



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**TEMA:**

**Evaluación del Bienestar de los caninos albergados en  
refugios de la ciudad de Guayaquil a través de la aplicación  
del protocolo Shelter Quality**

**AUTORA:**

**Alvarado Mojarrango Michelle Stephania**

**Componente práctico del examen complejo previo a la  
obtención del título de Médica Veterinaria y Zootecnista**

**TUTORA**

**Dra. Jiménez Valenzuela Fabiola Lissette. Sc**

**Guayaquil, Ecuador**

**15 de septiembre del 2022**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente **Componente Práctico de Examen Complexivo**, fue realizado en su totalidad por **Alvarado Mojarrango Michelle Estefania**, como requerimiento para la obtención del título de **Médica Veterinaria y Zootecnista**.

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Dra. Jiménez Valenzuela Fabiola Lissette.Sc**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Manzo Fernández Carlos M.Sc**

**Guayaquil, 15 de septiembre del 2022**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Alvarado Mojarrango Michelle Stephania**

**DECLARO QUE:**

El **Componente Práctico de Examen Complexivo: Evaluación del Bienestar de los caninos albergados en refugios de la ciudad de Guayaquil a través de la aplicación del protocolo Shelter Quality**, previo a la obtención del título de **Médica Veterinaria y Zootecnia**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Componente Práctico de Examen Complexivo referido.

**Guayaquil, 15 de septiembre del 2022**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Alvarado Mojarrango Michelle Stephania**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Alvarado Mojarrango Michelle Stephania**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **Componente Práctico de Examen Complexivo, Evaluación del Bienestar de los caninos albergados en refugios de la ciudad de Guayaquil a través de la aplicación del protocolo Shelter Quality**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 15 de septiembre del 2022**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Alvarado Mojarrango Michelle Stephania**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**CERTIFICADO URKUND**

La Dirección de las Carreras Agropecuarias revisó el Componente Práctico de Examen Complexivo: **Evaluación del Bienestar de los caninos albergados en refugios de la ciudad de Guayaquil a través de la aplicación del protocolo Shelter Quality** presentado por el estudiante **Alvarado Mojarrango Michelle Estefania**, de la carrera de **Medicina Veterinaria y Zootecnia**, donde obtuvo del programa URKUND, el valor de 0 % de coincidencias, considerando ser aprobada por esta dirección.

Original

Document Information

Analyzed document	ALVARADOMICHELLE FRAPE SIN ANEKOI.docx (2142574642)
Submitted	2022-09-13 03:46:00
Submitted by	
Submitter email	HSFMC.alvaradomica@ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	md5aa.caf@p01.ukund@analysis.ukund.com

Fuente: URKUND-Usuario, Carvajal Capa, 2022

Certifican,

---

**Dr. Manzo Fernández Carlos M.Sc**  
Director Carrera Medicina  
Veterinaria y Zootecnia y  
Medicina Veterinaria  
UCSG-FETD

---

**Dra. Carvajal Capa Melissa M.Sc**  
Coordinadora de UTE  
Revisora – URKUND

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, quien con su bendición me ha permitido llegar hasta aquí y a toda mi familia por estar siempre presentes en toda mi carrera.

Mi profundo agradecimiento a los docentes de la Facultad Técnica para el desarrollo de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, por haber compartido sus conocimientos e inculcado la pasión por los animales a lo largo de la preparación de la carrera. De manera especial, a la Doctora Fabiola Jiménez tutora de mi anteproyecto de investigación quien me ha guiado con su paciencia y valiosos conocimientos y su rectitud como docente.

A todos mis compañeros y futuros colegas que me ayudaron de una manera desinteresada, gracias por toda su ayuda y buena voluntad.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo va dedicado a Dios, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, dándome fuerzas para continuar con mis metas. A mis padres, a mis abuelos y a mis tías que con su apoyo incondicional, amor y confianza permitieron que logre culminar mi carrera profesional.

En especial a mi perrita Kiki quien me inspira día a día para ser una mejor profesional, y quien me ha acompañado en todos estos años de carrera. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO**

**CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Dra. Jiménez Valenzuela Fabiola M.Sc**

TUTORA

---

**Dr. Manzo Fernández Carlos M.Sc**

DIRECTOR DE LA CARRERA

---

**Dra. Carvajal Capa Melissa Joseth M.Sc**

COORDINADOR DE UTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO**

**CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**CALIFICACIÓN**

---

**Dra. Jiménez Valenzuela Fabiola M.Sc**

TUTORA

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>XIV</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>XV</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
1.1 Objetivos.....	4
1.1.1 Objetivo general. ....	4
1.1.2 Objetivos específicos. ....	4
1.2 Pregunta de investigación.....	4
<b>2 MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>5</b>
2.1 Bienestar animal.....	5
2.2 Principios del bienestar animal .....	5
2.2.1 Buen alojamiento.....	6
2.2.2 Buena salud. ....	7
2.2.3 Buen comportamiento. ....	8
2.2.4 Buena alimentación.....	9
2.3 Abandono y sobrepoblación de animales de compañía .....	9
2.4 Rescate y albergue de los animales .....	11
2.5 Funcionamiento y administración de refugios.....	12
2.5.1 Adopción. ....	13
2.6 Calidad de vida de animales albergados .....	14
2.6.1 Condiciones de alojamiento. ....	14
2.6.2 Alteraciones conductuales y fisiológicas. ....	16
2.7 Gestión y administración para mejorar el bienestar en los refugios	17
2.8 Normativa para Albergues, refugios y centros de adopciones.....	18
2.9 Tipos de refugios .....	18
2.10 Protocolos de evaluación de bienestar animal.....	19
2.10.1 Función de los protocolos de evaluación de bienestar animal.	19
2.10.2 Protocolos o métodos de evaluación de bienestar animal. ....	21
2.10.3 Protocolo Shelter Quality.....	22
<b>3 MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>25</b>
3.1 Ubicación.....	25

3.2	Características climatológicas .....	25
3.3	Materiales .....	25
3.4	Tipo de estudio .....	26
3.5	Población y muestra de estudio .....	26
3.5.1	Procesamiento y análisis de datos. ....	27
3.6	Variables.....	28
3.6.1	Independiente .....	28
3.6.2	Dependiente.....	28
<b>4</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS.....</b>	<b>30</b>
4.1	Académico .....	30
4.2	Técnico .....	30
4.3	Económico .....	30
4.4	Participación Ciudadana .....	30
4.5	Científico.....	30
4.6	Tecnológico .....	30
4.7	Social.....	31
4.8	Cultural .....	31
4.9	Ambiental.....	31
4.10	Contemporáneo .....	31
<b>5</b>	<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>34</b>
6.1	Conclusiones .....	34
6.2	Recomendaciones .....	35
	<b>REFERENCIAS</b>	<b>36</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>42</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Principios y criterios para evaluar el bienestar animal.....	6
<b>Tabla 2.</b> Protocolos de bienestar animal. ....	21
<b>Tabla 3.</b> Medidas de protocolo Shelter Quality asociadas a principios y criterios de bienestar. ....	23
<b>Tabla 4.</b> Categorización de tipos de refugios conforme el cumplimiento de las normativas impuestas por AGROCALIDAD.....	28
<b>Tabla 5.</b> Categorización de bienestar animal conforme el puntaje porcentual conseguido.....	28

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Ubicación geográfica de Guayaquil. ....	25
---	----

## RESUMEN

Una de las problemáticas más importantes del mundo actual es la sobrepoblación y abandono de animales en las calles, los cuales pueden perjudicar tanto a la salud pública como a la comunidad en general. En este escenario, los refugios de animales son sumamente importantes, por ende, el propósito de este trabajo de investigación constituirá el evaluar el bienestar animal de los refugios animales de la ciudad de Guayaquil. Para esto la metodología aplicar es de tipo no experimental, observacional con alcance descriptivo y enfoque mixto utilizando a su vez el Protocolo de Shelter Quality, el cual indica una serie de parámetros y criterios a analizar para determinar el tipo de bienestar animal estudiado. El procesamiento estadístico estará basado en sus porcentajes finales al tiempo que se someterán estos mismos valores a una prueba de ANOVA para determinar una influencia entre el tipo de refugio y el tipo de bienestar obtenido. Se espera que los refugios demuestren tener un tipo de bienestar bueno y excelente.

**Palabras clave:** Abandono de mascotas, albergue de animales, bienestar animal, etología, Shelter Quality.

## **ABSTRACT**

One of the most important problems in the world today is the overpopulation and abandonment of animals on the streets, which can harm both public health and the community in general. In this scenario, animal shelters are extremely important, therefore, the purpose of this research work will be to evaluate the animal welfare of animal shelters in the city of Guayaquil. For this, the methodology applied is non-experimental, observational with a descriptive scope and a mixed approach using the Shelter Quality Protocol, which indicates a series of parameters and criteria to be analyzed to determine the type of animal welfare studied. The statistical processing will be based on their final percentages while these same values will be subjected to an ANOVA test to determine an influence between the type of refuge and the type of well-being obtained. Shelters are expected to demonstrate good and excellent wellness type.

**Keywords:** Animal shelter, animal welfare, ethology, pet abandonment, Shelter Quality.

## 1 INTRODUCCIÓN

Desde hace años que las mascotas dejaron de ser considerados únicamente como guardianes de la casa, cazadores de plagas o como una mera fuente de entretenimiento para el ser humano. Hoy en día, desempeñan un papel mucho más importante en varios aspectos de la vida diaria, desde ser un medio de confort, hasta contribuir en la salud tanto física como mental y emocional; convirtiéndose así en compañeros, amigos y en parte de la familia. Por ende, no es de extrañar que varios de estos animales, tengan la fortuna de vivir en un entorno amoroso y de aprecio constante. Sin embargo, no todos cuentan con la misma suerte.

Tal vez uno de los escenarios que actualmente sigue siendo lamentable de apreciar, especialmente en zonas urbanas, son los animales en condiciones de calle, principalmente perros, los cuales representan una de las problemáticas más importantes para la salud pública, vida silvestre y la población en general. Según datos recabados por la Real Sociedad Canina de España (RSCE) para la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que el 70 % de los perros de todo el mundo, es decir prácticamente 500 millones de los 800 millones de perros contabilizados, se encuentran en condiciones de calle al haber sido abandonados o haber nacido en dichas circunstancias (Real Sociedad Canina, 2020). En el caso de Ecuador, censos anuales del INEC en el 2018 estima que tan solo en la capital del país, las cifras de perros callejeros son de 300.000, triplicándose en el caso de los gatos (Castellanos, 2018 citado por Pico, 2019, p.5). A su vez, en la ciudad de Guayaquil, el estimado es de alrededor de 23 mil perros sin hogar deambulando por las calles (Intriago, 2021, p.16).

Es debido a esta insostenible situación que los refugios de animales son sumamente indispensables, pues su función principal radica en crear espacios en donde ellos puedan desarrollarse, teniendo como objetivo meta el protegerlos y mantenerlos con una buena calidad de vida hasta que, en el

mejor de los casos, puedan ser adoptados y llevados a casas en donde puedan convertirse en mascotas amadas. De esta manera, estas instituciones han trabajado durante años haciendo valer los derechos de aquellos que no tienen voz, realizando gestiones determinadas para brindarles un lugar en donde se sientan seguros y cómodos.

El bienestar animal en este sentido, al ser un conjunto de reglas o normas basadas en el respeto y cuidado de las necesidades etológicas - fisiológicas de todo animal, difícilmente puede ser cumplido en su totalidad dentro de los refugios, pues, dada su administración sin fines de lucro y con un financiamiento que mayormente son donaciones de sectores privados y poca colaboración por parte de las autoridades gubernamentales, los cuidados como alimentación, entorno, educación, servicios veterinarios, etc., serán un reto que muy pocos pueden cumplir aun cuando estas son las exigencias implícitas en la legislación. Ante este aspecto, no cabe duda del estrés constante que sufren varios de estos animales debido a los factores limitantes de espacio por sobrepoblación, calidad de jaulas, alimentación y salud; ámbitos que repercuten directamente en el bienestar animal.

Por este motivo, realizar evaluaciones periódicas en dichas instituciones es esencial para el control y el diagnóstico de problemas. De esta manera, se podrán determinar mejoras en su gestión e infraestructura de forma que no solo tengan un sitio en donde estar sino también un lugar en donde sus derechos y parámetros de bienestar sean cumplidos. Es así como nace este trabajo de investigación, el cual tendrá como objetivo principal el evaluar el bienestar animal de refugios de animales de la ciudad de Guayaquil con el fin de comparar y recomendar mejoras en caso de ser necesarias.

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo general.**

- Evaluar el bienestar animal de los caninos que se encuentran en refugios ubicados en la ciudad de Guayaquil, a través de la aplicación del protocolo Shelter Quality.

### **1.1.2 Objetivos específicos.**

- Analizar las condiciones de infraestructura, manejo y bienestar de los animales que se encuentran en los refugios de Guayaquil.
- Comparar el tipo de bienestar animal y de perfil emocional de perros y gatos concentrados en refugios de la ciudad de Guayaquil.

## **1.2 Pregunta de investigación**

- ¿Cuáles son las posibles mejoras a realizarse en ambos refugios a nivel de gestión, manejo e infraestructura?

## **2 MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Bienestar animal**

Cuando se habla de bienestar animal se hace referencia a la forma en la que los individuos reaccionan a su entorno, abarcando distintas características del mismo como su estado físico, emocional y nutricional. De este modo, para poder decir que un animal se encuentra en un buen nivel de bienestar, este deberá estar apartado de emociones negativas y expresando conductas propias de su especie (Manteca et al., 2012, citado en Montesdeoca, 2019).

Actualmente, el bienestar animal compone una preocupación a nivel internacional, no solo por su influencia en la producción de la ganadería, sino como un principio de protección en los sistemas de derecho mundiales (Brels, 2012).

El bienestar puede entenderse como un indicador de calidad de vida de un animal. Teniendo cada uno de los individuos necesidades específicas que determinan su nivel de bienestar, hacer una evaluación de la calidad de vida de los animales de forma subjetiva resulta difícil por la cantidad de factores que se ven involucrados para cada uno. Sin embargo, se considera que se está en un buen estado de bienestar cuando se haya en un equilibrio emocional, fisiológico, cerebral y conductual (Alonso y Alvarado, 2017). Este estado puede ser cumplido en su mayor parte siempre y cuando el animal goce de un buen alojamiento, buena salud, buen comportamiento y buena alimentación.

### **2.2 Principios del bienestar animal**

Ghezzi (2018) menciona que hoy en día, el bienestar animal debe ser evaluado teniendo en cuenta muchas variables, principalmente para evitar cualquier visión parcial al ser analizado en un marco individual. En este

aspecto, los principios y criterios del bienestar animal, son un método seguro y válido para determinar su presencia en varios centros animales.

**Tabla 1.** Principios y criterios para evaluar el bienestar animal.

<b>Principios</b>	<b>Criterios</b>
<b>Alimentación</b>	Ausencia de hambre prolongada Ausencia de sed prolongada
<b>Alojamiento</b>	Confort en relación al descanso Confort térmico Facilidad de movimiento
<b>Estado sanitario</b>	Ausencia de lesiones Ausencia de enfermedades Ausencia de dolor causado por el manejo
<b>Comportamiento</b>	Expresión de comportamiento social adecuado Expresión adecuada de otras conductas Relación humano-animal positiva Estado emocional positivo

**Fuentes:** Velarde y Dalmau (2010).

**Elaborado por:** La Autora.

### **2.2.1 Buen alojamiento.**

Siguiendo al Consejo Canadiense de Protección de los Animales (1998), se considera que un animal se encuentra en un buen alojamiento cuando el espacio en sí no está destinado únicamente a confinarlos, este deberá permitirle actuar acorde a su comportamiento brindándole una movilidad adecuada. El alojamiento también deberá contar con una ventilación adecuada para el animal y el fácil acceso de agua y alimento, además de sitio de baño. Deberá ser apto, a su vez, para facilitar la supervisión del animal y la adecuada atención de sus necesidades.

Otros puntos a tomar en cuenta para percibir si las instalaciones donde se aloje el animal sean consideradas óptimas corresponden además a la existencia de un espacio cómodo de descanso y una temperatura adecuada, de manera que el animal no sienta alguna incomodidad al momento de permanecer en el lugar (Castro, 2017).

### **2.2.2 Buena salud.**

Dentro de los parámetros principales de bienestar se tiene en consideración el control médico regular como método de prevención de enfermedades, promoviendo con esas acciones, a largo plazo, un mejoramiento en la calidad de vida de los animales (Goyache, 2012). Los indicadores de buena salud en animales corresponden en términos generales a la ausencia de lesiones o enfermedades y ausencia de dolor, de modo que identificar la existencia de alguno de estos se considera una forma efectiva de evaluar el bienestar animal en este aspecto (Castro, 2017).

Es así como se puede considerar la vacunación y desparasitación como formas preventivas de salud eficaces, puesto que cada uno de ellos contribuye a evitar la propagación de un gran número de enfermedades. La vacunación en particular, es una estrategia de prevención, control y erradicación de enfermedades animales y zoonosis, que a su vez representa una de las tecnologías sanitarias más eficaces (Schudel, 2017).

De acuerdo con el grupo de guías de vacunación del WSAVA, existen un grupo de vacunas necesarias a recibir sin importar las circunstancias. Para los perros, en este grupo de vacunas se encuentran la vacuna contra el distemper, parvovirus, hepatitis infecciosa canina o adenovirus canino 2 (AVC-2), leptospirosis y la rabia; esta última aplicada anualmente (Rubio et al., 2018).

La desparasitación juega parte también en la salud preventiva, puesto que los parásitos tanto internos como externos son de fácil transmisión, por lo que además de generar enfermedad por su cuenta, las propagan y pueden suponer un riesgo para la salud pública (Newbury y Hurley, 2012, citado en Orna, López, Gómez, 2020). El régimen de desparasitación inicia a los 15 días de vida, repitiéndose cada dos semanas hasta los tres meses de edad, posteriormente se realiza cada 3 o 6 meses según las necesidades del animal (Ramírez et al., 2019).

### **2.2.3 Buen comportamiento.**

El comportamiento es uno de los factores más importantes para determinar el bienestar animal. Ya que muchos de los demás factores analizados pueden influir directamente en el comportamiento animal, identificar si existen alteraciones conductuales podría indirectamente ayudar a detectar el estado de otros parámetros de bienestar animal. En general, dentro de un comportamiento adecuado existe un balance entre aspectos positivos y negativos de conducta, relación adecuada con humanos y ausencia de miedo (Castro, 2017).

En los perros, el comportamiento puede ser evaluado de acuerdo a un sistema de comunicación, expresiones corporales y posturas. Los comportamientos pueden variar levemente dependiendo de la raza y la educación de cada perro; sin embargo, se considera que se encuentran en un nivel de comportamiento normal cuando se observan estados de alerta, curiosidad, existe interacción con otros animales y personas, realizan actividades y tienen predisposición para jugar. Cuando existe inactividad, apatía, comportamientos estereotípicos o cambios de conducta, se puede sospechar que existe una alteración del bienestar animal (Hernandorena et al., 2020).

Con respecto al gato, se consideran conductas normales de comportamiento para su especie el marcaje o rascado, predación con objetos destinados a estas actividades, contacto social adecuado con humanos y zonas establecidas si hubiera más de un gato (Mangas y Ferrari, 2021). Otra conducta normal en gatos es el acicalamiento, sirviéndoles de método de auto higiene, dedicando alrededor de tres horas al día a esta actividad (Olguín, 2018).

#### **2.2.4 Buena alimentación.**

Otra de las características básicas del bienestar general refiere a la alimentación adecuada cumpliendo con los valores nutricionales acordes. La nutrición también jugaría un papel importante en la salud de los animales, como “el nivel adecuado de fósforo y proteínas para prevenir enfermedades renales y la relación entre la energía tomada en la fase de crecimiento y la predisposición para la obesidad” (Hand, 2000, citado en Gaviria, 2016).

La ración de alimentos también debe basarse en mantener una óptima condición corporal y energética, siendo esta en perros de aproximadamente 110 Kcal por kg, y de 60 Kcal por kg de peso en gatos (FEDIAF, 2017, citado en Orna 2018). Debido a que los sistemas digestivos de los gatos y perros suele ser más corto en comparación con otros animales, es necesario proporcionarles alimentos fácilmente digeribles. En cuanto a la frecuencia, para permitir la mejor asimilación de alimentos, el perro debe alimentarse de 2 a 3 veces al día (Guidi y Colangeli, 2020).

Para identificar si un animal tiene una correcta alimentación hay ciertas características físicas que se pueden tomar en cuenta. En perros, se considera que se encuentra en una condición física aceptable si las costillas son palpables sin un exceso de recubrimiento de grasa, si la cintura es observable desde arriba y existe un pliegue en el abdomen desde una vista lateral. Si estos parámetros son incumplidos a niveles muy extremos, exceso de grasa o completa falta de la misma, estructuras óseas observables o desproporción corporal, se puede considerar que no se está cumpliendo con los parámetros de alimentación apropiados del animal (Freeman et al., 2011).

### **2.3 Abandono y sobrepoblación de animales de compañía**

En Ecuador, al igual que en muchos otros países, el abandono animal ha sido una problemática ya recurrente, llegando a ser fácilmente identificable en el entorno urbano. Se estima que en la capital existirían en promedio un perro en situación de calle por cada 22 habitantes; mientras que, en

Guayaquil, un perro por cada 94 habitantes, de acuerdo con estudios elaborados por dos importantes universidades (El Telégrafo, 2022).

Los motivos tras la existencia de esta realidad suelen apuntar a distintas índoles como: “enfermedades con tratamientos, costosos, comportamientos no deseados, manutenciones costosas, animales con edades avanzadas, nacimiento de un bebé, camadas indeseadas, entre otras causas” (Fernández, Ruíz, Pinta, Loiza, 2020, p. 1-2); dichas provocan que la población de animales de compañía en situación de calle siga aumentando con el paso del tiempo.

La poca concientización de la ciudadanía también juega un papel en esta situación; de acuerdo con Galvis (2018), la acción humana produce en gran parte la sobrepoblación de perros, ya que de alguna u otra forma les brindamos las condiciones para que los animales se sigan manteniendo y, por ende, su población siga aumentando (p. 34).

Dejando de lado las causas, muchos de los animales que se encuentran en situación de calle pueden llegar a ser portadores de distintas enfermedades, llegando a convertirse en un problema de sanidad y afectando tanto su propia calidad de vida como la de las personas que lo habitan (Pinillos et al., 2016, citado por Pisco y Bustillos, 2020).

Entre los inconvenientes que puede causar la población de perros en situación de calle podemos encontrar accidentes y suciedad en la vía pública, ruidos, miedo y lesiones de parte de animales agresivos, predación de ganado o directamente problemas de salud como rabia e hidatidosis (Downes Caant y More, 2009, citado en Contreras, Sánchez, Munguía y Chávez, 2017). Por otro lado; dentro de las consecuencias para la misma población de animales en situación de calle, pueden existir problemas de desnutrición, enfermedad, accidentes de tránsito, peleas o maltrato (ICAM, 2007, citado en Contreras, Sánchez, Munguía y Chávez, 2017).

## **2.4 Rescate y albergue de los animales**

Habiendo explorado acerca de la sobrepoblación de animales de compañía en situación de calle, es prudente hablar del trabajo que se hace para contribuir a contrarrestar esta problemática, en favor del rescate y la mejora de la calidad de vida de dichos, además de velar activamente por el cumplimiento de la protección animal (Manzano y Muñoz, 2017). Puesto que como ya se había mencionado, la mayoría de estos se encuentran en situaciones que muchas veces no cumplen con los parámetros adecuados para su bienestar, viéndose incluso sometidos a maltrato animal.

El rescate animal, al menos en Ecuador, suele organizarse mucho desde la informalidad, de modo que no existe un registro completo de organizaciones o individuos que lleven a cabo estas actividades (El Comercio, 2017). Quienes se atribuyen la labor de rescatar a estos animales se dedican tanto al cuidado, esterilización y reingreso de animales a la sociedad en hogares de acogida (Gaitán, 2016, citado por Lescano, 2021), llevando a cabo todo el proceso poniendo el bienestar del animal como prioridad, en su mayoría subsistiendo de donaciones e invirtiendo su tiempo en dichas actividades sin remuneración.

Con el paso de tiempo ha ido aumentando la concientización respecto a los derechos animales y, con el aumento de la problemática, la creación de iniciativas que apunten a cumplir con el rescate, rehabilitación y adopción de animales también ha visto un incremento (Orna, 2018, p.2). El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, en el art. 10 de la Ordenanza de Regulación de Manejo de la Fauna Urbana (2020), establece la planificación periódica de programas de prevención de enfermedades y control de reproducción para los animales de compañía. De este modo, se pretende, a la vez que mejorar su calidad de vida, contribuir en la disminución de su población.

Sin embargo, y pese a la existencia de estas iniciativas, la labor de rescate y albergue animal puede llegar a ser complicada por su misma

naturaleza; y puesto que no se cuenta con un financiamiento estable suelen verse en dificultades para cumplir a cabalidad sus objetivos. Este problema se vuelve más visible a medida que aumenta la población de animales abandonados y, por contraparte, disminuyen las donaciones, obligando a las fundaciones a reducir el número de rescates para priorizar en cuidado de sus refugiados (El Comercio, 2021).

En este aspecto, El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil (2020) en la Ordenanza de Regulación de Manejo de la Fauna Urbana indica que los albergues o centros de adopción de animales domésticos son:

“Instalaciones que sirven como espacio de acogida para animales sin hogar, perdidos o abandonos, en su mayoría perros y gatos, en las que se les provee de atención médica, alimentación y cuidados en los cuales luego de su rehabilitación se busca, sean aceptados por nuevos tutores/tenedores. Estas instalaciones son manejadas por entidades privadas sin fines de lucro” (p.34)

## **2.5 Funcionamiento y administración de refugios**

Los refugios, como se revisó brevemente, son instituciones que albergan y protegen animales mientras se concreta la búsqueda de un tutor que le brinde un hogar permanente; y aunque estas funcionen bajo el fin del amor por los animales, se rigen bajo ciertos modelos y procesos organizacionales para su funcionamiento (Manzano y Muñoz, 2017, p. 7).

En Ecuador, los refugios tienden a contar con una capacidad limitada debido a las condiciones de espacio físico, recursos para la manutención de animales y para el cumplimiento de los parámetros de bienestar animal (Castro y Villegas, 2015, citado en Lescano, 2021, p. 12-13).

La mayoría de los refugios tienden a ser autogestionados o financiados mediante donaciones, ya muchas veces no reciben un apoyo estatal adecuado y, aun así, dichos deben seguir un protocolo de cuidado específico conforme a las normativas de bienestar animal. Estas donaciones no solo vienen en formas monetarias, también suelen aceptar comida, artículos de higiene o recreación y colaboración de veterinarios, peluquerías y educadores animales que ofrecen sus servicios a las organizaciones como modo de apoyo (Covarrubias, 2021).

Las gestiones dentro del personal a cargo de los refugios deben establecer líneas de mando y responsabilidades en específico, siendo previamente capacitados para su cumplimiento (Orna, López, Gómez, 2020). Asimismo, quienes formen parte de la estructura de la organización, deberán estar al tanto de la misma. Quienes se encarguen de la autoridad dentro de la institución deberán contar con el conocimiento apropiado y tomar decisiones en base a los recursos disponibles, la salud de la población y el bienestar animal (ASPCA, 2017).

### **2.5.1 Adopción.**

Uno de los principales objetivos al momento de instaurar un refugio es el conseguir que los animales rescatados puedan integrarse a la sociedad y ponerlos a cuidado de nuevos tutores responsables, buscando así darles una “segunda oportunidad”, entregando a los animales en condiciones óptimas de salud, vacunación, desparasitación y esterilización (Orna, 2018). Con este proceso se buscaría reducir la población animal dentro de los refugios y seguir contribuyendo al rescate y rehabilitación de otros animales en situación de calle. De acuerdo con un estudio realizado por la Fundación Affinity (2018): Los 3 motivos declarados más importantes para optar por la adopción son la sensibilidad de muchas personas frente al problema del abandono (39.5%), el deseo de colaborar con una entidad de protección animal (21.6%) y la recomendación de amigos o conocidos (14.4%) (p.24).

Sin embargo, pese a perseguir este objetivo, la situación de las adopciones dentro de los albergues enfrenta una realidad muy difícil, ya que el porcentaje de estas es muy reducido en comparación con los animales necesitados de rescate y dicho ha empeorado a partir de la pandemia por COVID-19. En el caso de la fundación Acción Animal, su fundadora relata que antes de la pandemia contaban con 270 animales, y durante este periodo de tiempo se realizó el rescate de 80 animales (El Comercio, 2020). A menudo esto se ve emparejado con la escasez de campañas efectivas de adopción y el correcto manejo de la publicidad, ocasionando que la labor de estas instituciones se retrase (Fernández et al., 2020).

Entre las formas que se han propuesto con el fin de disminuir esta problemática y aumentar el número de adopciones en Ecuador se encuentran amplias campañas que buscan mejorar la relación que se tiene con las mascotas, informando sobre el cuidado y adopción responsable e incitando a la ciudadanía a llevar a cabo acciones en pro de este objetivo (Corral, 2019, p.27). Además de una campaña enfocada específicamente en evitar la compra de mascotas e incentivar la adopción de refugios, tratando de que se convierta en una prioridad (El Universo, 2020).

## **2.6 Calidad de vida de animales albergados**

### **2.6.1 Condiciones de alojamiento.**

Los refugios animales se rigen a ciertas pautas establecidas por la Asociación de Veterinarios de Refugios, que buscan medir los niveles aceptables de cuidado en dichos establecimientos; dichas corresponden a gestión y registro de animales, diseño de instalaciones, manejo de la población, condiciones de salubridad, salud y bienestar físico, salud conductual, alojamiento grupal, manejo de animales, eutanasia, esterilización y castración, transporte y salud pública (Newbury, Blinn, Bushby, 2010, citado en Orna, 2018).

La importancia de cumplir con estas pautas recae en la situación de los animales albergados, puesto que la mayoría de ellos ingresan de una situación de abandono o incluso maltrato, que pudieron haber afectado su bienestar; es por eso que la implementación de estas prácticas lograría ayudar en su rehabilitación y en construir una vida digna para el animal (Camacho, 2019). El fin esperado de todo el proceso se basa en cumplir con las 5 libertades de bienestar animal, ya que serán estas las que permitirán identificar el nivel de calidad de vida de los animales.

Entre las principales consideraciones que se deben tener en cuenta al momento de evaluar la calidad de vida del animal en el refugio está el entorno, puesto que deriva de muchas otras condiciones que pueden atentar contra el bienestar del animal. El entorno entonces, deberá lograr satisfacer las necesidades físicas y de comportamiento del animal, contando con los recursos necesarios para prevenir el estrés. En este sentido, se le dotará al animal de alimento adecuado y suficiente agua, lugar para dormir y para hacer sus necesidades, además de dotarles de jaulas que les permitan un amplio rango de movimiento (Ryan, Bacon, Edenburg, Hazel, Jouppi, Lee, Seksel, Takashima, 2019, p. 37).

Además, en pro de este mismo objetivo, el albergue deberá contar con una infraestructura adecuada para mantener a los animales, además de áreas separadas para otras actividades, como áreas de cuarentena, un espacio para cuidados médicos, área de esparcimiento y área de baño o limpieza para los animales (El Comercio, 2017).

Con el fin de evitar transmitir enfermedades, la limpieza forma otra parte medular del mantenimiento de los entornos en refugios, por lo que las instalaciones deberán encontrarse fabricadas de forma que se pueda facilitar esa tarea, optando preferiblemente por superficies impermeables y selladas para los pisos; misma que deberá ser realizada de forma regular y realizada correctamente (ASPCA, 2017). Sin embargo, los materiales pueden variar

siempre y cuando se mantenga un adecuado protocolo de limpieza de los mismos.

### **2.6.2 Alteraciones conductuales y fisiológicas.**

Dentro de los parámetros de bienestar animal se encuentran aquellos que tienen que ver con la salud conductual y fisiológica de los animales de los refugios. Según Menor (2012), citado en Alcocer (2018), los refugios pueden ser una fuente de estrés para cualquier animal, ya que se los expone a un nuevo entorno, donde se pueden ver enfrentados a restricciones de movilidad, aislamiento humano, ruido o incapacidad de predicción de situaciones futuras, estos factores podrían contribuir al aumento de los niveles de estrés del animal.

La exposición ante una situación o estímulo que provoque estrés puede derivar en alteraciones o cambios fisiológicos como disminución de ingesta de alimentos, aumento de ritmo cardiaco, metabolización de energía, oxígeno y nutrientes al sistema nervioso central (Hill, Wyse, y Anderson, 2006, citado en Merizalde, 2022, p. 25).

A largo plazo, el estrés puede generar respuestas como pérdida de peso, disminución de músculo corporal, afección en el sistema inmune y deterioro cognitivo, por ejemplo, afectaciones en la habilidad de aprendizaje, capacidades de anticipación y memoria, funciones vitales a tomar en cuenta en la gestión del bienestar animal (Ryan et al., 2019, p. 26).

Para detectar que el animal se encuentra en una situación de miedo de una forma identificable, se recomienda tomar en cuenta uno de las tres reacciones principales: escapar, luchar o permanecer inmóvil; dichas suelen ser las primeras acciones que utiliza el animal para gestionar un estímulo estresante (Álvarez y Quintana, 2020). Y aunque es cierto que estas conductas pueden adquirirse posterior al ingreso a los refugios, también es frecuente los animales ingresen a las instalaciones teniendo alteraciones

conductuales. Ya que casi en su totalidad los animales refugiados tienden a ser rescatados de una situación de calle o inclusive maltrato animal, ingresan a los refugios con miedos y traumas, los cuales tienen que ser tratados y cuidados dentro de las instituciones; no obstante, debido a la cantidad de animales, muchas veces no se les puede dar la atención necesaria para conseguir rehabilitarlos, lo que impide que se pueda llevar a cabo un proceso de adopción de los mismos o incluso llegar a provocarles problemas físicos y de salud que en ocasiones derivan en el fallecimiento del animal (Covarrubias, 2021).

## **2.7 Gestión y administración para mejorar el bienestar en los refugios**

Como ya se ha mencionado, el bienestar animal deberá ser prioritario dentro de un refugio de animales, y estas pueden llevarse a cabo más allá de cuestiones anteriormente mencionadas como condiciones de alojamiento, sanidad y salud; también en situaciones administrativas de un refugio. La organización dentro de los albergues debe seguir a cabalidad las políticas y protocolos existentes, siguiendo la misión de la institución, reflejando las normas y legislaciones en cuanto al bienestar animal (ASPCA, 2017).

Es importante llevar un registro de los animales que sean ingresados a los refugios, con el fin de administrar de forma más organizada su estancia dentro del mismo; dicho registro deberá contar con identificación, fecha de ingreso y salida, especie, edad, sexo, raza, color, información conductual y datos médicos (Mewbury, Blinn, Bushby, 2010, citado en Orna, 2018).

Es necesario que los animales que ingresen a un refugio sean debidamente esterilizados. Durante años se ha señalado la importancia de la esterilización como forma de contribuir a la reducción de la sobrepoblación animal, ubicándose en un contexto donde de por sí los recursos son limitados, no es permisible la reproducción de dichos animales dentro del refugio; además de estos puntos mencionados, la esterilización ayuda a prevenir enfermedades como el tumor venéreo transmisible (El Comercio, 2017).

El personal que labore dentro de estas instalaciones, deberá estar debidamente capacitado para el trato con los animales. Más allá de que muchos de estos sean voluntarios, deberán contar una respectiva capacitación de parte de un médico veterinario que los guie conforme a la correcta forma de manejo de los animales, garantizando que se encuentren libres de cualquier alteración emocional luego de su trato con dichos (Orna, 2018).

Otro punto fundamental refiere a la existencia de un protocolo de eutanasia adecuado y basado en criterios médicos, puesto que suelen contar entre su población con animales enfermos o en tratamiento. Sin embargo, aun así, existen refugios que no cuentan con estos programas, volviéndose acaparadores (PETA, 2017, citado en Orna, López, Gómez, 2020).

## **2.8 Normativa para Albergues, refugios y centros de adopciones**

Según AGROCALIDAD (2016) en su registro oficial No. 813, capítulo V, artículo 8, para el permiso sanitario de funcionamiento de centros de servicios veterinarios, los albergues tienen que cumplir con todos los parámetros impuestos dentro de esta normativa (Anexo 3)

## **2.9 Tipos de refugios**

Existen de forma general dos tipos de refugios de animales: los municipales y las entidades privadas sin ánimo de lucro. Ambos pueden ser refugios muy buenos y decentes en donde se pueden adoptar animales sanos y amistosos, no obstante, el escoger un refugio que se ocupe de manera responsable de las necesidades de los mismos, aumentarán las probabilidades de que el animal en cuestión, se encuentre en excelentes condiciones; en especial porque muchas de las instalaciones de estos refugios, son limitadas y no son renovables únicamente porque no hay presupuesto para realizarlo (Botanical, 2019). Por otro lado, Bejarano (2012) citado por Peñaherrera (2021, p.14) indica que a su vez existen otros cuatro tipos de refugios de animales:

- **Agencias de control de animales:** También denominadas como protectoras municipales o perreras, que en ocasiones son organizaciones sin fines de lucro que las municipalidades contratan para cumplir con las ordenanzas relacionadas con los animales y proveer los servicios necesarios.
- **Refugio de puertas abiertas:** Acepta a todos los animales que puedan llegar a las instalaciones, encargándose así de buscarles un nuevo hogar. En este tipo de refugios, las donaciones económicas suelen ser de gran ayuda para costear los gastos de mantenimiento de los animales.
- **Santuarios de animales:** Cuidan a los animales por el resto de sus vidas sin necesidad de encontrarles un nuevo hogar, por lo que, en su mayoría, aceptan animales que no son adoptables como aquellos que han sufrido de abuso y requieran de cuidados específicos.
- **Organizaciones de rescate animal:** No son considerados como refugios como tal, pues la mayoría de los casos, estas instituciones trabajan con un tipo de animal o raza en especial, además de tener voluntarios que ofrecen hogares temporales hasta el momento de su adopción.

## **2.10 Protocolos de evaluación de bienestar animal**

### **2.10.1 Función de los protocolos de evaluación de bienestar animal.**

La existencia de los protocolos de evaluación de bienestar animal nace de la anteriormente señalada importancia del tema en la calidad de vida de los animales. En este sentido, se hace necesario que se establezcan parámetros objetivos que permitan determinar si existe un nivel aceptable de bienestar animal. Los protocolos de evaluación permiten que el bienestar animal sea medible científicamente mediante distintas metodologías (Estol, 2008). La medición del bienestar animal se realiza mediante diferentes

indicadores que se plantean dependiendo del protocolo específico, sin embargo, estos pueden estar enfocados en el animal, evaluando aspectos tales como el comportamiento, aspecto y signos clínicos; o en el ambiente del mismo, como las características relacionadas a la infraestructura. Los indicadores varían entre protocolos debido a los objetivos que se buscan perseguir en cada uno de estos (Alonso, Lomillos, Cadenas, Molina, Rodríguez, Safir y González, 2015).

La importancia del establecimiento de estos protocolos corresponde a la identificación de los problemas relacionados al nivel de bienestar de los animales y la oportuna acción respecto a los mismos, con el fin de evitar que dichos puedan llegar a desencadenar efectos negativos sobre el animal a corto o largo plazo (Broom, 2011).

## 2.10.2 Protocolos o métodos de evaluación de bienestar animal.

Entre los protocolos de evaluación de bienestar animal más utilizados en el campo se pueden encontrar los siguientes:

**Tabla 2.** Protocolos de bienestar animal.

Protocolo	Aspectos evaluados	Objetivo
<b>Tier-Gerechtheits-Index (TGI200)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locomoción</li> <li>• Alimentación</li> <li>• Comportamiento social</li> <li>• Comportamiento de descanso</li> <li>• Comportamiento de confort</li> <li>• Higiene</li> <li>• Cuidado humano.</li> </ul>	Fue desarrollado como un método de evaluación de bienestar animal que permitiera dar asesoría a ganaderos sobre formas de mejorar el bienestar a nivel de rebaño.
<b>Animal Welfare Index (AWI)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locomoción</li> <li>• Interacciones sociales</li> <li>• Entorno</li> <li>• Posición de ganado</li> </ul>	Fue diseñado en base a una calificación general que permitiera compensar las puntuaciones por categorías considerando los estándares de bienestar, enfocado en la certificación de granjas.
<b>Animal Need Index (ANI)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locomoción</li> <li>• Interacción social</li> <li>• Condición del suelo</li> <li>• Iluminación y ventilación</li> <li>• Ganadería</li> </ul>	Fue creado para evaluar las condiciones del alojamiento de animales basándose en la satisfacción de sus necesidades y en garantizar su bienestar.
<b>Welfare Quality</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena alimentación</li> <li>• Buen alojamiento</li> <li>• Buena salud</li> <li>• Buen comportamiento</li> </ul>	Basado en parámetros propios del animal de manera principal, aunque se emplean indicadores basados en el ambiente que resultan más prácticos en ciertos casos, enfocado en animales de granja.

**Fuentes:** Bartusekk, Leeb y Held (2000), García (2021, p. 69-76), Mazurek, Crowe, Veissier y Earley Prendiville (2010)

**Elaborado por:** La Autora.

### **2.10.3 Protocolo Shelter Quality.**

El protocolo de Shelter Quality se desarrolló con el fin de obtener una herramienta práctica y fiable para la evaluación del bienestar de perros de refugio, basándose en los protocolos planteados en el Welfare Quality y respetando los principios de bienestar animal: buena alimentación, buen alojamiento, buena salud y buen comportamiento. Teniendo como resultado un total de doce criterios específicos a evaluar (Gurgel et al., 2021).

Este protocolo proporciona además tres medidas diferentes de evaluación; medidas basadas en la gestión (MBM), medidas basadas en recursos (RBM) y medidas basadas en los animales (ABM). Asimismo, se consideran dentro de este, tres niveles de evaluación, siendo estos a nivel de refugio, a nivel de espacio y a nivel individual (Arena et al., 2019).

Con el fin de maximizar la estandarización, el protocolo refiere una puntuación basada en presencia/ausencia de eventos en escalas ordinarias. Otras medidas relacionadas con el comportamiento, como jadeos o escalofríos, se evalúan en base al registro de número de eventos. Para medidas relacionadas con reacción a seres humanos y puntuación de condición corporal, se registran mediante variables categóricas como: demasiado delgado/ adecuado/ demasiado delgado/ regular (Barnard, Pedernera, Candeloro, Ferri, Velarde y Dalla 2015).

Así, los indicadores referentes al protocolo de Shelter Quality se clasifican de la siguiente manera:

**Tabla 3.** Medidas de protocolo Shelter Quality asociadas a principios y criterios de bienestar

<b>Principio</b>	<b>Criterio de bienestar</b>	<b>Medida de bienestar (tipo)</b>	<b>Nivel de evaluación</b>
<b>Buena alimentación</b>	Ausencia de hambre prolongada	Puntuación de condición corporal (ABM) Alimentación (MBM)	Individual Refugio
	Ausencia de sed prolongada	Abastecimiento de agua (RBM)	Espacio
<b>Buen alojamiento</b>	Comodidad de descanso	Lugar de cama (RBM)	Espacio
		Bordes afilados (RBM)	Espacio
		Higiene (ABM)	Individual
	Comodidad térmica	Temblores/Jadeos (ABM) Condiciones climáticas (RBM)	Espacio Espacio
Facilidad de movimiento	Asignación de espacio (RBM)	Espacio	
<b>Buena salud</b>	Ausencia de lesiones	Condición de piel (ABM)	Individual
		Cojera (ABM)	Individual
	Ausencia de enfermedad	Evidencia de dolor (ABM)	Espacio
		Diarrea (ABM)	Espacio
		Tos (ABM)	Espacio
Ausencia de dolor causado por procedimientos de manejo	Mortalidad (MBM)	Refugio	
<b>Buen comportamiento</b>	Expresión de conductas sociales	Cirugías y control de dolor (MBM)	Refugio
	Expresión de otros comportamientos	Convivencia social (MBM)	Refugio
		Comportamiento anormal (ABM)	Espacio
		Ladridos (ABM)	Espacio
	Buena relación humano-animal	Ejercicio (ABM)	Refugio
Reacción al ser humano (ABM)		Individual	
Estado emocional positivo	Entrenamiento y rehabilitación (MBM)	Refugio	
		Estado emocional (ABM)	Espacio

**Fuente:** Arena et al., (2019).

**Elaborado por:** La Autora.

Las medidas se evalúan de acuerdo a su tipo, así las medidas basadas en la gestión (MDM), se refleja mediante formas de manejo, regímenes de alimentación y ejercicio para animales; las medidas basadas en recursos (RBM) se reflejan en torno al estado de la vivienda, el espacio y los materiales proporcionados y las medidas basadas en animales se evalúan en el estado de salud, condición física y comportamiento. Dichas medidas se evalúan de acuerdo a los tres niveles planteados: a nivel refugio (se evalúa el refugio como unidad con todos los animales), a nivel espacio (se evalúa cada sección del refugio como unidad) y a nivel individual (se evalúan cada animal de manera particular) (Barnard et al., 2015).

### 3 MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Ubicación

El presente trabajo se realizará en los refugios ubicados en la ciudad de Guayaquil (coordenadas: 2°11'24"S 79°53'15"O) en la provincia del Guayas, Ecuador. Actualmente, se registran alrededor de 6 refugios de animales dentro de la ciudad (Ecuador Positivo, 2021; Rescate Animal Ecuador, 2020; EDINA S.A., 2022; Lago, 2020; EL COMERCIO, 2009).

**Ilustración 1.** Ubicación geográfica de Guayaquil.



**Fuente:** Google Maps (2022)

#### 3.2 Características climatológicas

En el municipio de Guayaquil, por lo general la temporada de lluvia suele ser caliente y nublada mientras que la temporada seca es caliente y algo nublado. No obstante, la temperatura promedio varía entre 21 – 31 °C y rara vez baja o sube; por otro lado, la precipitación anual aproximada llega a los 2 321 mm (Ver anexo 1) (Weather Spark, 2022).

#### 3.3 Materiales

- Hojas de protocolo de Shelter Quality (Anexos 4 – 8)
- Bolígrafo

- Teléfono celular
- Computadora
- Mandil
- Microsoft Excel
- Programa estadístico Infostat

### **3.4 Tipo de estudio**

La investigación será de tipo no experimental, observacional con alcance descriptivo, además de un enfoque mixto, teniendo como objetivo el evaluar el tipo de bienestar animal existente en cada refugio del municipio de Guayaquil.

### **3.5 Población y muestra de estudio**

Todos los refugios de la ciudad de Guayaquil serán evaluados previamente de forma que se pueda determinar el tipo de refugio (Tabla 3) al que corresponde y también para obtener un número estimado de perros que en total se encuentran dentro de sus establecimientos y así se destine una muestra según lo indica el protocolo (Anexo 9). En relación al segundo nivel, los espacios estudiados serán como máximo de 20 por cada uno de los refugios, tomando en cuenta la posible separación de módulos.

En este sentido, para la muestra del nivel personal, tendrá que ser de al menos 3 animales por jaulas tal y como lo indican los parámetros del protocolo de Shelter Quality, además de que cada uno tendrá que cumplir con cada uno de los requisitos: mayores de 6 meses de edad y que hayan permanecido en el refugio como mínimo dos meses. Por otro lado, la muestra correspondiente al primer nivel estará basado únicamente en la gestión y administración del refugio como tal.

### 3.5.1 Procesamiento y análisis de datos.

Cada uno de los principios que conforman el bienestar animal tiene una serie de criterios que los conforman, por lo que su valor total estará determinado por el promedio porcentual obtenido en cada ítem del protocolo. De esta manera cada dato será procesado inicialmente en una hoja de Excel y se ordenará a través de regla de tres con el porcentaje correspondiente a cada principio:

$$\% = \frac{\text{Medidas del bienestar animal cumplidas}}{\text{Muestra total del nivel}} * 100$$

Es de esta manera, por ejemplo, si los espacios que se analizarán no cumplieran con las dimensiones recomendadas por Shelter Quality (9 m<sup>2</sup>) para cada individuo, se caracterizarían como “inadecuadas” y se descartarían tomando únicamente aquellas que cumplieran y fueran marcadas como “adecuadas”. En criterios cuyos ítems eran más de dos, como “Agua” se procederá a tomarse en cuenta el puntaje final por medio del porcentaje promedio anteriormente mencionado.

Posteriormente, cada promedio será agrupado en dependencia del tipo de refugio, de tal manera que se pueda evaluar si existe algún efecto entre este y los tipos de bienestar logrados y perfil emocional. Es de esta forma, que se utilizará ANOVA con un nivel de significancia del 95 % con ayuda del programa INFOSTAT.

A su vez, para categorizar el tipo de refugio, se tomarán en cuenta la cantidad de parámetros o normativas impuestas por AGROCALIDAD (Anexo 3) que el refugio cumple, siendo un refugio de Tipo A aquellos que abarcan la mayoría de los requisitos para ser una institución de alto nivel:

**Tabla 4.** Categorización de tipos de refugios conforme el cumplimiento de las normativas impuestas por AGROCALIDAD.

<b>Categoría</b>	<b>Parámetros cumplidos</b>
<b>Tipo A</b>	14 – 18
<b>Tipo B</b>	10 - 14
<b>Tipo C</b>	5 – 9
<b>Tipo D</b>	0 – 4

**Elaborado por:** La Autora.

Finalmente, en relación a la categorización de bienestar animal obtenido por cada refugio, se tomarán en cuenta los promedios totales siguiendo el rango de clasificación mostrado a continuación:

**Tabla 5.** Categorización de bienestar animal conforme el puntaje porcentual conseguido.

<b>Categoría</b>	<b>Porcentajes (%)</b>
<b>Excelente</b>	81 – 100
<b>Buena</b>	61 - 80
<b>Aceptable</b>	41 – 60
<b>Regular</b>	21 – 40
<b>Malo</b>	0 – 20

**Elaborado por:** La Autora.

### **3.6 Variables**

#### **3.6.1 Independiente**

- Tipo de refugio

#### **3.6.2 Dependiente**

- Tipo de bienestar animal
  - Excelente
  - Aceptable
  - Regular
  - Malo
- Perfil emocional
  - Juguetón

- Contento
- Amistoso
- Seguro o confiado
- Nervioso
- Inseguro
- Ansioso
- Bullicioso o ruidoso
- Curioso
- En estado de alerta
- Tranquilo
- Relajado
- Intensidad de ladridos

## **4 RESULTADOS ESPERADOS**

### **4.1 Académico**

El presente trabajo constituirá una fuente de instrucción para futuros profesionales, en especial dentro del área de bienestar animal.

### **4.2 Técnico**

Esta investigación será pertinente al momento de analizar parámetros técnicos a nivel de los refugios evaluados.

### **4.3 Económico**

Los resultados obtenidos en este trabajo ayudarán sobre todo a los refugios de animales a gestionar mejor sus recursos y a reducir costos relacionados al no cumplimiento de los parámetros de bienestar animal.

### **4.4 Participación Ciudadana**

La ciudadanía en general se verá beneficiada al momento de reconocer los múltiples esfuerzos que realizan los refugios animales para poder salvaguardarlos y satisfacer cada una de sus necesidades básicas.

### **4.5 Científico**

Se contribuirá en el ámbito científico especialmente al momento de comprobar la hipótesis estadística y al emplear técnicas de observación para evaluar el comportamiento y condiciones de los animales.

### **4.6 Tecnológico**

Cada recurso tecnológico utilizado beneficiará al trabajo de investigación para poder conseguir resultados que satisfagan los objetivos planteados.

#### **4.7 Social**

El aspecto social de este estudio radicar  en su beneficio a largo plazo como fuente de información a los refugios y a la sociedad acerca de las condiciones y cuidados que deben tener los animales.

#### **4.8 Cultural**

El trabajo permite reflexionar y valorar a nivel cultural el trabajo que hacen los refugios animales y la problemática principal del abandono de animales y sobrepoblación especialmente en zonas urbanas.

#### **4.9 Ambiental**

Permite trabajar en un ámbito ambiental al conferirles mejores condiciones de vida a los animales de los refugios evaluados.

#### **4.10 Contemporáneo**

Este trabajo toca problemáticas del mundo contemporáneo al analizar aspectos como el abandono de mascotas, sobrepoblación animal y el sacrificio que muchas veces tienen que pasar los refugios de animales para poder hacer valer los derechos de los mismos.

## 5 DISCUSIÓN

Referente al bienestar animal, Aguilar et.al. (2010), tomando en cuenta definiciones anteriores, estableció la importancia de un criterio principal dentro del concepto, que el bienestar animal resultaba una característica inherente del animal, haciendo referencia al estado del mismo al momento de adaptarse a un entorno. Siguiendo esta idea, Aluja (2011) resalta la importancia del conocimiento científico en la tarea de evaluar el bienestar animal, así, añade a la definición que el bienestar animal debe tener en cuenta el estado físico y mental de los animales; por tanto, al determinar el bienestar animal es preciso tener conocimiento referente a fisiología, bioquímica, patología, clínica, etología y neurociencias.

En relación a lo anterior, Manteca y Salas (2015), destaca la naturaleza multidimensional del concepto de bienestar animal, mencionando la definición establecida por la Organización Mundial de la Salud Animal (OIE), que establece que el bienestar animal estará cubierto cuando el individuo se encuentre en buena condición de salud, confort y alimentación, además de presentar un comportamiento acorde a su especie sin alerta de estrés, dolor o miedo, presentando así las cinco libertades del animal.

Al momento de realizar una medición del bienestar animal, el protocolo más usado corresponde al Welfare Quality, que, basándose en el concepto de las cinco libertades, establece los cuatro principios de bienestar animal aplicado principalmente en animales de granja (Castro, 2017). No obstante, partiendo de esta idea, Arena et al. (2019), plantea el protocolo de Shelter Quality con el fin de comprobar el nivel de bienestar de animales de compañía en refugios y establecer estrategias de mejora para dichas instituciones. Este protocolo nace con la evaluación de una muestra 64 de refugios italianos basándose en el mismo, obteniendo como resultado la eficacia de este en establecer una relación entre las variables analizadas a nivel de gestión como

de entorno, y su efecto en el bienestar animal y en la identificación de potenciales peligros hacia el mismo.

Siguiendo estas ideas Gallegos (2018), evaluó un refugio específico ubicado en la ciudad de Quito, encontrando una ponderación de 42 % en bienestar físico, 25 % en bienestar mental y 33 % en bienestar natural, pero dando resultados positivos, aumentando un 8 % el bienestar al aplicar las recomendaciones de mejoras posteriores a la evaluación del refugio.

Por otro lado, Orna (2018), realizó un diagnóstico situacional de 10 albergues en la ciudad de Quito, encontrando que solo 7 de los 10 albergues analizados cumplían con los requisitos de funcionamiento que garantizara un bienestar animal óptimo. En el mismo estudio señala las dificultades a las que se ven enfrentados los albergues, al no contar con un apoyo económico de parte de instituciones externas, lo que impide mejorar sus instalaciones con el fin de que estas puedan llevar un proceso de legalización. Esta misma problemática es señalada por Del Castillo (2020), quien da perspectiva sobre la situación del abandono animal y el modo en que el número de animales dentro de los refugios aumenta al punto de no poder cumplir con los gastos que requiere su adecuado mantenimiento.

## 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 Conclusiones

- El Bienestar animal es una de las más importantes preocupaciones a nivel mundial, no solo para los profesionales veterinarios, sino también para la sociedad en general. De esta manera, se lo define como un conjunto de distintas características que engloban tanto un estado físico, emocional como nutricional. Es así que funciona como un indicador de calidad de la vida de un animal, en especial en aquellos que habitan en refugios de animales.
- En Ecuador, el abandono animal es una problemática sumamente recurrente, siendo que se estima en promedio que, por cada 22 habitantes, hay al menos un perro en situación de calle tan solo en la capital, mientras que en Guayaquil se estima que, por cada 94 personas, hay un perro en las mismas condiciones. En este escenario, los refugios de animales ayudan a crear espacios para el cuidado y protección de estos animales hasta que puedan ser adoptados en algún momento.
- Un refugio de animales necesita por lo menos tener un tipo de Bienestar Animal en la categoría de bueno a excelente. De tal forma que tengan buenos alojamientos, un buen sistema de salud, comida y manejo que beneficie el buen comportamiento de los animales. No obstante, no muchos refugios de animales cuentan con los recursos necesarios para cumplir con todos estos parámetros, generando en muchas circunstancias, estrés y varios problemas que conducen a alteraciones conductuales y fisiológicas.
- Los protocolos de evaluación de bienestar animal sirven para determinar si se están cumpliendo con los parámetros del bienestar animal o no. El protocolo más utilizado en este aspecto, es el Welfare

Quality, sin embargo, con el fin de aplicar sus indicadores a nivel de refugios, el Shelter Quality es la herramienta perfecta para evaluar el tipo de bienestar en estas instituciones, en especial, dentro de la ciudad de Guayaquil, en donde todavía hay una gran deficiencia en el control y supervisión de los mismos.

## **6.2 Recomendaciones**

- Se recomendará a todos los refugios de animales, estrategias y alternativas que sean beneficiosas a largo plazo en varias de las deficiencias que se puedan encontrar en los refugios de animales estudiados.
- Es necesario que se realicen más investigaciones de este tipo en los refugios de otras provincias y zonas del país de tal manera que se pueda establecer un control de las circunstancias que se manejan en dichas instituciones. Además de aplicar los protocolos no solo a perros, sino también a otras especies de animales.
- Finalmente se recomienda que se proporcionen los cuidados necesarios para todos los animales dentro de un refugio animal para que tengan una vida de calidad que abarquen una buena alimentación, salud y comodidad.

## REFERENCIAS

- Agrocalidad. (2016). Permiso sanitario de funcionamiento a centros servicios veterinarios. *Registro Oficial 813* (pág. 18). Resolución de Agrocalidad 121.
- Aguilar, N., Koscineczuk, P., y Rossner, M. (2010). *Bienestar animal aplicado a la producción bovina*. Argentina: UNNE.
- Alcocer Peralta, K. (2018). *Influencia en el comportamiento canino mediante enriquecimiento ambiental en dos refugios de la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Alonso, M., y Alvarado, R. (2017). Bienestar animal, una verdadera actitud hacia los animales o una simple “moda” de nuestros tiempos. *Cultura Científica y Tecnológica*, 351-353.
- Aluja, A. (2011). Bienestar animal en la enseñanza de Medicina Veterinaria y Zootecnia. ¿Por qué y para qué? *Scielo*.
- Álvarez, R., y Quintana, G. (2020). *Manejo libre de estrés en la clínica veterinaria*. Zaragoza: Grupo Asís Biomedica SL.
- Arena, L., Berteselli, G., Lombardo, F., Candeloro, L., Dalla Villa, P., y De Massis, F. (2019). Application of a welfare assessment tool (Shelter Quality Protocol) in 64 Italian long-term dogs' shelters: welfare hazard analysis. *Animal Welfare*, 353-363.
- Barnard, S., Pedernera, C., Candeloro, L., Ferri, N., Velarde, A., y Dalla Villa, P. (2015). Development of a new welfare assessment protocol for practical application in long-term dog shelters. *Veterinary Record*.
- Botanical. (2019). *Tipos de refugios de animales*. Obtenido de Botanical online: <https://www.botanical-online.com/animales/refugios-animales-tipos>
- Broom, D. (2011). Bienestar animal: conceptos, métodos de estudio e indicadores. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 306-321.
- Brels, S. (2012). *La protección del bienestar animal: una preocupación universal que se debe considerar globalmente y seriamente en Derecho Internacional*.
- Camacho Gómez, J. P. (2019). *Manual de buenas practicas en albergues caninos*. Antioquia: Universidad CES.

- Castro, M. (2017). *Evaluación del bienestar animal en sistemas de producción de bovinos de leche intensivos de la zona central de Chile utilizando el protocolo Welfare Quality*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Consejo Canadiense de Protección de los Animales. (1998). Instalaciones y ambiente para los animales domésticos. En *Manual sobre el cuidado y uso de los animales de experimentación* (págs. 51-70). Ottawa.
- Contreras Torres, E. G., Sanchez Castro, M. A., Munguia Xochihua, J. A., y Chávez Hernandez, J. F. (2017). Técnicas de control de poblaciones caninas callejeras: una revisión. *La Sociedad Académica*, 64-68.
- Corral Mesias, C. I. (2019). *Aplicación digital que conecta usuarios, para adoptar o dar en adopción perros, como solución frente al problema de caninos abandonados en la ciudad de Quito*. Quito: Universidad de los Hemisferios.
- Covarrubias Pérez, A. (2021). *El comercio de perros y el papel de las asociaciones protectoras de animales*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Del Castillo Garzón, C. (2020). *Animales de la calle en Quito: Propuestas y soluciones*. Quito: UDLA.
- Ecuador Positivo. (febrero de 2021). *Alcaldía de Guayaquil inauguró centro para rescate de animales*. Obtenido de Ecuador Positivo: <https://www.ecuadorenpositivo.com/alcaldia-de-guayaquil-inauguro-centro-para-rescate-de-animales/>
- EDINA S.A. (2022). *FADA - Fundación Amigo de los Animales - Ecuador*. Obtenido de EDINA: <https://www.edina.com.ec/fundaciones-del-medio-ambiente/fada-fundacion-amigo-de-los-animales-ecuador/guayaquil/13086/9/238>
- El Comercio. (12 de 07 de 2009). Amigos con cola es un refugio para mascotas que tiene su sede en Guayaquil. *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/amigos-cola-refugio-mascotas-sede.html>
- El Comercio. (26 de julio de 2020). La situación de los refugios de fauna urbana se complicó por la pandemia en el Ecuador.
- El Comercio. (22 de abril de 2021). Los refugios de animales buscan más donaciones para cubrir gastos.

- El Comercio. (24 de septiembre de 2017). Refugios no logran obtener permisos de funcionamiento.
- El Telégrafo. (5 de Mayo de 2022). Los perros callejeros proliferan en Quito y Guayaquil.
- El Universo. (27 de diciembre de 2020). La esterilización masiva de perros es necesaria contra la sobrepoblación de animales.
- Estol, L. (2008). Medir el Bienestar Animal científicamente. Obtenido de ENGORMIX: <http://www.engormix.com/>
- Fernández Hernandez, M., Ruíz Torres, I., Pinta Higueta, S. I., y Loaiza, D. F. (2020). *Pets Usc: sistema informático para la adopción y protección de animales callejeros*. Cali: Universidad Santiago de Cali.
- Freeman, L., Becvarova, I., Cave, N., MacKay, C., Nguyen, P., Rama, B., . . . Beukelen, P. v. (2011). Guía para la evaluación Nutricional. En A. V. (WSAVA).
- Fundación affinity. (2018). *Estudio "El nunca lo haría" de la Fundación Affinity sobre el abandono, la pérdida y la adopción de animales de compañía en España 2018: interpretación de los resultados*. Fundacion Affinity.
- Gallegos, M. (2018). *Evaluación de bienestar animal mediante un sistema de control de calidad en el refugio "Paraiso Huellas Rescate Animal" en la parroquia Guayllabamba del cantón Quito*. Quito: UDLA.
- Galvis, D. (2018). *Conciencia social como posible solución a la problemática del abandono animal*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- García, F. (2021). *Indicadores de bienestar animal en explotaciones de vacuno lechero en Colombia :desarrollo y evaluación*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Gaviria Arango, J. (2016). *Alimentación general y especializada para mascotas en una empresa productora de alimentos balanceados para animales*. Caldas, Antioquia: Corporación Universitaria Lasallista.
- Ghezzi, M. (2018). *¿Cómo Medimos el Bienestar Animal?*. Obtenido de BM Editores: <https://bmeditores.mx/porcicultura/como-medimos-el-bienestar-animal/>

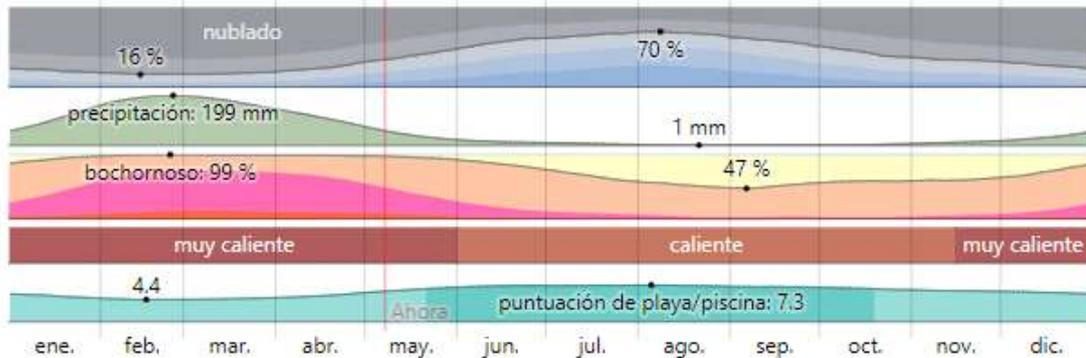
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil. (2020). Ordenanza que regula la protección, tenencia y control de la fauna urbana en el cantón Guayaquil. *Gaceta Municipal No.27*, (pág. 66). Guayaquil.
- Goyache Goñi, J. (2012). *Revisiones del estado de salud en animales de compañía*. Madrid: Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid.
- Gurgel Galeb, L. d., Duarte Borges, T., Jarmin dos Santos, C., Pedernera, C., Velarde, A., Anater, A., . . . Turra Pimpao, C. (2021). Animal welfare assessment in nine dog shelters of southern Brazil. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*.
- Guidi, D., y Colangeli, R. (2020). *Nutrición y dietética del perro y del gato. Guía para el veterinario*. Zaragoza, España: Grupo Asís Biomedica SL.
- Hernandorena, H., Antolín, M., Cabazas Zubieta, B., y Torres López, I. (2020). *Crianza y salud caninas*. La Habana, Cuba: Editorial Universitaria.
- Intriago Chamorro, G. K. (2021). *Prevalencia de Leptospira spp. En perros callejeros rescatados por organizaciones no gubernamentales en la ciudad de Guayaquil en el año 2020*. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Guayaquil, Ecuador: Universidad Agraria del Ecuador. Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/Intriago%20%20Glenda.pdf>
- Lago, I. (18 de 02 de 2020). El valle de las mascotas, el refugio de 100 gatos y 46 perros en Guayaquil. *Expreso*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/buenavida/valle-mascotas-refugio-gatos-perros-guayaquil-5420.html>
- Lescano Salazar, R. A. (2021). *Percepción del riesgo sanitario que tienen los rescatistas de animales de compañía en el cantón Quito*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Mangas, J., y Ferrari, H. (2021). Relación humano-gato doméstico en el hogar y su impacto en el bienestar animal. *Revista de Psicología (UNLP)*, 1-15.
- Manteca, X., y Salas, M. (1 de septiembre de 2015). *Zoo Animal Welfare Education Centre*. Obtenido de ZAWEC : <http://www.zawec.org/>
- Manzano Medina, M., y Muñoz Francisco, I. (2017). *Plan estratégico de marketing para la fundación protectora de animales Cindy*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

- Mazurek, M., Prendiville, D., Crowe, M., Veissier, I., y Earley, B. (2010). An on-farm investigation of beef suckler herds using an animal welfare index (AWI). *BMC Vet Res*.
- Merizalde Intriago, C. (2022). Manejo del estrés en gatos de refugio mediante el uso de feromona F3 facial en la examinación veterinaria. Guayaquil.
- Montesdeoca Bastidas, K. (2019). *Evaluación de bienestar animal en canes de trabajo del Centro Regional de Adiestramiento Canino de la Policía Nacional Quito utilizando la prueba de Chavez*. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Olguín Parraguez, V. (2018). *Manejo saludable del gato indoor*. Santiago, Chile: Universidad de las Américas.
- Orna Egas, A. (2018). *Elaboración de un Modelo de Manual de Procesos para Refugios de rescate de caninos y felinos domésticos del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Orna Egas, A., López Paredes, N., y Gómez Villalta, J. (2020). *Manual de procesos para refugios de rescate de caninos y felinos domésticos del Distrito Metropolitano de Quito*. Babahoyo, Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo.
- Peñaherrera López, M. R. (2021). "Re-Diseño del refugio de animales KODAH para mejorar la calidad de vida de los refugiados y los trabajadores ubicado en el cantón Cevallos-Tungurahua.". Facultad de Diseño y Arquitectura. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Pico Romo, G. N. (2019). *Estudio de prefactibilidad para la implementación de un bar – restaurante Pet Friendly bajo el modelo de negocio internacional fidelización de clientes en la ciudad Quito – Ecuador durante el periodo 2019-2028. Caso "Villaguau"*. Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura. Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/17719>
- Pisco Maldonado, K., y Bustillos Huilca, R. (2020). Percepción de abandono de animales de compañía en el Distrito Metropolitano de Quito en el contexto de COVID-19. *CEDAMAZ Revista del Centro de Estudio y Desarrollo de la Amazonia*, 33-37.
- Ramírez García, J., Arvizu Tovar, L., Sánchez Zamorano, L., y Tellez Reyes Retana, E. (2019). *Guía de animales de compañía para dueños responsables*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Real Sociedad Canina. (07 de 2020). *El 70% de los perros en todo el mundo viven abandonados, unos 500 millones, según la Real Sociedad Canina*. Obtenido de europapress: <https://www.europapress.es/sociedad/medio-ambiente-00647/noticia-70-perros-todo-mundo-viven-abandonados-500-millones-real-sociedad-canina-20200721155426.html>
- Rescate Animal Ecuador . (2020). *Rescate Animal Ecuador* . Obtenido de FRA: <https://rescateanimal.org.ec>
- Rubio, A., Ramírez, I. A., Guerrero, J., Martínez Avila, R., Guzmán Iturbe, H., Chávez Zapata, F., . . . Autrán de Morais, H. (2018). *Guías para la vacunación de perros (caninos) y gatos (felinos) en Perú*. Lima: SciELO Perú.
- Ryan, S., Bacon, H., Hazel, S., Jouppi, R., Lee, N., Seksel, K., y Takashima, G. (2019). *Pautas de Bienestar Animal de WSAVA para clínicos de animales de compañía y equipos veterinarios*. The World Small Animal Veterinary Association.
- Schudel, A. (2017). La vacunación en la prevención, el control y la erradicación de enfermedad infecciosas de los animales. *Anales de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria*, 335-338.
- The American Society for the Prevention of Cruelty to Animals. (2017). *Listas de comprobación de Niveles Aceptables de Cuidado en Refugios de Animales: cómo poner en práctica las Pautas de la ASV*. New York: ASPCApro.
- Velarde, A. y Dalmau A. (2010). *Evaluación del bienestar: Protocolo Welfare Quality®*. Obtenido de 3tres3.com: [https://www.3tres3.com/articulos/evaluacion-del-bienestar-protocolo-welfare-quality®\\_2946/](https://www.3tres3.com/articulos/evaluacion-del-bienestar-protocolo-welfare-quality®_2946/)
- Weather Spark. (2022). *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Guayaquil* . Obtenido de Weather Spark: <https://es.weatherspark.com/y/19346/Clima-promedio-en-Guayaquil-Ecuador-durante-todo-el-año>

## ANEXOS

### Anexo 1. Clima de Guayaquil durante el año 2022.



### Anexo 2. Clima de Samborondón.



### Anexo 3. Normativa dispuesta por Agrocalidad para albergues, refugios y Centros de adopciones.

#### g) Albergues, Refugios y centros de adopciones de perros y gatos.-

1. Estar cercados por una pared o vallado perimetral que impida la salida de los animales del área habilitada.
2. Estos lugares deberán contar con instalaciones y equipamiento que garanticen el adecuado alojamiento cumpliendo con condiciones higiénico sanitarias acordes a las necesidades fisiológicas y etológicas de los animales que en ellas se alberguen y brindando apropiada seguridad para los mismos.
3. Los animales podrán ser albergados en caniles individuales o recintos colectivos, la distribución de los animales en mencionados recintos deberá realizarse asegurando que no existan problemas de convivencia entre los animales y evitando situaciones de hacinamiento y/o de transmisión de enfermedades.

4. Area de esparcimiento.- debe contar con un espacio abierto de al menos 150 m2 para recreación de los animales, al cual deberán acceder al menos una hora diaria. La utilización colectiva de mencionado espacio abierto deberá realizarse bajo supervisión evitando posibles peleas.
5. Estos establecimientos deberán incluir, un departamento veterinario acorde con la finalidad que tenga el albergue, sea consultorio veterinario o centros de esterilización.
6. El médico veterinario representante técnico del establecimiento inspeccionará clínicamente el estado sanitario de los animales para implementar las medidas sanitarias necesarias.
7. Deberá contar con un área de limpieza (baño) de los animales.
8. Según la finalidad estos establecimientos deberán estar asesorados por un médico veterinario registrado en el SENESCYT de planta.
9. Procedimiento de limpieza y desinfección de las instalaciones y equipo de trabajo, así como, de manejo y alimentación de los animales.
10. Temario y registro de capacitaciones realizadas al personal.
11. Cronograma sanitario aprobado por el Médico veterinario responsable técnico del establecimiento.
12. Registro de los perros o gatos ingresados, ANEXO 4.
13. Procedimiento de ingreso de animales, cuarentena, eutanasias, necropsias y adopción de animales.
14. Plan sanitario de prevención de enfermedades que puedan afectar a los animales albergados.
15. La entrega de animales en adopción que hayan permanecido en el albergue, deberá realizarse mediante certificado de salud extendido por el profesional veterinario responsable, que acredite que han sido aplicadas las vacunas necesarias y ha sido sometido a tratamiento contra ecto y endoparásitos.
16. En caso de animales extraviados debidamente identificados se deberá informar al propietario del animal rescatado en un plazo máximo de 72 horas contadas desde el momento de ingreso al albergue, para que proceda a la recuperación del animal, deberá ser cancelado los gastos en los cuales incurrió el albergue.
17. Los perros y gatos rescatados quedarán en tutela del albergue que realizó el rescate, quien determinará si es posible su adopción o eutanasia, según las características de comportamiento del animal y presencia de enfermedades infectocontagiosas que podrían poner en riesgo la salud del resto de animales presentes en el albergue.
18. Efectuar un proceso quirúrgico de esterilización a los animales recuperados de las calles que no hayan sido reclamados por su propietario en las 72 horas posteriores a su extravío.

#### Anexo 4. Ficha de gestión en refugios (Nivel 1 de bienestar animal)

REFUGIO:	DÍA:	ASESOR:
<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>		
Nombre del evaluador		
Día de evaluación		
Identificación del refugio		
Número de perros en el refugio el día de la visita		
Número de perros hospitalizados el día de la visita		
Temperatura el día de la visita (°C)		
Humedad (%)		
<b>VIVIENDA</b>		
N ° de jaulas individuales	N ° de par de jaulas	
N ° de jaulas de grupo (<5)	N ° de jaulas de grupo (> 5)	
<b>N ° total de</b>		
<b>JAULAS: EJERCICIO</b>		
¿Se dejan los perros en un área vallada al aire libre?	Diariamente (30 min o más)	
	Semanal	
	No / no regular	
¿Los perros son paseados con correa por el personal del refugio o por voluntarios?	A diario	
	Semanal	
	No / no regular	
<b>CIRUGÍAS / CONTROL DEL DOLOR</b>		
Presencia de jaulas hospitalarias	sí / No	
Hay procedimientos quirúrgicos para seguimiento posquirúrgico	sí / No	
Hay protocolo de analgesia	sí / No	
<b>MORTALIDAD</b>		
N ° eutanasia (problemas de salud) N °	N ° muertes (distintas de la eutanasia)	
eutanasia (problemas de conducta)	Población promedio de perros	
<b>MORBILIDAD</b>		
Gastos por tratamientos clínicos (12 meses)		
<b>ALIMENTACIÓN</b>		
Tipo de dieta: Pellets secos cocido húmedo / enlatado	Régimen de alimentación: Una vez al día dos veces al día a voluntad	
Dietas especiales para cachorros sí / no	Dietas especiales para hospitalizados sí / No	
Dietas especiales para geriatría sí / No		

### Anexo 5. Ficha de evaluación a nivel de jaulas (Nivel 2 de bienestar animal)

REFUGIO:		DÍA:			ASESOR:			
ID DE Jaula								
Dimensiones	Largo Ancho							
N * animales <20 kg								
N * animales > 20 kg								
<b>ALOJAMIENTO</b>								
Interior zona	sí/ No							
Fuera de zona	sí/ No							
Tipo de Lecho	refugio cesta otro							
Lecho	adecuado inadecuado ausente							
Bordes afilados	sí/ No							
<b>SUMINISTRO DE AGUA</b>								
Tipo de bebedores	cuenco / cubo automático otro							
Obras	sí/ No							
A salvo	sí/ No							
Água limpia	sí/ No							

### Anexo 6. Segunda ficha de evaluación a nivel de jaulas (Nivel 2 de bienestar animal).

REFUGIO:		DÍA:			ASESOR:			
ID DE JAULA								
N * animales / corral								
Nº animal jadeando								
Nº animal temblando / apiñándose								
Nº ladridos de animales								
<b>AL FINAL DE CADA PUNTAJE DE EVALUACIÓN POR JAULA: PRESENCIA / AUSENCIA DE COMPORTAMIENTO</b>								
Comportamiento repetitivo (S / N)	sí No							
Otros de tipo compulsivo (S / N)	sí No							
<b>EVIDENCIA DE DOLOR Y DIARREA</b>								
N * animales con dolor	sí No							
Diarras (S / N)	sí No							
Comportamiento Repetitivo (Circulo; Ritmo; Ritmo social; Girando Rebote en la pared) Otro comportamiento compulsivo (Automutilación; Medio ambiente dirigido)								

**Anexo 7.** Ficha para evaluar a los animales como individuos (Nivel 3 de bienestar animal).

REFUGIO:		DÍA:			ASESOR:			
ID DE JAULA								
N° animales / Jaula								
Identificación del animal								
Edad	joven adulto geriátrico							
REACCIÓN HACIA LOS HUMANOS								
Temor/ Agresión	0 sin señales 1 sólo miedo 2 Cond. Defensiva 3 Cond. Ofensiva	0 sin señales 1 sólo miedo 2 Cond. Defensiva 3 Cond. Ofensiva	0 sin señales 1 sólo miedo 2 Cond. Defensiva 3 Cond. Ofensiva	0 sin señales 1 sólo miedo 2 Cond. Defensiva 3 Cond. Ofensiva	0 sin señales 1 sólo miedo 2 Cond. Defensiva 3 Cond. Ofensiva	0 sin señales 1 sólo miedo 2 Cond. Defensiva 3 Cond. Ofensiva	0 sin señales 1 sólo miedo 2 Cond. Defensiva 3 Cond. Ofensiva	0 sin señales 1 sólo miedo 2 Cond. Defensiva 3 Cond. Ofensiva
EVALUACIÓN DE SALUD								
Condición corporal	demasiado delgado muy pesado Adecuado							
Limpieza	Limpio sucio / mojado							
Condición de la piel	heridas perdida de cabello hinchazón ectoparásitos							
Cojera	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2	0 1 2
Tos	sí/No	sí/ No	sí/ No	sí/ No	sí/No	sí/ No	sí/ No	sí/ No

**Anexo 8.** Ficha para obtener el estado emocional de los animales.

Juvenil  Min.  Max

Contento  Min.  Max

Amistoso  Min.  Max

Seguro  Min.  Max

Nervioso  Min.  Max

Inseguro  Min.  Max

Ansioso  Min.  Max

Bullicioso  Min.  Max

Att. buscando  Min.  Max

Alerta  Min.  Max

Tranquilo  Min.  Max

Relajado  Min.  Max

Nivel de ladridos  Min.  Max

## Anexo 9. Muestreo según el Protocolo de Shelter Quality

Número total de perros alojados	Número de animales evaluar
hasta 59	30
60-89	40
90-139	50
140 más	60

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Alvarado Mojarrango Michelle Stephania**, con C.C: # **0802797100** autora del **trabajo de titulación: Evaluación del Bienestar de los caninos albergados en refugios de la ciudad de Guayaquil a través de la aplicación del protocolo Shelter Quality**, previo a la obtención del título de **Médico Veterinario Zootecnista** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **15 de septiembre del 2022**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Alvarado Mojarrango Michelle Stephania**

C.C: **0802797100**

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Evaluación del Bienestar de los caninos albergados en refugios de la ciudad de Guayaquil a través de la aplicación del protocolo Shelter Quality.		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Michelle Stephania Alvarado Mojarrango</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>Dra. Jiménez Valenzuela Fabiola Lissette.Sc</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Técnica para el desarrollo</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Medicina veterinaria y zootecnia</b>		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	<b>Médico veterinario zootecnista</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>15 de septiembre del 2022</b>	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>47</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Bienestar Animal ; Principios del Bienestar animal ;Funcionamiento y Administración de Refugios</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	<b>Abandono de Mascotas, Albergue de Animales, Bienestar Animal, Etología, Shelter Quality.</b>		
<b>RESUMEN:</b>	<p>Una de las problemáticas más importantes del mundo actual es la sobrepoblación y abandono de animales en las calles, los cuales pueden perjudicar tanto a la salud pública como a la comunidad en general. En este escenario, los refugios de animales son sumamente importantes, por ende, el propósito de este trabajo de investigación constituirá el evaluar el bienestar animal de los refugios animales de la ciudad de Guayaquil. Para esto la metodología aplicar es de tipo no experimental, observacional con alcance descriptivo y enfoque mixto utilizando a su vez el Protocolo de Shelter Quality, el cual indica una serie de parámetros y criterios a analizar para determinar el tipo de bienestar animal estudiado. El procesamiento estadístico estará basado en sus porcentajes finales al tiempo que se someterán estos mismos valores a una prueba de ANOVA para determinar una influencia entre el tipo de refugio y el tipo de bienestar obtenido. Se espera que los refugios demuestren tener un tipo de bienestar bueno y excelente.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono: +593 980473176</b>	<b>E-mail: alvaradomojarrango96 @gmail.com</b>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Dra. Carvajal Capa Melissa Joseth M.Sc</b>		
	<b>Teléfono: +593-983448583</b>		
	<b>E-mail: melissa.carvajal01@cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			