits. *BMC Veterinary Research*. 2020; 16(1).
76. Miller S, Serpell J, Dalton K, Waite K, Morris D, Redding L, et al. The Importance of Evaluating Positive Welfare Characteristics and Temperament in Working Therapy Dogs. *Frontiers in Veterinary Science*. 2022; 9(4).

CAPÍTULO 7. ANEXOS

Anexo 1. Aplicación de la ficha de valoración a dueños de mascotas de la Parroquia La Asunción.









Anexo 2:

Ficha de valoración dirigida a propietarios de mascotas, para evaluar el grado de bienestar animal a causa del COVID 19 en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar.

Nombre de propietario.....

Numero de cedula.....

Contacto telefónico.....

Dirección.....

A. PRIMER BLOQUE.

CARACTERIZACIÓN DE LOS ANIMALES

¿Cuántas mascotas tiene?

Uno

Dos

Tres

Más de tres

¿Qué edad tienen las mascotas?

Cachorro 1 a 8 meses

Adulto de 9 meses a 7 años

Geriátrico > 7 años

¿Cuál es la raza?

¿De qué peso aproximadamente?

Pequeños <10 kg

Mediano 10-30 kg

Grande > 30 kg

¿Qué sexo es su mascota?

Macho

Hembra

¿Cuál es la condición corporal?

Caquexia (1)

Delgado (2)

Peso ideal (3)

Sobrepeso (4)

Obesidad (5)

B. SEGUNDO BLOQUE

PRIMERA LIBERTAD: Libre de hambre, sed y malnutrición.

Marque con una sola x

¿Qué tipo de alimento brindaba a su mascota antes y después del confinamiento?

ANTES

DESPUÉS

Balanceado
 Sobras
 Comida de casa
 Mixto

Balanceado
 Sobras
 Comida de casa
 Mixto

¿Cuántas veces alimento a su mascota al día antes y después del confinamiento?

Una vez
 Dos veces
 Tres veces
 Varias veces

Una vez
 Dos veces
 Tres veces
 Varias veces

¿Qué cantidad de alimento le suministro antes y después del confinamiento?

(1 taza 100 gramos)

Más de 3 tazas
 2 tazas
 1 taza
 ½ taza
 Menos de ½ taza

Más de 3 tazas
 2 tazas
 1 taza
 ½ taza
 Menos de ½ taza

¿De dónde suministro el agua que dio de beber a su mascota?

De la llave
 Hervida
 Botellón

De la llave
 Hervida
 Botellón
 Otros

¿Disponía agua su mascota todo el tiempo?

Si
 No

Si
 No

¿Cuántas veces le remplazaba el agua a su mascota en el día?

1 vez
 2 veces
 3 veces
 Más de tres veces
 No siempre

1 vez
 2 veces
 3 veces
 Más de tres veces
 No siempre

C. TERCER BLOQUE:

SEGUNDA LIBERTAD: LIBRE DE INCOMODIDAD.

MARQUE CON UNA SOLA X

¿Dónde permaneció su mascota la mayor parte del tiempo?

	ANTES		DESPUES
Fuera de la casa	<input type="checkbox"/>		Fuera de casa <input type="checkbox"/>
Dentro de la casa	<input type="checkbox"/>		Dentro de casa <input type="checkbox"/>

¿A su mascota le dispuso un lugar propio para su descanso?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿Su mascota donde permaneció, tiene techo?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿A su mascota lo ha tenido amarrado?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿La mascota está amarrado por cuánto tiempo?

Todos los días	<input type="checkbox"/>	Todos los días	<input type="checkbox"/>
Pocos días	<input type="checkbox"/>	Pocos días	<input type="checkbox"/>
Unas horas al día	<input type="checkbox"/>	Unas horas al día	<input type="checkbox"/>

¿Le saco a pasear a su mascota en las horas dispuestas por el COE nacional durante el toque de queda por el confinamiento?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿Cuántas veces a la semana le saco a pasear a su mascota?

Todos los días	<input type="checkbox"/>	Todos los días	<input type="checkbox"/>
3 veces por semana	<input type="checkbox"/>	3 veces por semana	<input type="checkbox"/>
1 vez por semana	<input type="checkbox"/>	1 vez por semana	<input type="checkbox"/>
Ningún día	<input type="checkbox"/>	Ningún día	<input type="checkbox"/>

D. CUARTO BLOQUE

TERCERA LIBERTAD: LIBRE DE DOLOR, LESIONES Y ENFERMEDADES.

MARQUE CON UNA SOLA X

¿Cuándo su mascota presento algo diferente con respecto a su salud que hizo?

	ANTES		DESPUES
Le lleva al veterinario	<input type="checkbox"/>		Le lleva al veterinario <input type="checkbox"/>
Lo medica	<input type="checkbox"/>		Lo medica <input type="checkbox"/>
No hace nada	<input type="checkbox"/>		No hace nada <input type="checkbox"/>

¿Ha realizado el plan sanitario (vacunas) correspondientes al control veterinario?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿Ha realizado las desparasitaciones internas correspondientes a la mascota?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Cada mes	<input type="checkbox"/>	Cada mes	<input type="checkbox"/>
Cada seis meses	<input type="checkbox"/>	Cada seis meses	<input type="checkbox"/>
Cada año	<input type="checkbox"/>	Cada año	<input type="checkbox"/>
Mas del año	<input type="checkbox"/>	Mas del año	<input type="checkbox"/>

¿Ha realizado las desparasitaciones externas baños antipulgas, ácaros (sarna), correspondientes a su mascota?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

Cada mes	<input type="checkbox"/>	Cada mes	<input type="checkbox"/>
Cada seis meses	<input type="checkbox"/>	Cada seis meses	<input type="checkbox"/>
Cada año	<input type="checkbox"/>	Cada año	<input type="checkbox"/>
Mas del año	<input type="checkbox"/>	Mas del año	<input type="checkbox"/>

¿Cómo ha observado usted la salud de su mascota?

Bueno estado	<input type="checkbox"/>	Buen estado	<input type="checkbox"/>
Mal estado	<input type="checkbox"/>	Mal estado	<input type="checkbox"/>

¿Cuál de las siguientes enfermedades presento su mascota?

Respiratorias	<input type="checkbox"/>	Respiratorias	<input type="checkbox"/>
Dermatológicas	<input type="checkbox"/>	Dermatológicas	<input type="checkbox"/>
De comportamiento	<input type="checkbox"/>	De comportamiento	<input type="checkbox"/>
Gastrointestinales	<input type="checkbox"/>	Gastrointestinal	<input type="checkbox"/>
Reproductivas	<input type="checkbox"/>	Reproductivas	<input type="checkbox"/>
Vías urinarias	<input type="checkbox"/>	Vías urinarias	<input type="checkbox"/>
Periodontales	<input type="checkbox"/>	Periodontales	<input type="checkbox"/>

E. QUINTO BLOQUE:

CUARTA Y QUINTA LIBERTAD: LIBRE DE EXPRESAR UN COMPORTAMIENTO NORMAL Y LIBERTAD DE MIEDO Y ANGUSTIA.
MARQUE CON UNA SOLA X

¿Su mascota presentó carácter de tranquilidad?

ANTES		DESPUÉS	
Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿La mascota presento agresividad?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿La mascota presento miedo?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿La mascota fue desobediente?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿Usted observo que su mascota presento cambios como (raspa puertas, muerde cosas)?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿Su mascota presento conducta de agresividad a personas?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿La mascota emitió chillidos constantemente?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿La mascota compartió con otros animales?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

¿La mascota presento agresividad con otros de su especie?

Si	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

FIRMA DE PROPIETARIO

CI.....

FIRMA DEL INVESTIGADOR

CI.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN