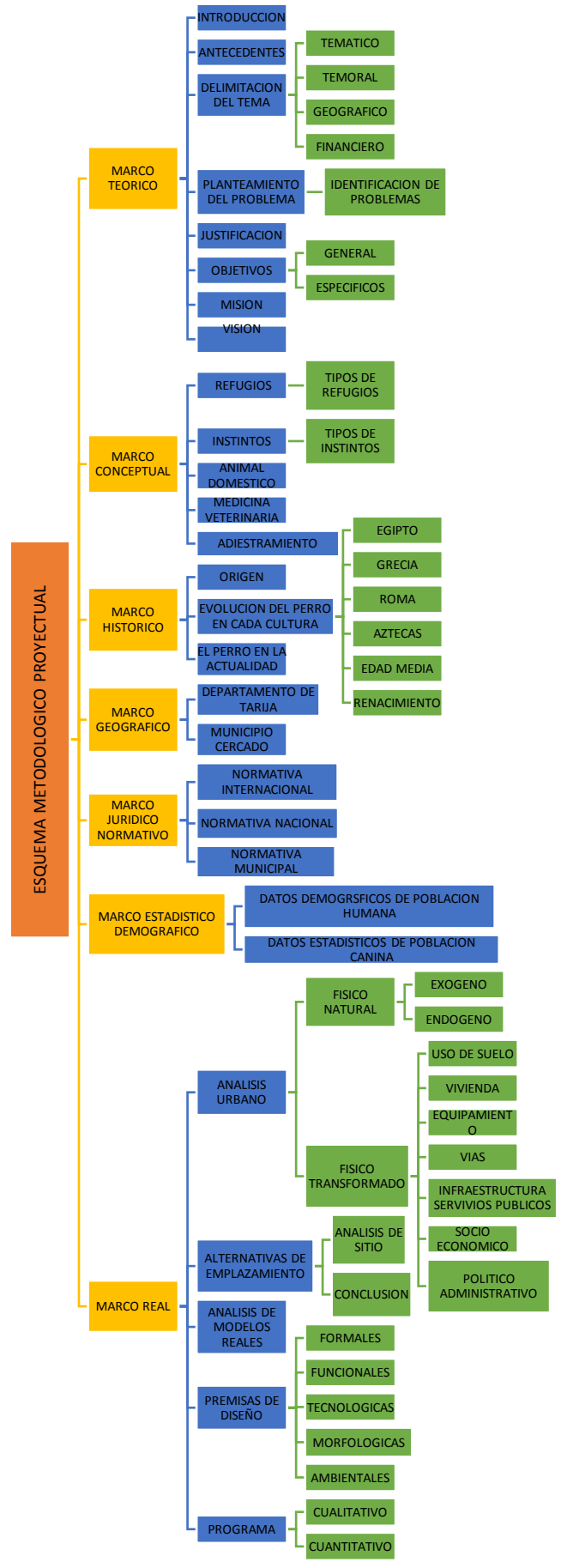
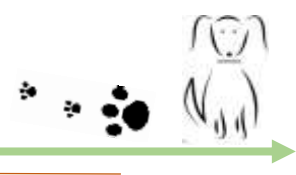


Contenido

1.1.	INTRODUCCION.....	.
1.2.	ANTECEDENTES	63
1.3.	DELIMITACION DEL TEMA.....	66
1.3.1.	Temático.....	66
1.3.2.	Temporal	66
1.3.3.	Geográfico.....	67
1.3.4.	Financiero.....	67
1.4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	67
1.4.1.	Identificación de problemas	68
1.5.	JUSTIFICACION.....	.
1.6.	OBJETIVOS	70
1.6.1.	Objetivo General.....	70
1.6.2.	Objetivos Específicos.....	70
1.7.	MISION
1.8.	VISION





CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. INTRODUCCIÓN

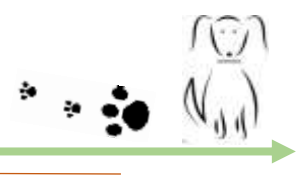
Hablamos del maltrato animal porque es una problemática que a menudo se ve en la ciudad de Tarija y en todo el mundo, esto debe interesarnos ya que es muy importante la relación del animal doméstico con el ser humano, muchos de nosotros tenemos un animal en nuestras casas al cual debemos cuidarlo, protegerlo y darle todo el cariño.

El maltrato animal es producto de la situación social: baja autoestima, problemas en la conducta, falta de afecto, problemas económicos.

Cuando oímos hablar de animales de la calle la mayoría de personas pensamos solo en aquellos indefensos perros abandonados o extraviados, sin embargo, esto no es del todo cierto, ya que no solo los caninos son los únicos animales que habitan las calles de nuestras urbes, es muy frecuente encontrar gatos cuya población es muy similar en cantidad a la de los perros. Aunque parezca que al mencionar a los perros y gatos, hemos cubierto todo lo relativo a los animales que habitan en la calle, esto no es cierto, tal como puede ser constatado por cualquier proteccionista que haya participado en cualquier jornada de captura, por increíble que parezca la calle también se encuentra habitada por otras mascotas menos comunes, tales como: aves de toda clase y en algunos casos se han podido encontrar caballos, burros, vacas, los cuales convierten las calles en sus refugios.

En pocas palabras, esta proliferación de animales puede reducirse no sólo a través de la conciencia ciudadana, sino también aplicando la esterilización para disminuir los niveles alarmantes de animales en las calles. La esterilización permite controlar la cantidad de animales de la calle y bloquear la fecundación excesiva. Aunque en la mayoría de países en subdesarrollo no cuentan con la esterilización a grandes escalas, es posible trabajar en la educación sobre el tema; por el contrario, en los países desarrollados el problema de los animales en las calles es tratado adecuadamente por medio de la esterilización, asociaciones de protección animal, etc.

“Maltrato animal es una antesala de la violencia social”



En la actualidad vivimos de manera constante, en un clima de inseguridad e incertidumbre. Diariamente nos vemos sacudidos por hechos dramáticos que nos preocupan y conmueven. La crueldad hacia los animales constituye un aviso sobre la posible existencia de otras formas de violencia. Es uno de los signos de la psicopatía.

El maltrato animal es, a la vez, un factor que predispone a la violencia social y, al mismo tiempo, una consecuencia de la misma

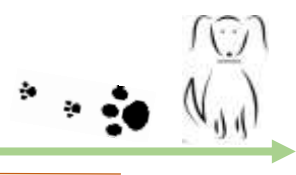
Algunas investigaciones, aseveran que hay una amplia relación de las personas agresivas, violentas o incluso asesinos con el gusto por maltratar, torturar y asesinar animales, y que ese gusto lo adquieren desde la niñez o juventud, además dan a conocer que la mayoría de los agresores son hombres, y que están muy relacionados con la violencia intrafamiliar.

Algunas de las características que pueden presentar los niños y jóvenes que abusan de los animales son: sentirse indefensos y bajo el control de otros; usan a los animales como víctimas para demostrar su autoridad y poder; emplean a los animales como chivos expiatorios por el enojo que sienten hacia otras figuras de autoridad que los maltratan; ; son discriminados de algún modo; reciben castigos severos; tienen baja autoestima; sienten gran recelo contra la sociedad; tienen bajas calificaciones y están aislados socialmente.

Características del contexto familiar de quienes abusan o maltratan animales son: adultos que fueron abusados sexualmente en la infancia; adolescentes que presentan una relación con sus padres, familia y compañeros más negativa que los no maltratadores (Millar y Knutson, 1997). El abuso hacia los animales es más frecuente en hogares en los que existen otras formas de violencia, el alcohol o abuso de drogas¹.

Tomando en consideración todo lo anterior, solamente podemos llegar a la conclusión de la necesidad de una ayuda que, por parte de padres, profesores, trabajadores sociales, veterinarios, pediatras, asociaciones de protección animal y sicólogos para prevenir el maltrato a los animales y su posterior transformación en violencia social.

¹ consultado el 01-04-2019. Extraído de: <https://www.animanaturalis.org/p/1332/maltrato-animal-antesala-de-la-violencia-social>



1.2. ANTECEDENTES

Cuadro 1: ENTIDADES DE CUIDADO Y PROTECCIÓN ANIMAL EN BOLIVIA

N°	NOMBRE DE LA ENTIDAD	FINALIDAD	DEPARTAMENTO
1	SPAT	Velar por el buen trato y los derechos de los animales	Tarija
2	Centro Municipal de Zoonosis	Recoger animales callejeros y proteger al ser humano de las enfermedades que estos puedan transmitir	Los 9 departamentos de Bolivia
3	Animales S.O.S	Entidad sin fines de lucro con la finalidad de velar por el bienestar de los animales de Bolivia	La Paz, Oruro, Tarija, Beni Potosí
4	A.D.D.A Asociación para la defensa de los animales	Vida silvestre, maltrato, rescate y adopciones	Cochabamba
5	V.E.D.A Voluntarios En Defensa de los Animales	Organización sin fines de lucro que trabajo por los animales domésticos, y silvestres estableciendo y protegiendo sus derechos atreves de la educación	Santa Cruz
6	A.P.A.CH. Asociación de Protectora de Animales Chuquisaca	Albergar y proteger animales vagabundos y brindarles una segunda oportunidad	Chuquisaca
7	A.B.A.L.P.R.A.	Velar por el bienestar de los animales	La Paz
8	SOPRAMA	primera institución privada sin fines de lucro en Bolivia	Santa Cruz
9	QANASA ANIMALES	Velar por el bienestar de los animales	La Paz
10	PROTECTOR DE ANIMALES	Velar por el bienestar de los animales	Santa Cruz
11	ISIS	Programa para el cuidado del medio ambiente y protección de la vida animal	Cochabamba
12	ZOOPRAMA	Velar por el bienestar de los animales	Cochabamba
13	APLAB Amor por los Animales Bolivia	Sensibilización social y albergue a animales abandonados	La Paz

Visitando las áreas periféricas (barrios más alejados de la ciudad) se puede evidenciar que un 80 % de los perros vive en las calles, causando peleas, derrame de basura y sobre todo contaminación de nuestras calles, esto se debe a la sobrepoblación de perros que existe ya que sus propietarios no optan por una esterilización. Mientras que en el centro de la ciudad se evidencio menor presencia de estos debido a: tráfico vehicular, se tiene mayor control de sus mascotas, son perros de raza. Con un porcentaje de 20%.



Grafico 1: PERROS EN SITUACIÓN DE CALLE



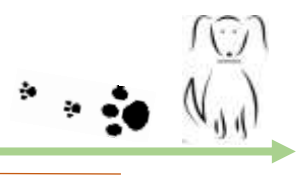
El maltrato y abandono animal se ha convertido en un problema a nivel mundial, debido a la falta de conciencia de las personas y la falta de campañas contra la sobrepoblación de perros.

En la ciudad de Tarija existen más de 10 centros que se dedican al rescate y cuidado de estos animales, pero lamentablemente ninguno cuenta con las instalaciones ni el personal requerido, debido a la falta de apoyo de nuestras autoridades.

Los centros no cuentan con ayuda económica, funcionan con personas voluntarias las cuales consiguen comida, abrigos, y algunos materiales para brindarles un techo donde pasar las noches.

Cuadro 2: CENTROS DE REFUGIO Y CUIDADO ANIMAL DE TARIJA

N°	NOMBRE DE LA ENTIDAD
1	Patitas al rescate Tarija
2	SPAT Sociedad Protectora de Animales Tarija
3	Refugio mi rincocito feliz
4	Mis Amores perros
5	Lazo animal
6	Corazón Animal
7	VAAT Voluntarios Ayuda Animal Tarija
8	VIDA (Voluntarios por la Igualdad y Derechos de los Animales)
9	Zoonosis (Honorable Alcaldía Municipal de Tarija Capital)



De los centros de refugio animal ya nombrados SPAT cuenta con un terreno donde les brindan apoyo, pero no cuenta con las instalaciones requeridas, la atención brindada es de forma muy precaria.

SPAT (Sociedad Protectora de Animales Tarija)

Está a la cabeza del Ecologista Gonzalo Torrez, es una organización sin fines de lucro, se dedica al cuidado y protección de animales maltratados. Cuentan aproximadamente con unos 60 voluntarios entre hombres y mujeres, se organizan en grupos de 8 personas por día para la alimentación de los 50 perros que tienen en su albergue transitorio ubicado en el barrio mira flores. La alimentación y curaciones veterinarias económicamente se solventan por los voluntarios los cuales realizan campañas y rifas solidarias para comprar alimentos y cubrir parte de la deuda que tienen con las clínicas veterinarias.

Algunos de los caniles con los que cuentan en el albergue fueron donados por personas de gran corazón, otros construidos por los voluntarios que dan su mayor esfuerzo para que los perritos pasen mejores noches. (Ver imágenes anexo 1)



VIDA (Voluntarios por la Igualdad y Derechos de los Animales)

Es una asociación sin fines de lucro a nivel nacional creado el 16 de agosto del 2016 cuenta con sedes en La Paz, Cochabamba y Tarija, dedicada al cuidado y protección de animales domésticos (perros y gatos).

En la ciudad de Tarija comenzaron sus labores de acogida y protección el 30 de noviembre de 2017, cuentan con 40 voluntarios los cuales tienen bajo su protección a 50 perros entre adultos a cachorros. Lamentablemente no cuentan con un lugar donde albergarlos es por eso



que cada voluntario se hace cargo de un determinado número de perros llevándoles a sus domicilios para darles la adecuada alimentación y cuidado hasta conseguir un hogar donde les brinden todo el cariño y cuidado posible, realizan sus campañas de adopción los días sábados en el parque Bolívar.

Esta organización busca subsistir realizando rifas y vendiendo artículos como ser placas grabadas con los datos del animal, collares, ropa para perros. 15 voluntarios están siendo capacitados por el Dr. En Zootecnia y Veterinaria Arturo Mamani. Aprendiendo primeros auxilios, curaciones básicas, desparasitaciones. Campañas de adopción que realizan en el Parque Bolívar. (Ver imágenes anexo 2)



Es muy lamentable ver las noticias que diariamente mueren animales a causa del abandono y el maltrato, y que las pocas leyes que tenemos en contra del maltrato animal no se aplican.

1.3. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.3.1. Temático

De acuerdo a la sobre población canina que se ve en la ciudad de Tarija, y al alto porcentaje de animales maltratados y abandonados se ve la necesidad de la construcción de un albergue canino que contrarreste la multiplicación excesiva de estos animales.

1.3.2. Temporal

El proyecto pretende satisfacer las necesidades de la población a 15 años tomando en cuenta el crecimiento para el año 2035.



1.3.3. Geográfico

El análisis del estudio abarcara el área que comprende el distrito 10 (barrio morros blancos) y su entorno, generando así una propuesta de proyecto arquitectónico urbanístico que se integre a las condiciones topográficas y urbanas del lugar mejorando su entorno.

1.3.4. Financiero

Según la constitución política del estado es competencia de los gobiernos autónomos municipales el financiamiento para ejecutar obras y estrategias para el cuidado de animales domésticos.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es innegable que los perros callejeros representan un verdadero problema por no contar con la vacunación requerida contra algunas enfermedades como la rabia, hepatitis; convirtiéndolos en un verdadero foco de enfermedades producidas por parásitos como las garrapatas, la sarna, pulgas.

Decir no al abandono de los perros es una de las formas en que todos como sociedad podemos demostrar un verdadero sentido de humanidad, recordemos que abandonar un animal, bien sea un perro, un gato o cualquier otro animal es un acto antinatural y cruel, el cual en nuestra ciudad gracias a la lucha de los conservacionistas y protectores de los animales ha sido catalogado como un acto criminal dentro de diversas legislaciones, considerado en algunos casos como similar al abandono de un ser humano en situación de necesidad.

Cada vez más, se entiende que los animales domésticos son una responsabilidad, no un juguete, y que por tanto tenemos la obligación de cuidarlos con la debida diligencia. El abandono puede considerarse como un maltrato si consideramos que, en la calle, carretera, terrenos baldíos y/o encerrados los animales no pueden proveerse por sí mismos de comida, agua, abrigo y protección de su salud. Abandonados, sin asistencia alguna, los animales están expuestos a toda especie de agresión y violencia, como envenenamientos, atropellos y muerte.



Las relaciones entre el ser humano y algunos animales son milenarias. De entre ellas, puede destacarse la que mantiene con el perro; sin embargo, hoy se les trata como objetos de consumo que se pueden adquirir y desechar a placer. Bajo circunstancias variadas, como falta de capacidad económica, cambios de residencia, aparición de alergias o incompatibilidad, sus cuidadores los abandonan, olvidando que se trata de un ser vivo y que muchas de estas situaciones pueden solucionarse.

En Tarija son recogidos por protectoras de animales que lamentablemente no cuentan con una infraestructura. El abandono se detecta más sobre perros (76%) y gatos (24%) que sobre otros tipos de animales. Una parte de los perros y gatos acogidos por estas entidades, son adoptados, los canes de mayor edad se quedan en los refugios, otros devueltos a sus propietarios, en menor medida son eutanasiados (si el animal tiene una enfermedad incurable o está muy viejo).

1.4.1. Identificación de problemas

- Representan un enorme problema sobre todo si no están esterilizados y como consecuencia aumenta la cantidad de perros en las calles.
- No hay suficientes leyes contra la crueldad animal y las que son promulgadas pocas veces se toman en serio.
- El excremento de los perros en cualquier lugar representa un gran problema de salud pública.
- En la búsqueda de alimento, guiados por el hambre los perros suelen tirar y regar contenedores de basura causando enormes daños. Además de generar contaminación ambiental por los restos dejados en el suelo.
- Los perros callejeros suelen ser bastante agresivos y recelosos de su territorio, generalmente deambulan en jaurías que pueden morder y reaccionar con elevada agresividad.

Aunque no existen estudios que confirmen los efectos de los perros callejeros en la salud, es innegable que la proliferación de perros callejeros no es beneficioso para la ciudadanía ni para los caninos, debido a que algunas enfermedades como la sarna sarcóptica y la rabia pueden llegar afectar al ser humano.



Los principales motivos del abandono animal son:

- Falta de interés por el animal.
- Alergias de familiares.
- Nacimiento de un hijo.
- Piso más pequeño.
- Comportamiento del animal.
- No permiten animales en las viviendas.
- Fallecimiento del propietario.
- Ingreso de propietarios en hospitales.

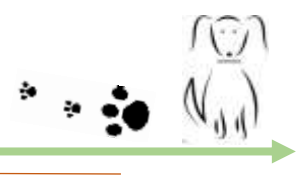
De acuerdo a la problemática se ve la urgente necesidad de diseñar y emplazar un centro donde se brinde la atención medica veterinaria adecuada, hacer una campaña de responsabilidad social que sirva para sensibilizar a las personas, sobre este problema que afecta a todos

La construcción de este centro beneficiara de manera importante a la población y a la imagen de nuestra ciudad.

1.5. JUSTIFICACIÓN

El abandono de perros tiene consecuencias graves y negativas para la sociedad, se percibe también en la degradación del entorno urbano y del medio ambiente; proliferando grupos de perros que deambulan en cualquier sitio, en espacios públicos y sitios propios para los humanos como mercados, parques, entre otros. Los espacios abiertos se han convertido en lugares sucios y mal olientes, además estos animales se convierten en indeseables pues carecen de cuidados veterinarios e higiénicos, las consecuencias del abandono son negativas tanto para el perro por la crueldad y el maltrato que sufre, así también para el ser humano.

De acuerdo a un artículo publicado por el diario El País, en la ciudad de Tarija existen más de nueve mil trescientos (9.300) perros vagabundos, lo que conlleva a una serie de problemas,



como la mordedura a personas, la dispersión de heces fecales y el atropello a los mismos animales, entre otros, a decir del Presidente de SPAT².

Por otra parte, en el Centro de Zoonosis del Gobierno Municipal, un solo veterinario debe multiplicarse para atender a un promedio de 30 a 40 canes por día, asimismo esta repartición cuenta con al menos nueve funcionarios, pero sólo uno tiene conocimientos universitarios sobre las intervenciones y medicación que se debe realizar en los canes, felinos u otros animales que llegan al lugar. Por lo que esta situación devela la urgencia de gestionar la creación de un albergue que cuente con las condiciones básicas para el cuidado de canes³. Sin embargo, para lograr el objetivo de reducción de perros vagabundos, es necesario crear un programa intensivo de esterilización para los animales y de educación ciudadana.

Finalmente, es importante contemplar la creación de un centro de gestión integral para canes en situación de calle en la ciudad de Tarija, con la finalidad de evitar la proliferación de perros callejeros, la contaminación ambiental a causa de heces fecales y el peligro que corre la sociedad al ser agredida por los mismos y contraer alguna enfermedad.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo General

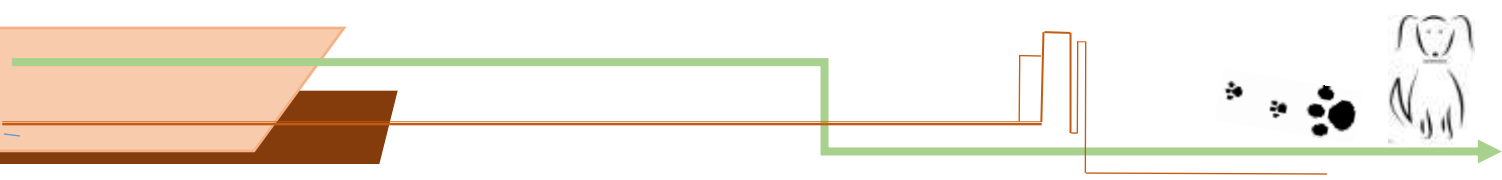
Proyectar un albergue canino de Gestión Integral para la ciudad de Tarija, que ayude a controlar la sobrepoblación, abandono y maltrato que sufren.

1.6.2. Objetivos Específicos

- 🐾 Dotar de una infraestructura con un diseño arquitectónico apropiado para los animales.
- 🐾 Crear un lugar agradable que tenga espacios de esparcimiento abiertos donde el público pueda ir e interactuar con los animales para una mejor relación entre humano – animal.
- 🐾 Mantener un control de sobre población canina.

² Diario El País, artículo “más de 9 mil perros vagabundos están por las calles de Tarija” consultado el 03-04-2019. Extraído de: <https://www.elpaionline.com/>

³ Diario el país, artículo “en zoonosis, un solo veterinario atiende por día a casi 40 perros escrito por Marisol coca w. / el país en jul 01, 2017, extraído de: <https://www.elpaionline.com/>



- 🐾 Crear una propuesta urbana acorde con el proyecto manteniendo la vegetación existente.

1.7. MISIÓN

“Rescatar animales callejeros en riesgo para otorgales una rehabilitacion fisica y psicologica brindandoles la oportunidad de un hogar definitivo y una familia responsable donde sean cuidados y queridos.

1.8. VISIÓN

Consolidarnos como un albergue modelo, en el ámbito de la protección, asistencia, cuidado, conservación y defensa de los animales, ello con la participación activa de voluntarios comprometidos para la realización de las diferentes acciones que contribuyan a dicho fin.



CAPITULO II

2.1. INTRODUCCION

Considerando el tema principal en estudio es importante tener claro el concepto de lo que es un refugio de animales de compañía.

2.2. REFUGIO DE ANIMALES

Un refugio de animales es una instalación que sirve como espacio de acogida, a animales sin hogar, perdidos o abandonados, en su mayoría, perros y gatos. Normalmente, se busca, que el animal sea adoptado por un nuevo propietario, aunque se puede enviar a otra instalación, como un santuario, o sacrificarlo por motivos de salud o imposibilidad de manutención⁴.

Asimismo, se distinguen diferentes tipos de refugios, que se describen a continuación.

2.2.1. Tipos de refugios

a) Protectoras de animales

Una Protectora de Animales se rige por un principio claro y simple: el respeto a la dignidad del animal. Estas organizaciones se posicionan en contra de toda acción de maltrato hacia los animales, sea cual sea su motivo. Sólo emplean el sacrificio de los animales que acogen cuando éstos padecen una enfermedad terminal y cuando existe un peligro para la sociedad. Las protectoras de animales basan su actividad en acoger los diferentes animales que carecen de hogar. Las ayudas que reciben suelen ser de voluntarios que acogen temporalmente a los animales del albergue.

b) Agencia de control de animales

Las agencias de control de animales, también conocidas como protectoras municipales, o perrera, son en ocasiones organizaciones sin fines de lucro que son contratadas por las ciudades para hacer cumplir las ordenanzas relacionadas con los animales, y para proporcionar servicios relacionados con estos. Además de los propios animales, muchos refugios para animales también ofrecen servicios de educación para propietarios de animales

⁴ Wipikedia: Refugio de animales, consultado el 03-04-2019. Disponible: https://es.wikipedia.org/wiki/Refugio_de_animales



de compañía / adoptantes, castraciones de bajo costo, cirugías, vacunas, cuidados veterinarios y formación o recursos.

c) Refugios de puertas abiertas

Un refugio que acepta todos los animales que vienen a su puerta sin una lista de espera. Un refugio de puertas abiertas no discrimina. Hay que tener en cuenta que los refugios tienen un aforo, que no reciben subvenciones y si en algún momento dicen no poder coger a ningún animal más, hay que comprenderlo. Algunos no tienen límite de animales (todo depende de las normativas de los municipios y asociaciones) y se ven colapsados constantemente. Hay que ser siempre comprensivo con los problemas que esto acarrea, puesto que, si algo gobierna el mundo de los refugios de animales, es la escasez de recursos.

d) Santuario de animales

Los santuarios de animales cuidan de los animales durante el resto de sus vidas sin que necesariamente intenten buscarles otro hogar. Muchos de estos establecimientos aceptan a los animales que no son adoptables, como los animales cimarrones (gatos indomesticables), salvajes, animales de los que se ha abusado y que requieren cuidados especiales o únicos o animales en un estado médico que hace su adopción como animal de compañía difícil y poco probable.

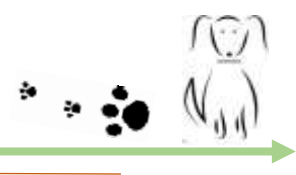
e) Organización de rescate

Las organizaciones de rescate animal no son refugios de animales, pero tienen el mismo objetivo de colocar animales sin hogar en familias adoptantes.

De acuerdo a la base teórica, se concluye que el albergue a proyectar será una agencia de control de animales y un centro de protección. También es necesario, conocer una serie de definiciones relacionadas al tema en estudio.

2.3. CONCEPTO DE ANIMAL

Son aquellos seres vivos que poseen movimiento, cumplen el ciclo vital de nacer, crecer, reproducirse y morir, sienten, y se alimentan de sustancias orgánicas, presentes en el mundo



exterior, que les proporcionan energía, denominándose por ello heterótrofos, ya que no producen como las plantas su propio alimento (nutrición autótrofa)⁵.

2.4. MALTRATO ANIMAL

El maltrato animal comprende comportamientos que causan dolor innecesario o estrés al animal. Los mismos van desde la negligencia en los cuidados básicos hasta la tortura, la mutilación o la muerte intencionada de un animal. Ejemplos de maltrato hacia los animales

- 🐾 El abandono de los animales.
- 🐾 Mantenerlos en instalaciones inadecuadas en función de sus hábitos.
- 🐾 Descuidar su higiene y su salud.
- 🐾 No facilitarles alimentación adecuada, necesaria para su desarrollo, su vida y el mantenimiento de su salud, o suministrarles alimentos contaminados o en malas condiciones.
- 🐾 Golpearlos o herirlos. Mutilarlos, excepto que sea imprescindible y debe ser controlado por un veterinario.

2.5. PERROS CALLEJEROS

Ninguna raza en específico se ve más o menos afectada por esta problemática social, suele ser desconocida su ascendencia, de cuerpo delgado con los huesos a la vista y puede que tenga un comportamiento agresivo o tímido. Estos perros particularmente no tienen hogar, podemos encontrarlos en, varios tamaños (aunque generalmente suelen tener un tamaño mediano). No obstante, la gran mayoría de los perros callejeros no pertenecen a una raza sino que en muchas ocasiones son una combinación entre un padre y una madre que son de razas distintas y que son abandonados en las calles por sus dueños o directamente nacen en dicho ambiente a causa de la unión de dos perros callejeros.

2.6. ANIMAL DOMÉSTICO

El concepto de animal doméstico se utiliza en nuestro idioma para denominar a aquel animal justamente que los seres humanos integran en su casa para que se convierta en su compañía. Entre los animales domésticos más conocidos se cuentan el perro y el gato, aunque, también

⁵ deconceptos.com: animal, consultado el 20-04-2019. Disponible: <https://deconceptos.com/ciencias-naturales/animales>



existen algunos otros que pueden ser considerados como tales pero su integración a la vida doméstica no se haya tan extendida tal es el caso de: tortugas, conejos, hámsteres, pájaros, loros, entre otros.

Vale destacarse que también se lo suele denominar como mascota o animal de compañía.

Es decir, al animal doméstico no se lo dispone en casa para obtener de él algún tipo de beneficio sino simplemente para que nos acompañe. Incluso, muchas personas, lo integran a punto tal de considerarlo un miembro más de la familia que gozará de todos los beneficios de pertenecer a ella.

El animal doméstico jamás perderá su condición animal pero se destaca del resto de los animales porque al convivir tan estrechamente con el hombre éste le enseñará diversos comportamientos y buenos modales que lo civilizarán y lo alejarán del salvajismo natural que dispone cualquier animal. El solo hecho ya de ser introducido en una casa y no vivir en su hábitat natural o al aire libre modifica ese desempeño salvaje.

Para los niños pequeños también se han vuelto una gran compañía y en especial a la hora del juego, ya que existen algunas razas de perros que son ampliamente aconsejables para convivir y jugar con niños.

Y ni hablar del soporte que muchos perros pueden brindarle a una persona que sufre alguna discapacidad. Está comprobada y es recomendada por profesionales médicos la utilización de perros en determinadas terapias.

Para los ciegos, los perros lazarillos, como popularmente se los llama, son una gran guía en el transito callejero, además de claro la compañía que le brindan.

Los animales domésticos son capaces de desarrollar fuertes lazos afectivos con el ser humano por la fidelidad, respeto y amor que saben transmitirles⁶.

2.6.1. Diferencia entre animales domésticos y de compañía

⁶ Animapedia: animal doméstico, consultado el 20-04-2019. Disponible: <https://animapedia.org/animales-domesticos/>



Según la ley básica estatal de conservación de los espacios naturales de la flora y fauna silvestres, nos dan las siguientes definiciones para diferenciarlos más fácilmente:

Siendo **el animal doméstico** el que pertenece a especies que son criadas, reproducidas y conviven con el hombre, no perteneciendo a la fauna salvaje. Entre ellos los animales criados para la producción de carne, piel u otros productos para el disfrute del hombre, así como animales de carga y los que trabajan en la agricultura.

El animal de compañía por su parte, es una clase de animal doméstico que las personas tienen en su hogar para compartir y disfrutar de su compañía y hacerlo una pequeña parte de su familia, sin existir a través de estos beneficios económicos para su dueño⁷.

2.7. INSTINTO CANINO

En zoología y psicología, conducta innata y no aprendida que se transmite genéticamente entre los seres vivos de la misma especie y que les hace responder de una misma forma ante una serie de estímulos. Por lo general, estos comportamientos suponen modelos de respuestas a un estímulo determinado y, con frecuencia, son patrones característicos de alimentación, apareamiento, relaciones y expresión de agresividad.

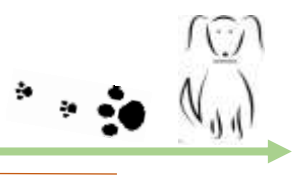
Estos modelos de comportamiento en cada especie se desarrollan y depuran bajo la influencia de las fuerzas de la selección natural en el proceso de la evolución. Los comportamientos instintivos son muy importantes ya que facilitan la adaptación del animal a su medio ecológico particular.

2.7.1. Tipos de instintos

a) Instinto Gregario

Existe en todos los mamíferos sociales; necesitamos desplazarnos en compañía de otros miembros de nuestra especie. El perro que es un mamífero social por naturaleza, ha heredado este instinto y curiosamente establece este tipo de dependencias con el ser humano, después de haber pasado por un periodo de impregnación en compañía de este. Esta necesidad de desplazarse en grupo es lo que hace que podamos pasear por el campo plácidamente con casi cualquier perro sin preocuparnos de que este desaparezca, ya que siempre se mantendrá

⁷ <https://animalear.com/b/diferencia-entre-animales-domesticos-y-de-compania>



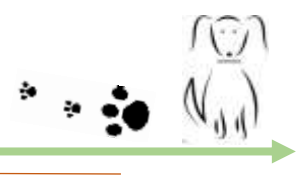
vigilante y pendiente de nuestra posición. La domesticación del perro y la incidencia del hombre en las fases críticas del sistema vincutivo del perro, donde establece sus relaciones con otros miembros de su manada, ha hecho que tengamos un animal que busque la compañía humana y dependa de nosotros, su familia.

b) Instinto Seguidor

Un perro feliz es un perro que, no sólo obtiene suficiente ejercicio y estimulación mental, sino que sabe con total confianza y seguridad, cuál es su papel en la vida, y cuál es su posición. En una manada de perros existe un líder que mantiene el orden mediante el establecimiento de reglas que se deben seguir, y toma todas las decisiones, y existen los seguidores, que admiran al líder y siguen su orientación. Tanto el líder como los seguidores están contentos cuando el miembro alfa hace que el resto de la manada se sienta a salvo, estarán felices porque ambos saben que su supervivencia depende de este orden. El líder debe ser el más fuerte mentalmente, el que muestra una autoridad natural y es capaz de tomar decisiones buenas y seguras.

c) Instinto Sexual

Ya en la etapa de cachorro, se pueden observar algunas conductas lúdicas que tienen como base el instinto de monta, y que a menudo son malinterpretadas por el dueño. También, en el caso de los adultos, ya sean machos o, más raramente, hembras, estos ademanes son utilizados para exigir sumisión demostrando superioridad jerárquica. Pero no es hasta la pubertad, que corresponde aproximadamente y dependiendo de la raza, alrededor de la edad de 15 a 18 meses, cuando podemos realmente hablar de maduración sexual en el macho. Es en esta época cuando el aumento de la actividad hormonal provocará cambios físicos y fisiológicos que influyen en el comportamiento. Así comienzan, por ejemplo, a levantar la pata para esparcir el olor de su orina o a buscar ávidamente los olores que le indiquen que hay hembras por los alrededores. El deseo sexual permanecerá en el macho durante toda su vida. El tipo de vida al que sometemos a nuestro perro impedirá la satisfacción de este apetito y, por tanto, cargará durante la misma con la frustración constante de no ver consumado su deseo. En la hembra los cambios hormonales pueden llegar mucho antes, y les genera dos periodos de celo a lo largo del año. Es en estas épocas exclusivamente cuando su comportamiento varía procurando las condiciones necesarias para la monta.



d) Instinto de Rastreo y Venteo

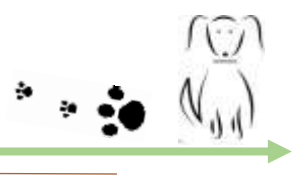
Necesidad de buscar alimentos llevando el hocico al suelo o levantándolo para captar moléculas en el aire. **Existen tres formas rastreo natural:**

- **Venteo:** Es la forma de localizar a la presa viva o abatida por el disparo. El perro, olfateando con la cabeza alta, se ayuda de las corrientes de aire y del sentido de la vista.
- **Con la cabeza a media altura:** Si se trata de un rastro caliente, a corta distancia de la presa.
- **Con la cabeza baja:** En el caso de los rastros de sangre, o de pistas frías con cierta antigüedad.

e) Instinto Jerárquico

Uno de los inconvenientes que conlleva la vida en grupo es la aparición de conflictos por la posesión de un recurso, especialmente cuando éste es escaso. Los lobos acostumbran a competir por recursos como el alimento o la posibilidad de aparearse con un animal en concreto. Si cada vez que dos miembros de la manada entrasen en competencia tuvieran que luchar para elegir un ganador, las peleas serían continuas, con los inconvenientes obvios que tal situación supondría. La jerarquía es un sistema de organización social por el que se establece un orden de prioridad a la hora de acceder a un recurso, evitando con ello la utilización continua e innecesaria de la violencia. Cuando se produce una situación de conflicto, el individuo dominante demuestra su status ante el sumiso a través de toda una serie de señales comunicativas, fundamentalmente de tipo visual. Ante estas manifestaciones de poder, el otro animal reacciona dando gestos de sumisión, quedando resuelta la disputa. El proceso de formación de jerarquías se basa en la existencia de un lenguaje ritualizado. Los rituales de agresión, juego, y jerarquía se aprenden durante las primeras fases de vida y durante este tiempo aprenden a comportarse y a controlarse. Lo importante en la agresión es que está ritualizada con el fin de evitar que las agresiones sean graves, ya que un animal herido no es útil para la manada.

f) Instinto de Caza



Muchas de las conductas que identificamos como parte del instinto de caza son derivadas hacia señuelos y no siempre hacia piezas de caza. Actualmente, el perro obtiene principalmente su alimento de la mano del hombre y por tanto su instinto se desarrolla hasta el paso previo a la ingesta de la caza. Lo que normalmente se llama instinto de caza, se ve suscitado por el movimiento de cualquier objeto, el cual el perro persigue con ansia. No obstante, el instinto de caza engloba muchos más comportamientos que son desagradables. Engloba una serie de impulsos como el rastreo de la pieza, la muestra o la parada previa al ataque, mientras que el impulso de presa supone agarrar fuertemente a la pieza y sacudirla para matarla o el impulso de cobro que conlleva portar la pieza a trozos a un sitio más seguro.

g) Instinto de Presa

(Helmut Raiser) Se trata de sujetar y matar a la víctima para arrastrarla y comérsela en un lugar seguro. El instinto de presa forma parte de la conducta canina de recolectar comida. En un animal predador esto significa que el instinto de presa dirige las técnicas de cazar y matar. Se caracteriza por la acción de atrapar cualquier objeto que se mueve de forma permanente. El instinto de presa se suscita con el movimiento del objeto a perseguir, el comportamiento del perro consiste en descubrir la presa, perseguirla, mostrarla saltar sobre ella, agarrarla y arrastrarla hasta matarla, para posteriormente cargar con ella y comérsela en un lugar seguro.

h) Instinto de Juego

Instinto para mantener contacto físico con los miembros de la manada. Hace referencia al juego con objetos, personas y otros perros.

Modalidades de juego:

- Saltos o juegos aeróbicos.
- Perseguido y perseguidor.
- Caza y cobro.
- Presa de guerra o tira y afloja.

El instinto de juego bien desarrollado en cualquiera de las tres modalidades, garantiza rapidez en el aprendizaje.



En todas las especialidades de adiestramiento canino se fomenta y potencia el instinto de juego.

i) Instinto de Lucha

Un instinto para luchar sería una motivación interna que dirija al perro hacia una situación potencialmente perjudicial. Pero incluso en la agresión social los enfrentamientos ritualistas no físicos son mucho más comunes que las luchas físicas perjudiciales. Combina la palabra instinto que se refiere a un rasgo heredado el cual sirve para preservar la vida y las especies, con la palabra lucha que se refiere a combate físico. El instinto de lucha podemos definirlo como el deseo por el enfrentamiento. No existiría sin coraje y autoconfianza.

j) Instinto de Defensa

El instinto de defensa se considera como uno de los comportamientos de agresión del perro, y puede aparecer conjuntamente con otros comportamientos. La amenaza, la mirada fija y la mordida son reacciones defensivas típicas. El comportamiento defensivo generalmente se dispara por amenazas, reales o percibidas o por una agresión abierta.

El objetivo del comportamiento de defensa es siempre crear una conducta de evitación en el que amenaza. El instinto de defensa puede aparecer como una defensa de la presa, defensa de los cachorros, defensa del territorio, defensa contra un desconocido o autodefensa. Este instinto se satisface en cada caso cuando el agresor muestra una conducta de evitación. El instinto de defensa no está sujeto al agotamiento, así que puede ser activado a voluntad. Debería, sin embargo, formar parte de la conducta combativa de todo perro de protección. Además, es el responsable de comportamientos semejantes que se tienen en cuenta bajo presión o bajo amenaza.

k) Instinto de Huida

En situaciones de miedo, inseguridad o amenaza intensa. Su fin es el conservarse vivo, huir para sobrevivir. El comportamiento del perro es huir tratando de esconderse o mostrar sumisión ante la posible incapacidad de defenderse o huir.



El instinto de huida se desencadena igual que el de defensa, es decir al ser amenazado de forma clara tanto física como psíquicamente y encontrarse el animal sin valor para defenderse, en ese momento entonces, surge la huida.

l) Instinto de Girar en círculo antes de echarse

Los perros suelen dar muchas vueltas antes de echarse. El comportamiento que realizan los perros de caminar en círculos sobre un lugar antes de echarse, no es un comportamiento aprendido sino instintivo. Los perros en su hábitat natural dan vueltas en el lugar que eligen para echarse. Ese comportamiento nació de la necesidad de asegurarse de que no hubiera serpientes u otros animales debajo, y era parte del ritual para hacer un buen lugar de descanso. Dicha conducta cumple diversas funciones. Una de ellas es encontrar la postura más cómoda para descansar.

m) Instinto de Guarda

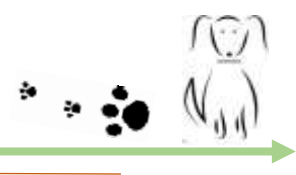
Protección, este comportamiento se desarrolla a una edad más avanzada. Su fin es mantener el territorio para sobrevivir, poseer un terreno garantiza el alimento, el agua y la manada. Se activa ante la presencia de un extraño y consiste en presentar una agresión hasta obtener la huida del intruso. Se colocan en lugares elevados y de esta forma pueden ver y controlar mejor todo su territorio.

n) Instinto Territorial o de Territorialidad

Defensa del territorio, la caza se realiza sobre un territorio o cazadero interior.

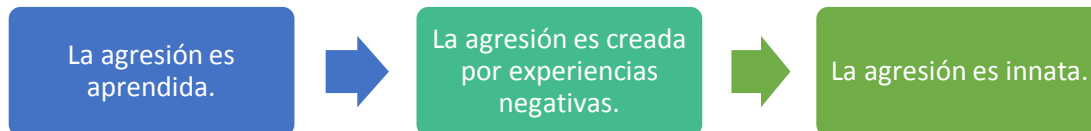
o) Instinto de Agresión

Para Konrad Lorenz, la agresión es claramente un instinto, y concretamente uno de los cuatro instintos superiores, siendo los tres restantes hambre, sexo y miedo. Ese instinto se encuentra en los animales, y también en el hombre; y por instinto entiende Lorenz un mecanismo innato del comportamiento biológicamente determinado que tiene su origen en la evolución filogenética y se ha transmitido por lo tanto hereditariamente.



Según (**Helmut Raiser**), el comportamiento de agresión contiene tanto agresión reactiva (defensa) como agresión activa (agresión social). Con todas las teorías diferentes que existen sobre la agresión, todavía no hay disponible una prueba concluyente de si la genuina agresión espontánea existe o no. (Ver imágenes en anexo 3)

Grafico 2: PROCEDENCIA DE LA AGRESIÓN CANINA



2.8. ALBERGUE CANINO

Se conoce como albergue canino al espacio creado artificialmente por el hombre como espacio de protección para canes sin hogar, perdidos o abandonados, el albergue es un refugio que puede convertirse en una especie de vivienda que puede ser temporal o permanente.

2.9. ESTERILIZACIÓN

En biología, medicina veterinaria, puede referirse a:

- La **esterilización**, destrucción de todas las formas de vida microscópicas, incluidos virus y esporas.
- La **esterilización ultravioleta**, destrucción microbiana por medio de una luz ultravioleta.
- La **esterilización, método por el cual se hace infecundo y estéril a un animal.**

2.10. CASTRACIÓN

La castración en los animales domésticos o en los seres humanos, es la técnica quirúrgica destinada a retirar los órganos sexuales, los testículos de un macho o los ovarios en las hembras. Esto causa la esterilización, con lo que se impide la reproducción.

2.11. EUTANASIA

El medicamento de la eutanasia no solo logra que quede inconsciente y deje de padecer dolor, sino que además provoca la parada cardiovascular y respiratoria. En pocos minutos, su corazón y sus pulmones dejan de funcionar. "Puesto que el animal está inconsciente, no siente



dolor: algunos animales fallecen tan suavemente durante la eutanasia, que incluso para los veterinarios es difícil de distinguirlo hasta que no confirman que el corazón ya no funciona⁸

2.11.1. Razones para la eutanasia

- Enfermedad terminal como el cáncer.
- Rabia.
- Problemas de comportamiento que no se pueden corregir, como la agresividad.
- Enfermedades o extremidades rotas que causen sufrimiento al animal para vivir con ello o que la persona dueña del animal no pueda afrontar el tratamiento (o no quiera por objeciones morales).
- Edad que produzca el deterioro de las funciones del cuerpo.
- Falta de familia de acogida.
- Si el animal es atropellado y está destinado a una muerte dolorosa⁹

2.12. MEDICINA VETERINARIA

es la disciplina médica que se encuentra dedicada a la prevención, diagnóstico, tratamiento y cura de las enfermedades y afecciones que atacan a todos los animales, ya sean domésticos, salvajes o de producción¹⁰.

2.12.1. Veterinario

El veterinario es el profesional que se ocupa de prevenir, diagnosticar y curar en forma clínica o quirúrgicamente, las patologías que afectan a los animales. La palabra veterinario nos remite al vocablo latino “veterinarius” aludiendo a quien trata afecciones de los animales. Trabajan en el ámbito público y/o privado¹¹.

2.13. ZOONOSIS

⁸ Consumer: mascotas, consultado el 18-04-2019.

Disponible:<http://www.consumer.es/web/es/mascotas/perros/fallecimiento/2017/10/31/225606.php>

⁹ Wikipedia: eutanasia animal, consultado el 18-04-2019.

Disponible:https://es.wikipedia.org/wiki/Eutanasia_animal

¹⁰ DefiniciónABC: medicina veterinaria, consultado el 18-04-2019.

Disponible:<https://www.definicionabc.com/salud/medicina-veterinaria.php>

¹¹ Deconceptos: veterinario, consultado el 18-04-2019. Disponible:<https://deconceptos.com/ciencias-naturales/veterinario>



Es la infección o enfermedad del animal que es transmisible al ser humano en condiciones naturales o viceversa. El término deriva de dos vocablos griegos: *zoon* (“animal”) y *nósos* (“enfermedad”).

En un sentido más específico, la enfermedad que se transmite del animal al hombre es la antropozoonosis, mientras que aquella que se transmite de la persona al animal se conoce como zooantroponosis¹².

La etología canina es la ciencia que estudia el comportamiento de los perros desde una perspectiva biológica y psicológica. Por eso no se puede hablar de adiestramiento canino ni de educación sin hablar antes de etología.

2.14. ETOLOGÍA CLÍNICA

Es la práctica veterinaria que diagnostica problemas de conducta y establece un tratamiento veterinario. Los etólogos clínicos son siempre veterinarios. Un educador canino o un adiestrador que no sea veterinario no puede diagnosticar ni tratar un problema orgánico que esté en el origen de un trastorno comportamental.

2.14.1. Adiestramiento canino

Es el entrenamiento necesario para enseñar a un perro ejercicios o habilidades concretas. Muchos de estos ejercicios son aplicables en la vida cotidiana (pasear sin tirar de la correa, traer un juguete, atender a la llamada, etc.) y entonces es cuando el adiestramiento canino se solapa con la educación. Otros ejercicios se enmarcan en contextos de trabajo o deporte más complejos (detección de explosivos, búsqueda de personas, etc.).

2.14.2. Educación canina

Está dirigida a lograr que un perro obedezca las órdenes básicas de su guía o propietario, pero implica mucho más que la obediencia. También tiene que ver con saber cómo enseñar a un perro a gestionar sus emociones ante situaciones diversas.

¹² Definición.de: zoonosis, consultado el 18-04-2019. Disponible: <https://definicion.de/zoonosis/>



Es decir, sirve para conseguir el equilibrio perfecto entre las necesidades del perro y las del propietario y para asegurar el bienestar de uno y otro, para lograr una buena educación canina el propietario o guía tiene que esforzarse por aprender a comunicarse correctamente con su perro y, sobre todo, por entender cuáles son las necesidades de su animal en cada momento¹³.

A diferencia de la educación canina y el adiestramiento, la etología canina no implica enseñar a un perro, sino que se refiere al estudio de su comportamiento.

2.14.3. Características físicas del perro

El Sentido del gusto es menos desarrollado que en humanos, de hecho, no distinguen el sabor salado. Tienen buenas facultades para visualizar objetos en movimiento, también la vista está desarrollada para ver mejor en la oscuridad. Cuentan con una buena estructura ósea, unido a su fuerte musculatura, habilitan al animal a desplazarse con velocidad. Su corazón, al igual que el de los humanos está formado por cuatro cámaras, dos aurículas y dos ventrículos. El sistema circulatorio es sofisticado y dota al perro de buena resistencia y agilidad. Sus cualidades olfativas y el notable desarrollo de su oído han contribuido a ser considerado por el ser humano como una animal de gran utilidad práctica.

2.14.4. Reproducción

Las hembras alcanzan la madurez sexual a partir de los nueve meses y los machos sobre los 15, esta es la regla general, aunque hay excepciones en función de la raza a la que pertenezca el can. Lo ideal es aparear a los reproductores a partir del año y medio. La gestación dura entorno a los dos meses, paren un número de cachorros variable dependiendo de la raza en cuestión, los cachorros nacen ciegos y sordos y será a partir del primer mes de vida cuando comiencen a ingerir alimento sólido

2.14.5. Razas caninas

Cuadro 3: RAZAS CANINAS

GRUPOS	RAZAS
1	Perro de pastor y perros boyeros (excepto perros boyeros Suizos)

¹³ <https://simiperrohablara.com/adiestramiento-canino-educacion-canina-etologia/>



2	Perros tipo pinscher y schnauzer - molosoides – perros tipo de montaña y boyeros suizos
3	terriers
4	teckels
5	Perros tipo spitz y tipo primitivo
6	Perros tipo sabueso, perros de rastreo y razas semejantes
7	Perros de muestra
8	Perros cobradores de caza- levantadores de caza- perros de agua
9	Perros de compañía
10	lebreles

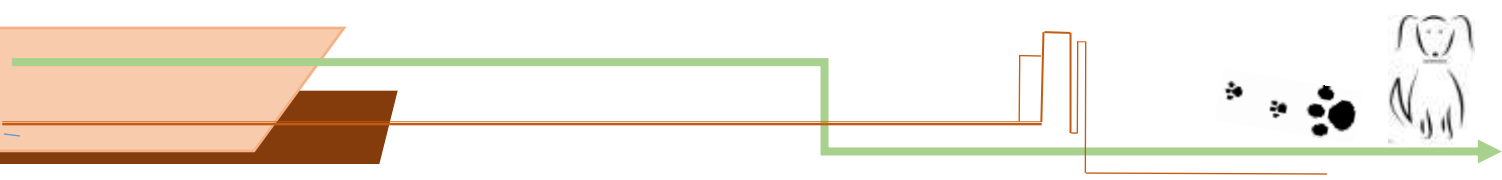
Debido al contacto tan especial entre hombre y perro, sobre todo teniendo en cuenta la finalidad que cada can ha desempeñado, se han creado una rica variedad de razas; se cree que su número supera con creces los 500 ejemplares. Siendo las asociaciones internacionales las encargadas de su clasificación.

Cuadro 4: CARACTERISTICAS DEL PERRO

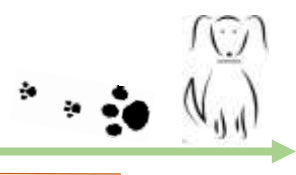
promedio de vida	entre once a quince años
Dieta alimentaria	Carnívoro no estricto
Necesidades energéticas	Entre 130 y 3.500 Kcal/día.
Dentadura	42 dientes
Temperatura corporal	Entre 38° y 39° grados
Pulso cardiaco	Entre 60 a 120 pulsaciones por minuto, en cachorros mayores

2.14.6. Consecuencias negativas de la cría endogámica de perro

Las consecuencias negativas de la cría endogámica son notables. Endogamia es el cruzamiento de miembros de una misma familia. A causa de este método, los animales sufren más defectos genéticos y enfermedades, el efecto directo de endogamia. La cría endogámica se usa para mantener o intensificar ciertas características, las denominadas características raciales.



Va en contra de la selección natural, por la cual los animales enfermos o con defectos genéticos no se reproducen. El hombre se encarga de esta forma de supervivencia contranatural del animal.

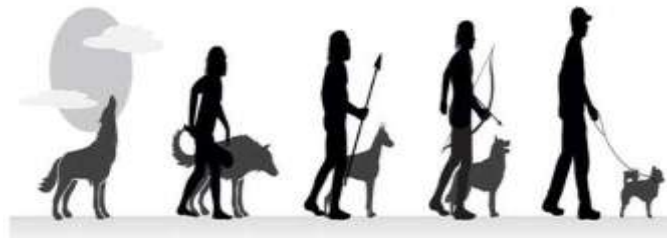


CAPITULO III

MARCO HISTÓRICO

3.1. INTRODUCCIÓN

Hoy sería impensable concebir nuestro mundo sin la compañía de nuestro mejor amigo “el perro”. Según diferentes investigadores se define que el perro existe aproximadamente hace unos 10.000 años a.C. el cual era visto por las distintas culturas como un guardián, protector, compañero.



No sabemos si el hombre vino al lobo o al revés. De todos modos, ambos aprovechaban la situación: el hombre usaba al lobo cazando, guardando el ganado, y como vigilante contra enemigos. En cambio, el hombre le daba de comer. Lobos son muy sociales. Viven en grupo como el hombre (la llamada manada), en una jerarquía con líderes a la cabeza. Las relaciones jerárquicas que existen según naturaleza facilitan el tener a un animal como mascota. Con el hombre de dirigente, en esta relación. Pero el hombre empezó a exigirle otras cosas al lobo con respecto a comportamiento y aspecto¹⁴.

3.2. ORIGEN

Diferentes planteamientos hablaban de que **el origen del perro** estaba en especies semejantes a los zorros, los chacales o los lobos. Tras estudiar el ADN del perro, los científicos han demostrado que su origen sin duda **proviene del lobo**.

¹⁴ animalfreedom.org: la historia de perro, consultado el 18-04-2019. Disponible: http://animalfreedom.org/espagnol/opinion/mascotas/historia_de_perros.html



Al noreste de Asia algunas manadas comenzaron a cambiar su forma de vida, dejaron de ser competidores y cazadores, para comenzar a ser más receptivos a la figura humana. Una de las teorías sustenta que este cambio de conducta se dio en una de las épocas de mayor frío, cuando el alimento era escaso. Para entonces, el hombre comenzaba a permanecer más tiempo en los lugares, así los lobos se acercaban para comer los desperdicios que este tiraba. Desde entonces se volvieron inseparables.

Descendencia del lobo gris. (Ver gráfico en anexo 4)

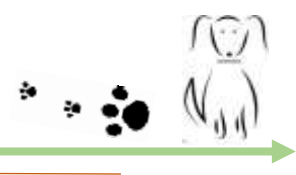
3.3.EVOLUCIÓN DEL PERRO EN CADA CULTURA

3.3.1. Egipto

El imperio del antiguo Egipto fue el primero en domesticar y criar a perros, como sus pinturas, murales y elementos decorativos lo demuestran. Eran muy valorados ya que se usaban para diferentes fines, para el pastoreo, la caza y la guardia, de hecho, se embalsamaban y ponían en tumbas con sus dueños. Anubis, era el dios de los muertos, responsable de las ceremonias fúnebres y los embalsamamientos, se mostraba como un ser con cuerpo humano y cabeza de perro. (Ver gráfico en anexo 5)

3.3.2. Grecia

El perro en Grecia tenía un origen divino, era una figura creada por el dios de los artesanos, Hefestos, otorgándole una posición superior al resto de los animales. Por otro lado, Cerbero era un perro de tres cabezas que vigilaba las puertas del inframundo de Ades, impidiendo la entrada a los vivos y la salida a los muertos. También el perro estaba presente en la Odisea de Homero: “Ulises caza por las verdes colinas de Itaca con su fiel Argo que será el primero en reconocerle a su vuelta después de los años de peregrinaciones”. (Ver gráfico en anexo 6)



3.3.3. Roma

En Roma los perros desempeñan el papel de guardianes (de rebaños y casas) y además eran soldados de batallas y campañas, llevaban armamentos especiales para el ataque. Se cuenta que eran grandes y fortines, de orejas pequeñas y colmillos fuertes.

Es la primera vez en la historia que se le llama “perro de familia”, en la entrada de **las** casas colocaban un mosaico con la imagen de un perro y la frase “Cave Canem”, que quería decir cuidado con el perro. (Ver gráfico en anexo 7)

3.3.4. Los Aztecas

El Xolotl era un dios con cabeza de perro, responsable del nacimiento, alimentación y crianza de la humanidad y de la recuperación de los huesos de los muertos en el infierno. (Ver gráfico en anexo 8)

3.3.5. Edad media

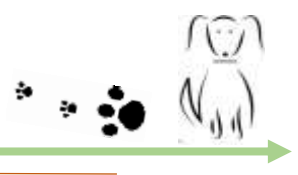
Se eliminan las creencias divinas y las leyendas alrededor de los perros, tomando en cuenta sólo sus virtudes utilitarias, el perro se convirtió en un símbolo de estado social. Le proporcionaba cierto prestigio al hombre por ello reyes y nobles lo tenían como compañero de caza y de familia. Desde entonces, empezó a crecer la variedad de razas caninas. Criaban perros por aspecto, comportamiento y capacidad de caricias, lo que actualmente sigue pasando. (Ver gráfico en anexo 9)

3.3.6. Renacimiento

Aparecen los primeros tratados de veterinaria y pinturas de que hacen referencia al perro como animal de caza y de compañía en familias aristócratas. Era un elemento importante sobre todo para niños pequeños y señoras que decoraban a su mascota con lujosas prendas y joyas. (Ver gráfico en anexo 10).

Con la conquista el perro es llevado al Nuevo Mundo y se utiliza como conquistador para asustar y castigar a las poblaciones indígenas¹⁵. (Ver gráfico en anexo 11).

¹⁵ Petsonic: origen del perro, consultado el 10-04-2019. Disponible: <https://www.petsonic.com/blog/el-origen-del-perro/>



Utilización para fines bélicos Los animales han sido utilizados para la guerra con diversos fines. En la II Guerra Mundial se trató de usar perros como antitanque, y el experimento que ha trascendido ha sido el que realizaron los soviéticos con escaso éxito. Siguiendo los descubrimientos recientes del fisiólogo ruso Ivan Petrovich Pavlov se condicionaba a los perros haciéndoles encontrar la comida debajo de tanques. Se les privaba entonces de alimento y eran soltados en el campo de batalla Al encontrarse en presencia de los tanques, asociaban este elemento al alimento, y una vez debajo de los tanques, eran activados los explosivos. El experimento fue abandonado porque los perros se asustaban por las explosiones. Los humanos hemos participado en la historia evolutiva de los perros desde el origen de la relación entre ambos, pasando por un proceso de domesticación y la aparición de distintas razas de perros. (Ver gráficos en anexo 5)

3.4.EL PERRO EN LA ACTUALIDAD

Hoy en día la mayoría de las mascotas dentro de la ciudad de Tarija son de raza, sin embargo, estos perros solo representan el 15%, mientras que el 85% restante son perros que comúnmente los llamamos chapis o perros callejeros.

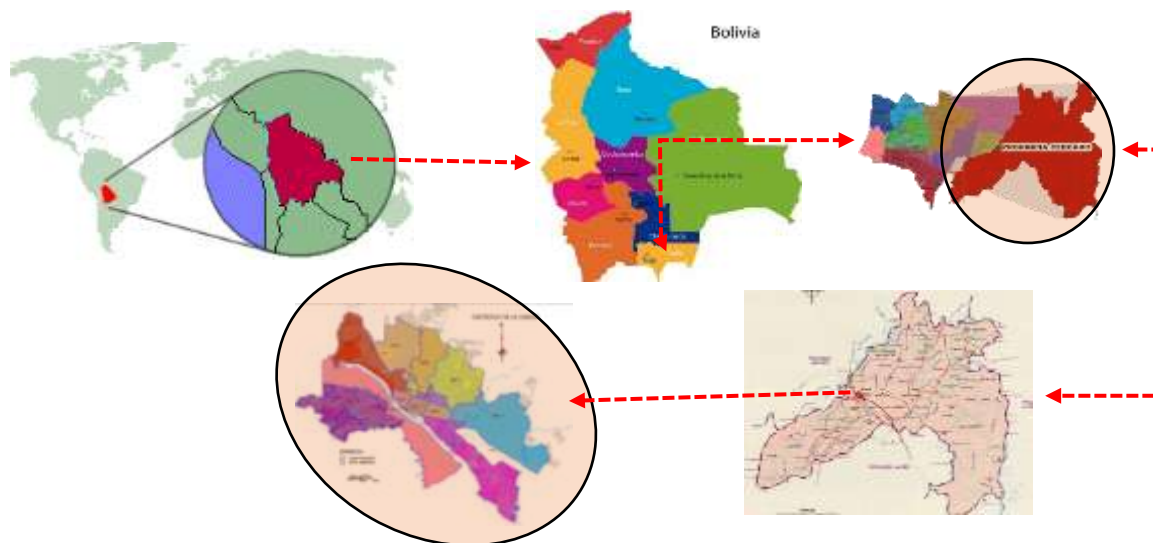
Cada vez es más notable la preocupación y afecto que tienen algunas personas hacia sus mascotas, ya que son considerados como parte de su familia, como un fiel amigo, compañero.



CAPITULO IV MARCO GEOGRÁFICO

4.1. INTRODUCCIÓN

Grafico 3: UBICACIÓN DE TARIJA EN EL CONTEXTO NACIONAL



4.2. DEPARTAMENTO DE TARIJA

La propuesta de proyecto será en el departamento de Tarija el cual es uno de los nueve departamentos del Estado Plurinacional de Bolivia. Su capital es Sella Cercado. Para la realización y emplazamiento del proyecto debemos conocer la ubicación, cultura y parte de la historia que se verá a continuación:

El departamento fue creado por Decreto Supremo el 24 de septiembre de 1831, durante el Gobierno de Andrés de Santa Cruz.

Capital del departamento: Tarija (Provincia Cercado) Fundada el 4 de julio de 1574 por Luis de Fuentes con el nombre de *Villa de San Bernardo de la Frontera de Tarija*.

Habitantes: según el censo realizado en el 2012 la población es de 508.857

Ubicación: 21° 32' latitud Sur - 64° 47' longitud Oeste de Greenwich.

Altura: 1.866 metros sobre el nivel del mar



Clima: Tiene un clima cálido y seco característico de los valles. La temperatura promedio es de 18 grados centígrados. En invierno se presentan vientos fríos del Sur que producen descensos bruscos de temperatura, que se denominan "surazos".

Superficie: 37.623 km². Está a una altura de 1.905 msnm.

Límites: Al Norte con el departamento de Chuquisaca, al Oeste con Potosí, al Este con la República de Paraguay y al Sur con Argentina.

División Política: Tarija tiene seis provincias: Aniceto Arce, Burdett O'Connor, Cercado, Eustaquio Méndez, Gran Chaco y José María Avilez. Cuenta con 11 municipios y 157 cantones.

Cuadro 5: PROVINCIAS DEPARTAMENTO DE TARIJA

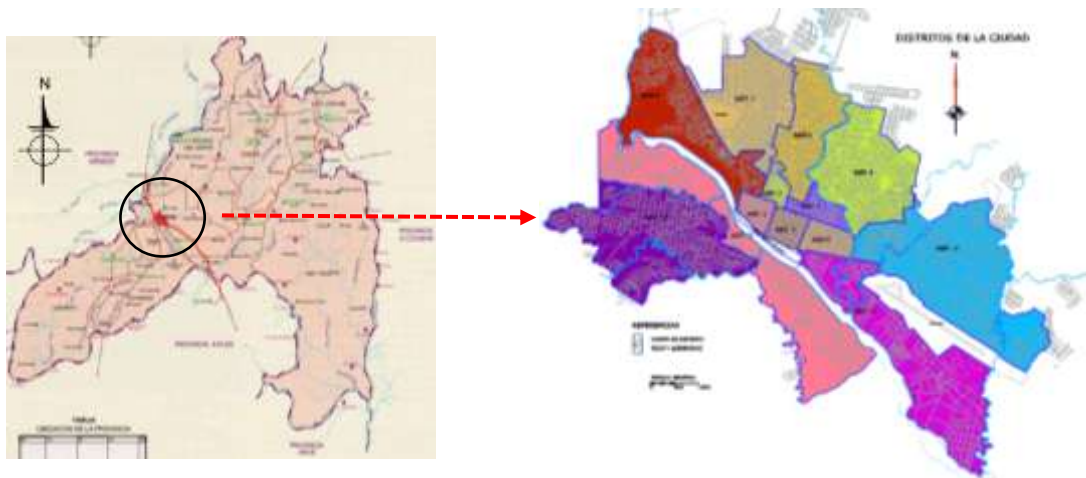
N°	PROVINCIA	SECCION	CAPITAL
1.-	CERCADO	Única	Sella Cercado
2.-	ANICETO ARCE	Primera	Padcaya
		Segunda	Bermejo
3.-	GRAN CHACO	Primera	Yacuiba
		Segunda	Carapari
		Tercera	Villamontes
4.-	JOSE MARIA AVILES	Primera	Uriondo o Concepción
		Segunda	Yunchara
5.-	EUSTAQUI MENDEZ	Primera	San Lorenzo
		Segunda	El Puente
6.-	BURNET O 'CONNOR	Única	Entre Ríos

Producción: En cuanto a la producción, Tarija es por excelencia productora de vinos y singanis de gran calidad a nivel internacional. El cultivo de la vid llegó a Tarija en 1584, el primer registro de viñas chapacas data del año 1606 en la población de Entre Ríos. Produce derivados lácteos, jamones y tiene industrias madereras, fábricas de cerámica roja y envasadoras de frutas. Es importante también la pesca, pues cuenta con dos ríos grandes como el Bermejo y el Pilcomayo¹⁶.

¹⁶ <https://www.educa.com.bo/content/departamento-de-tarija>



4.3. MUNICIPIO DE CERCADO



Tarija es la capital departamental y la única sección municipal de la provincia Cercado. Se encuentra situada en el valle central del departamento de Tarija

Límites: al noroeste por la provincia Méndez, al este por la provincia O'Connor, al sur por la provincia Arce y al suroeste por la provincia Avilez.

Clima: es templado, con una temperatura promedio de 18°C.

Habitantes: Según el CENSO 2012 la Provincia Cercado tiene 205.346 habitantes.

Extensión: de 2.074 Km² de superficie.

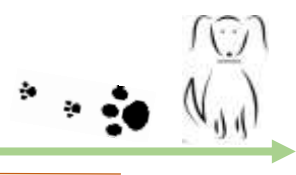
Recursos hídricos: están distribuidos en dos cuencas: la del río Santa Ana y la de los ríos Tolomosa y Sella, este último afluente del río Guadalquivir.

Tarija tiene acceso vial hacia la frontera con la Argentina, y con las ciudades de Sucre y Potosí.

4.3.1. Principal Actividad económica

La principal actividad económica del Municipio es la industria vitivinícola, que produce vinos y singanis de gran calidad para el consumo nacional y la exportación. La ciudad de Tarija tiene plantas de procesamiento de derivados lácteos, industrias madereras, fábricas de cerámica roja y envasadoras de frutas. La mayoría de estos productos tienen mercados dentro y fuera de Bolivia.

La Casa Dorada, una de las principales joyas arquitectónicas de Bolivia y la Biblioteca del Convento Franciscano, que data de 1606, dan cuenta de su acervo histórico y cultural. La ciudad concentra las funciones administrativas del Departamento, lo cual genera diversas



actividades de servicios y dinamiza a su sector comercial. Sus principales festividades son las de San Roque y la peregrinación al santuario de Chaguaya.

El área rural del Municipio abarca un área extensa, con microrregiones en las que se desarrolla una actividad agrícola muy diversificada. Además de sus cultivos de vid, tiene cultivos de pepinillo, ajo y flores para el mercado nacional y para la exportación. Tiene hatos de ganado lechero holstein y granjas avícolas de gran capacidad productiva. Además de las labores agropecuarias, Tarija tiene hábiles artesanos que fabrican sombreros, cestería y cerámicas.



4.3.2. Ventajas y potencialidades del municipio de Tarija

Tarija tiene una ventajosa ubicación que orienta su actividad productiva hacia la exportación, particularmente a la República Argentina. Su producción agropecuaria se ha visto favorecida con la construcción de la represa San Jacinto que provee de agua para riego a cientos de familias del valle central. San Jacinto también genera electricidad y es un centro de paseo turístico.

La principal potencialidad de Tarija está en la agroindustria con vocación exportadora. Diversos proyectos apuntan a mejorar sus caminos y su infraestructura productiva. El Gobierno municipal ha priorizado la ampliación de los servicios básicos¹⁷.

¹⁷ <https://www.educa.com.bo/geografia/tarija-municipio-de-cercado>



CAPITULO V

MARCO JURÍDICO - NORMATIVO

5.1. INTRODUCCIÓN

Los animales de compañía tienen derecho, al menos a no ser torturados vivir en libertad, a que su habitat sea adecuado, a que no se les cause dolor y a la satisfacción de sus necesidades básicas. En países con mayor desarrollo se vio una gran responsabilidad al crear y hacer cumplir sus leyes.

5.2. NORMATIVA INTERNACIONAL

Holanda se convierte en el primer país sin perros callejeros, este país tiene duras leyes contra el abandono y el maltrato animal, con multas que pueden superar los 16.000 euros y con penas de cárcel. La problemática de los **animales domésticos abandonados** no se tiene muy en cuenta en los gobiernos del mundo. Existen excepciones, como Holanda, uno de los países delanteros en lo que a iniciativas para un mundo más consciente se refiere. Esta vez nos ha sorprendido con un dato que tiempo atrás sonaba a utopía: se ha convertido en el primer país sin **perros callejeros**.

En el siglo XIX, la cantidad de perros que había en Holanda era de las mayores de Europa. Esto trajo como consecuencia un preocupante **brote de rabia** entre la población neerlandesa, que, sumado a las escasas medidas higiénicas de la época, se convirtió en una de las principales causas de mortalidad de la zona. La población empezó a abandonar sus mascotas ante el miedo de una posible pandemia.

A esto se le suma una tendencia común en los últimos años la población, que es la de abandonar los perros que no son de raza. Llegó un momento que los animales callejeros empezaron a poblar masivamente las calles hasta niveles preocupantes y el Gobierno holandés decidió poner orden ante tal problemática. Asumió los costes de las castraciones y organizó campañas de castración masivas para esterilizar a las mascotas de forma gratuita.

También creo una de las leyes más duras de Europa en este ámbito ya que las multas por abandono y maltrato pueden llegar a superar los **16.000 euros** e incluso pueden acabar en una pena de **cárcel de 3 años**, en el mejor de los casos.



Otra de las medidas más destacadas fue la de establecer altos impuestos en las compras de perros de raza. De este modo se consiguió desalentar el negocio alrededor de la vida animal y fomentar quienes realmente deseaban la compañía de un amigo canino. Lo han logrado y ahora son todo un ejemplo para el mundo.

- **Madrid**

La Comunidad de Madrid contará dentro de muy poco con una **nueva Ley de Protección de Animales de Compañía** que multará con hasta 30.000€ a todo aquel que maltrate o abandone a su mascota. Además, esta modificación de la ley de 1990 prohibirá a los refugios sacrificar animales sin importar el tiempo que lleven en el centro.

- **Estados Unidos: la pena más dura**

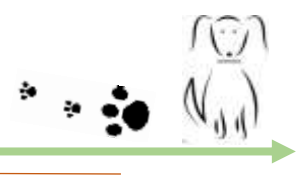
En el caso estadounidense, las leyes de protección animal pertenecen al ámbito local, lo que la hace muy desigual entre Estados. Nueva York multa con 1.000 dólares o penaliza con un año de prisión la crueldad, tortura, maltrato, muerte o no alimentar lo suficiente a un animal. Cuando el maltrato incluye prácticas sádicas o depravadas, la multa puede elevarse a 5.000 dólares, y la pena puede alcanzar los cinco años de prisión. La sentencia condenatoria más alta por maltrato animal se produjo en Alabama, con 75 cargos de crueldad animal y fraude y 99 años de prisión.

Australia

Heredera de la normativa británica, Australia sanciona el abandono de animales domésticos con penas de hasta cinco años de cárcel y multas de 100.000 dólares. Cinco de los ocho Estados de Australia incluyen de forma explícita el maltrato animal entre los delitos de violencia doméstica, y hay restricciones sobre el tipo de animales de compañía que se pueden tener en casa (solo perros, gatos, conejos, caballos, cerdos, palomas, cabras y abejas). “Australia y Nueva Zelanda están entre los países más avanzados en materia de protección (anexo 12: leyes en otros países)

5.2.1. Legislación sobre la protección de animales en países de América Latina

Preocuparse por la protección de los animales de compañía no es privilegio de algunos, es tarea de todos y de acuerdo a la investigación se puede evidenciar que nuestros países vecinos



están adelantados en este tipo de legislación y que no es solo un privilegio de los países desarrollados.

5.2.1.1. CHILE: Ley N° 20.380 Protección de Animales

Esta ley es bastante nueva para la protección de los animales, Chile no contaba con una norma a nivel nacional específica de protección a los animales, se los trataba al igual que Bolivia en su Código Civil como bienes muebles (semovientes), pero con esta nueva ley se modificó su Código Civil, para establecer que los animales no son cosas, sino que corresponden a una clasificación intermedia de seres sintientes no humanos. Pero también en su Código Penal, aunque antes de la promulgación de esta ley ya se sancionaba la crueldad para con los animales dándole la figura de simple delito, estableciendo la pena de privación de libertad desde 61 a 540 días y multas de 1 a 10 ingresos mínimos de salarios mensuales, pero con esta nueva ley se debería de endurecer más las penas señalan los diputados de este país

5.2.1.2. ARGENTINA: Ley de Protección Animal N° 14.346

Esta Ley fue sancionada el 27 de septiembre de 1954 y promulgada el 27 de octubre de 1954. Se fija la privación de libertad de 15 días a un año al que infringiere malos tratos o hiciere víctima de actos de crueldad a los animales, también determina que son actos de maltrato.

Sin embargo, sobre esta Ley se ha criticado, el proyecto que dio paso a la misma abarcando mucho más que el cuerpo legal vigente desde 1974, una de las razones que se esgrimió (uso) para restringir, fue el peligro de convertir a la Ley en una “máquina de producir delincuentes” ya que demasiados resultarían enmarcados en el tipo penal que formulaba.

Es una ley que se mantiene en la actualidad a pesar de ser una de las primeras a nivel mundial y, fue un ejemplo para sus hermanos países de Sud América y la mayoría tiene su propia ley a nivel nacional.

5.2.1.3. PERU: Ley 27265 – Ley de Protección a los animales Domésticos y a los Animales Silvestres. Mantenedos en Cautiverio

Esta ley declara de interés nacional la protección de animales contra cualquier acto de crueldad que cause o permita el sufrimiento humano, cualquier causal de sufrimiento innecesario,



lesión o muerte, con sanciones que van desde lo económico hasta penas de privación de libertad. Además, conforma un comité nacional de protección de los animales.

En comparación con Bolivia, el Perú cuenta con normas específicas que protegen tanto a la fauna silvestre como a los animales domésticos y silvestres en cautiverio. Es de esa manera que todo animal dentro del territorio peruano es un bien jurídico protegido por el Estado por lo que cuando se infringen las leyes, el Estado Peruano se convierte en Sujeto Pasivo.

5.2.1.4. VENEZUELA: Ley N° 39.338 Protección de la Fauna Doméstica Libre y en Cautiverio

Es una norma que rige la protección, tenencia, manejo, uso y comercialización de la fauna doméstica, en este país

Esta normativa establece responsabilidades, sanciones y penalizaciones para aquellos que la incumplan, por lo que es importante que los dueños de mascotas se responsabilicen al momento de adquirir algún animal.

Esta norma es nueva fue promulgada el 4 de enero de 2010 los aspectos más resaltantes de esta ley es que los dueños o los que ejerzan las tenencias de mascotas están obligados a brindarles el cuidado, protección, alimentación y medidas sanitarias adecuadas a su especie y raza, y serán responsables de daños por negligencia que causen sus animales a terceros y a sus bienes, así como de evitar eventos que puedan perturbar la tranquilidad ciudadana. Queda prohibida la permanencia de la fauna doméstica, Se establecen tres tipos de sanciones leves, graves y muy graves en U.T (Unidades Tributarias) que son sanciones económicas, existen otras sanciones que pueden ser aplicadas de acuerdo a lo que estimen la gravedad del hecho y pueden las autoridades encargadas sancionar. Este país tampoco contaba con una ley a nivel nacional solo contaba con Ordenanzas N° 1.164 de 1992 en el Distrito Federal Libertador y otra Ordenanza en el Municipio de Maracaibo. Pero estas no eran suficientes estas Ordenanzas para poder frenar este problema era necesario una ley que regularice este problema en todo ese país, como también a Bolivia hace falta este tipo de ley.



5.2.1.5. URUGUAY: Ley N° 18.471 Tenencia Responsable De Animales

Esta ley se destaca por querer mejorar la protección y el bienestar animal es mejorar la convivencia pacífica y la tolerancia para con los animales. El maltrato contra estos indefensos seres revela una conducta agresiva de quien lo protagoniza y pone en evidencia un ser potencial de ejercer violencia en otros niveles, como por ejemplo la violencia doméstica u otros.

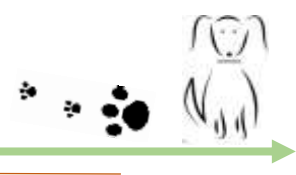
Este país también firmo la Declaración Universal de Bienestar Animal (D.U.B.A) promovida por la sociedad Mundial para la protección Animal W.S.P.A, basándose en las cinco necesidades básicas.

Las sanciones sobre el maltrato a los animales en esta ley serán sancionadas por la Comisión Nacional de Bienestar Animal según su gravedad, Multas 1 a 500 UR (una a quinientas unidades reajustables), también la confiscación de animales, cancelación o suspensión de autorizaciones, permisos habilitaciones y prohibición temporal o definitiva de tenencia de animales según lo que nos dice en su Artículo 22 de esta Ley.

5.2.1.6. PANAMÁ: Ley 308 de Protección a los animales domésticos

Panamá es uno de los últimos países en aprobar esta clase de Ley, que tienen la finalidad de erradicar y sancionar el maltrato, abandono y actos de crueldad contra los animales domésticos.

También la nueva norma establece faltas y sanciones por conductas que constituyen actos de crueldad contra animales domésticos, así como el rescate del animal y su traslado hacia una Asociación protectora de animales o albergue municipal con miras a brindarle custodia, atención y seguridad. Además de quedan prohibidas las peleas de perros, las carreras entre animales y lidias entre toros ya sean de estilo español o portugués, con excepción de las peleas de gallos carreras de caballos ecuestres, corridas o barrera y demás competiciones de animales reguladas por otras leyes, también dejó claramente establecida la prohibición para experimentos o cualquier tipo de pruebas en animales, realizadas exclusivamente con fines comerciales o cosméticos



Las faltas o delitos contra animales incluyen causarles lesiones, actos de crueldad, actos de zoofilia, el abandono, no alimentarlos, no asearlo, las que serán multas de 100 a 1.000 dólares, más trabajo comunitario y el rescate de la mascota.

5.2.2. La O.N.U. declaración universal de derechos del animal

En París, el año 1978, fue proclamada la Declaración Universal de Derechos del Animal con la colaboración de la U.N.E.S.C.O., ente que se ocupa de problemas culturales para la Organización de las Naciones Unidas O.N.U¹⁸. El Estado boliviano como miembro de esta organización, ratificó esta proclama en 1990 mediante el Ministerio de Asuntos exteriores, cuyo texto dice:

- Que todo animal posee derechos.
- Que el desconocimiento y desprecio de dichos derechos han conducido y siguen conduciendo al hombre a cometer crímenes contra la naturaleza y contra los animales.
- Que el reconocimiento por parte de la especie humana de los derechos a la existencia de la otra especie de animales, constituye el fundamento de la coexistencia de las especies en el mundo.
- Que el hombre comete genocidio y existe la amenaza de que siga cometiendo.
- Que el respeto hacia los animales por el hombre está ligado al respeto de los hombres entre ellos mismos.
- Que la educación debe enseñar, desde la infancia a observar, comprender, respetar y amar a los animales.

SE PROCLAMA LO SIGUIENTE:

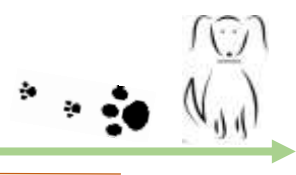
Cuadro 6: O.N.U. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS DEL ANIMAL

ARTÍCULO	DESCRIPCION
artículo 1	Todos los animales nacen iguales ante la vida y tienen los mismos derechos a la existencia.
artículo 2	<p>a) Todo animal tiene derecho al respeto.</p> <p>b) El hombre, en cuanto a la especie animal, no puede atribuirse el derecho de exterminar a los otros animales o de explotarlos violando ese derecho. Tiene la obligación de poner sus conocimientos al servicio de los animales.</p>

¹⁸ www.animalsaustralia.org/default2.asp?idL1=1273&idL2=1291



	c) Todos los animales tienen derecho a la atención, a los cuidados y a la protección del hombre.
artículo 3	a) Ningún animal será sometido a malos tratos ni a actos crueles. b) Si es necesaria la muerte de un animal, este debe ser instantánea, indolora y no generadora de angustia.
artículo 5	a) 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. b) Toda modificación de dicho ritmo o dichas condiciones que fuera impuesta por el hombre con fines mercantiles, es contraria a dicho derecho.
artículo 6	c) Todo animal que el hombre ha escogido como compañero, tiene derecho a que la duración de su vida sea conforme a su longevidad natural. d) El abandono de un animal es un acto cruel y degradante.
artículo 7	a) Todo animal de trabajo tiene derecho a una limitación razonable del tiempo e intensidad del trabajo, a una alimentación reparadora y al reposo.
artículo 8	b) La experimentación animal que implique un sufrimiento físico psicológico es incompatible con los derechos del animal, tanto si se trata de experimentos médicos, científicos, comerciales, como toda otra forma de experimentación. c) Las técnicas alternativas deben ser utilizadas y desarrolladas.
artículo 9	a) Cuando un animal es criado para la alimentación debe ser nutrido, instalado y transportado, así como sacrificado sin que de ello resulte para él motivo de ansiedad o dolor.
artículo 10	a) Ningún animal debe ser explotado para esparcimiento del hombre. b) Las exhibiciones de animales y los espectáculos que se sirvan de animales son incompatibles con la dignidad del animal.
artículo 11	Todo acto que implique la muerte de un animal sin necesidad es un biocidio, es decir un crimen contra la vida.
artículo 12	a) La contaminación y la destrucción del ambiente natural conducen al genocidio.
artículo 13	a) Un animal muerto debe ser tratado con respeto. b) Las escenas de violencia en las cuales los animales son víctimas, deben ser prohibidas en el cine y en la televisión, salvo si ellas tienen como fin el dar muestra de los atentados contra los derechos del animal.
artículo 14	a) Los organismos de protección y salvaguarda de los animales deben ser representados a nivel gubernamental. b) Los derechos del animal deben ser defendidos por la Ley, como lo son los derechos del hombre.



5.3. NORMATIVA NACIONAL

5.3.1. Constitución Política del Estado

Afirma que es competencia exclusiva de los gobiernos autónomos municipales el cuidado de los animales domésticos como veremos en el siguiente artículo:

Artículo 302 inciso **I**, Son competencias exclusivas de los Gobiernos Municipales Autónomos, en su jurisdicción:

5.- Preserva, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y recursos naturales, fauna silvestre y animales domésticos.

Las competencias exclusivas de los Gobiernos Municipales Autónomos, son aquellas facultades reglamentarias y de ejecución, que el nivel central del Estado transfiere o delega a estos gobiernos.

Con este artículo el Estado faculta a los gobiernos municipales a la protección de los animales domésticos, pero hasta la fecha en el Gobierno Autónomo del Municipio de Tarija después de la última Ordenanza Municipal 016/2012 no se encontró otra con relación a los animales. Eso nos demuestra la dejadez sobre este tema, de las autoridades que supuestamente están a cargo de esta protección y como esperar alguna protección de las autoridades de gobierno central¹⁹.

5.3.2. Código Civil

Para el Código Civil, todos los bienes (cosas materiales e inmateriales) son inmuebles o muebles (Art 74), Sin embargo, para hacer referencia con el tema de investigación acerca de los animales solo tomaremos este artículo:

Artículo 996.- (DAÑO OCASIONADO POR ANIMALES): El propietario de un animal o quien de éste se sirve, es responsable del daño que ocasiona dicho animal sea que esté bajo custodia, sea que le hubiese extraviado o escapado, salvo que pruebe el caso fortuito, fuerza mayor o culpa de la víctima.

Para aplicar la regla general de la responsabilidad civil, en estos casos, debe utilizarse la presunción de culpa del custodio de la cosa o animal, por lo cual, debiendo, en todo caso, ser

¹⁹ Constitución política del estado, pag. Consultado



el custodio quien deberá probar que la causa del daño es un caso fortuito, una fuerza mayor o culpa de la víctima como medio defensivos oponibles a la acción de responsabilidad.

En este sentido, la existencia del daño, hace presumir que quien debería custodiarla, incurrió en culpa. Esta culpa, que se presume, no es acto de descuido o de imprudencia, sino el resultado de la obligación legal que tiene una persona a terceros²⁰.

Un ejemplo de fuerza mayor sería el daño que causo un caballo espantado por una tormenta. El ejemplo de culpa de la víctima, sería si éste resulta mordido por un perro guardián cuando intentaba ingresar al inmueble con motivos delictuoso.

Esta proclama, abarca a todos los animales tanto silvestres, domésticos y animales de compañía, en su relación con los hombres con el objetivo de evitar el abuso, maltrato, crueldad, explotación y muerte de seres indefensos, enfocados hacia sus explotaciones y hacia la coexistencia de especies en armonía con la naturaleza, cuyo único medio de prevención es la educación que tuviéramos todos nosotros, desde la infancia, hacia el respeto y el amor hacia los animales que Dios puso a nuestro cargo.

5.3.3. Bolivia se adhiere a la DUBA (año 2010)

El año 2010, Bolivia, mediante cancillería, se adhiere a la DUBA (Declaración Universal del Bienestar Animal²¹)

Adoptada por la liga internacional de los Derechos del Animal y las Ligas Nacionales afiliadas en la Tercera reunión sobre los derechos del animal celebrada en Londres. Proclamada el 15 de octubre de 1978 por la Liga Internacional, las Ligas de Naciones y las personas físicas que asocian a ellas. 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).

La Declaración de los Derechos de los Animales establece de manera general los requisitos para el bienestar de los animales, alineándose con lo propuesto por la escuela bienestarista.

²⁰ Romero Sandoval Raúl "Derecho de Obligación" Ed. Los amigos del libro. La Paz-Cochabamba 1990 pág. 154-156

²¹Consultado 21-04-201, disponible: <http://animalesos.org/leyes-y-normas/>



Establece como fundamental la consideración de que los animales son seres capaces de sentir dolor y de padecer sufrimiento. Acepta el uso o aprovechamiento, siempre y cuando el hombre los considere y respete.

Se parte de la identificación de las necesidades básicas de los animales, en relación a sus características:

- **Animales Silvestres**, cualquier animal que no haya sido domesticado por el hombre.
- **Animales Humano Dependientes**, cualquier animal cuyo bienestar o supervivencia está bajo el cuidado del ser humano,
- **Animales de compañía**, para la alimentación humana, para trabajo, para experimentación científica y los mantenidos en cautiverio. Animales de Compañía, aquellos mantenidos tradicionalmente para la compañía del ser humano y que se crían, sistemáticamente o no, para este propósito²².

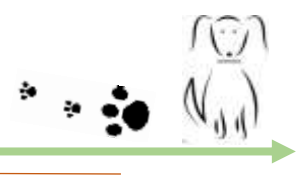
Se destaca que la protección de los animales parte fundamentalmente de la capacidad que éstos tienen de padecer sufrimiento físico y/o psicológico. Cada disposición contenida en la Declaración procura la eliminación o, por lo menos, la minimización del sufrimiento de los animales en su interacción con el hombre.

La Declaración responde a los postulados de la escuela del Bienestar de los Animales. Aceptando la posibilidad que tiene el hombre de usar y servirse de los animales y para poder llevar a cabo estas actividades.

El bienestar físico del animal se entiende en cinco planos:

- Necesidad de no sufrir hambre y sed, libre acceso al agua fresca y dieta que mantenga vigor y salud de estos animales.
- Necesidad de no sufrir incomodidades: ser provisto del ambiente apropiado, incluyendo refugio y una confortable área de descanso.
- Necesidad de no sufrir dolor, daño o enfermedad por prevención o diagnóstico y tratamiento oportuno.
- Necesidad de expresar su comportamiento natural

²² www.alleycat.org/resources.html



- Necesidad de no sufrir miedo y estrés, asegurando las condiciones y el trato que eviten el sufrimiento psicológico.

Se protege también la salud de la sociedad, con disposiciones relativas a la esterilización de animales de compañía de éstos para controlar la población de animales abandonados o callejeros que se constituyen en una amenaza para la salud pública.

5.3.4. Ley del Medio Ambiente

La Ley N° 1333 de 27 de abril de 1992 tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de todos los que habitamos este país.

Artículo 9.- los gobiernos municipales por competencia atribuida deberán ejercer control y vigilancia a nivel local sobre actividades que puedan afectar al medio ambiente y recursos naturales

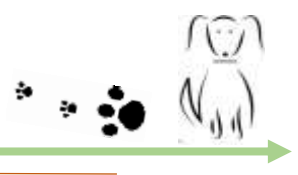
Artículo 17.- es deber del estado y la sociedad garantizar el derecho que tiene toda persona y ser viviente a disfrutar de un medio ambiente sano y agradable en el desarrollo y ejercicio de sus actividades.

Y en concordancia con estos artículos:

Artículo 114.- Los delitos tipificados en la presente Ley son de orden público y serán procesados por la justicia ordinaria con sujeción al Código Penal y al Código de Procedimiento Penal.

Las infracciones serán procesadas de conformidad a esta Ley y sancionadas por la autoridad administrativa competente.

La protección y conservación de los recursos naturales no solo debe ser tarea de autoridades e instituciones nacionales, sino responsabilidad de todos los habitantes del país, tanto particular como colectivo, ya que de ello depende la mejora permanente de la calidad de vida de la población.



5.3.5. Resolución Ministerial 127/09 “Prohibición a los Militares de Sacrificar Animales”

Existe una Resolución Ministerial dictada el 31 de marzo de 2009 donde prohíbe a las fuerzas Armadas cualquier tipo de violencia contra animales domésticos, en la cual se advierte a los militares con drásticas sanciones, para los efectivos que incumplan esta norma.

Esta Resolución Ministerial se logró gracias a la cooperación de Animales S.O.S por las constantes denuncias que hicieron esta Asociación y otras que también están encargadas de la protección de los animales, sobre el maltrato de animales para la realización de ejercicios militares en Bolivia como la muerte de animales con cuchillos y bayonetazos además existen denuncias sobre el “descuartizamiento de perros” que realizan como parte del entrenamiento para forjar el carácter de los uniformados bolivianos en la Escuela de Sardineros de Sanandita.

La Resolución contempla sanciones para los infractores que pueden ser procesados por el “Tribunal Militar o en la justicia ordinaria, dependiendo del tipo de denuncia, pero en cualquier caso “afectaría a un militar en su carrera”

5.3.6. Bolivia Ley N° 700 (del 01 de junio de 2015)

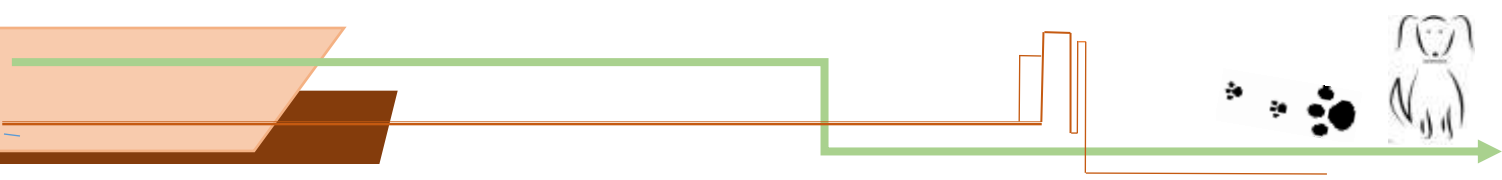
LEY PARA LA DEFENSA DE LOS ANIMALES CONTRA ACTOS DE CRUELDAD Y MALTRATO

Artículo 1. (OBJETO). La presente Ley tiene por objeto establecer el marco normativo para la defensa de los animales, contra actos de violencia, crueldad y maltrato, cometidos por personas naturales o jurídicas.

Artículo 2. (FINALIDAD). La presente Ley tiene por finalidad prevenir y penalizar los actos de violencia, maltrato, crueldad y biocidio cometidos por personas contra animales domésticos, en el marco del numeral 21 del Parágrafo I del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado.

Artículo 3. (DERECHOS DE LOS ANIMALES). Los animales como sujetos de protección, tienen los siguientes derechos:

- a. A ser reconocidos como seres vivos.
- b. A un ambiente saludable y protegido.



- c. A ser protegidos contra todo tipo de violencia, maltrato y crueldad.
- d. A ser auxiliados y atendidos.

Artículo 4. (OBLIGACIONES DEL ESTADO). El Órgano Ejecutivo, a través de sus Ministerios, tendrá las siguientes obligaciones:

1. El Ministerio de Salud propondrá:
 - a. Políticas para la prevención de zoonosis, en el marco de sus competencias concurrentes con los diferentes niveles de gobierno.
 - b. Regulación del uso de animales de laboratorio con fines de investigación científica.
2. El Ministerio de Educación propondrá:
 - a. Políticas educativas destinadas a fomentar el bienestar y defensa de los animales.
 - b. Regulación del uso de animales con fines de investigación científica.
3. El Ministerio de Comunicación propondrá políticas de comunicación, sensibilización, difusión de programas y acciones gubernamentales, referentes a la defensa de animales, en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, y el Ministerio de Autonomías.
4. El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, propondrá políticas de sanidad e inocuidad agropecuaria.

Artículo 5. (OBLIGACIONES DE LAS PERSONAS). I. Las personas tienen las siguientes obligaciones:

- a. Evitar causarles o permitir sufrimientos innecesarios.
- b. Abstenerse de realizar procedimientos quirúrgicos innecesarios.
- c. Educar a las nuevas generaciones, sobre la importancia del respeto a los animales y promover su defensa.
- d. Denunciar ante las autoridades competentes, los actos de maltrato y crueldad que contravengan el ordenamiento jurídico relacionado con la protección de los animales. Denunciar los casos de sospechas de zoonosis y otras enfermedades propias de los animales, ante las autoridades competentes.



II. Los dueños o encargados de los animales, tienen las siguientes obligaciones:

- a. Asumir la responsabilidad emergente de la custodia y tenencia de un animal y de los daños a terceros que el animal pudiera ocasionar.
- b. Controlar su ciclo reproductivo y darle cuidado médico veterinario profesional, adecuado y oportuno. Velar por su alimentación y abrigo necesario.
- c. Evitar la cría de un número mayor de animales que el que pueda ser bien mantenido, sin ocasionar molestias a terceros, ni poner en peligro la salud pública.
- d. No abandonarlos.

Artículo 6. (PROHIBICIONES). Se prohíbe:

- a. El uso de animales en prácticas de instrucción militar, policial u otras, en las que se provoque la muerte o sufrimiento del animal.
- b. La movilización, ingreso, salida y comercialización de animales en las jurisdicciones afectadas, en caso de brotes de rabia, zoonosis y epizootias.
- c. Someter a los animales a trabajos por encima de su resistencia o capacidad, al punto de causarles enfermedades o la muerte.
- d. El traslado de animales con procedimientos que impliquen crueldad, malos tratos, fatiga y carencia de descanso.
- e. El sacrificio de animales en el que se provoque el sufrimiento innecesario y agonía prolongada.

Artículo 7. (NORMATIVA CONTRA ACTOS DE MALTRATO). Las Entidades Territoriales Autónomas, en el marco de sus competencias, podrán emitir la normativa correspondiente, estableciendo sanciones contra actos de maltrato que provoquen dolor y sufrimiento, causados directa o indirectamente por las personas.

Artículo 8. (MEDIOS DE COMUNICACIÓN). Los medios de comunicación oral, escrito y televisivo, en el marco de su responsabilidad social, deberán difundir información educativa dirigida a la población en general, sobre el respeto y defensa de los animales.



Artículo 9. (CONTROL SOCIAL). La sociedad civil organizada, en particular las organizaciones o instituciones dedicadas a la defensa de los animales, en aplicación de la Ley N° 341 de 5 de febrero de 2013, de Participación y Control Social, en los niveles de gobierno que corresponda, podrá:

- a. Participar en la formulación de normas y políticas orientadas a evitar y sancionar, actos que provoquen sufrimiento en los animales.
- b. Promover acciones de sensibilización, educación y prevención, para el desarrollo de una cultura de respeto y defensa de los animales.
- c. Sugerir e impulsar medidas y mecanismos interinstitucionales de control y fiscalización, para la sanción y eliminación de conductas que ocasionen maltrato y crueldad contra los animales.
- d. Coadyuvar en el fortalecimiento de las capacidades de las entidades operativas en las acciones de defensa de los animales.

Artículo 10. (TRATOS CRUELES Y BIOCIDIO). Se incluyen en el Código Penal, los Artículos 350 bis y 350 ter, con el siguiente texto: “Artículo 350 Bis. (TRATOS CRUELES).

I. Se sancionará con privación de libertad de seis (6) meses a un (1) año, y multa de treinta (30) a sesenta (60) días o prestación de trabajo de tres (3) a seis (6) meses, a quien:

1. Ocasionare, con ensañamiento o con motivos fútiles, sufrimiento grave y daño que provoque la pérdida total o parcial de un sentido, de parte de su fisonomía o de un órgano, a un animal.
2. Utilizare a un animal para cualquier práctica sexual.

II. En caso de que un animal ocasionare las consecuencias establecidas en el numeral 1 del Parágrafo anterior, el dueño o tenedor cubrirá los costos de la asistencia médica y el resarcimiento económico cuando corresponda, bajo alternativa de aplicarse la pena dispuesta para tratos crueles.

III. La pena será agravada en un tercio de la pena máxima, si producto del trato cruel se ocasione la muerte del animal.”

“**Artículo 350 ter. (BIOCIDIO).**



I. Se sancionará con privación de libertad de dos (2) años a cinco (5) años y multa de treinta (30) a ciento ochenta (180) días, a quien matare con ensañamiento o con motivos fútiles a un animal.

II. La sanción será agravada en un tercio de la pena máxima, si se matase a más de un animal.”

5.4.NORMATIVA MUNICIPAL

5.4.1. Ley Municipal N° 180, (de 22 de noviembre de 2018)

“VENTA DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS”

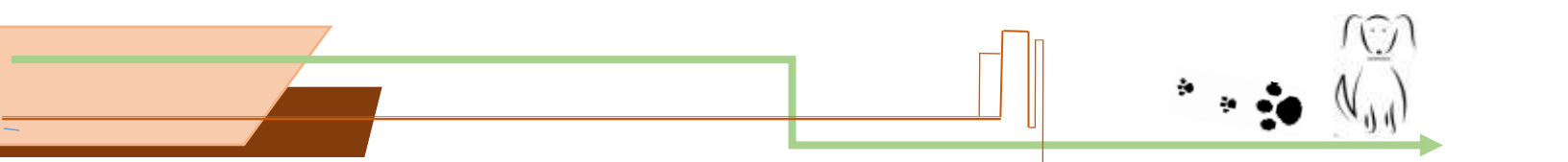
Artículo 1. (Objeto). La presente ley municipal tiene por objeto regular la venta de alimentos para mascotas.

Artículo 5. (Clasificación de alimentos para mascotas)

1. **Alimento para mascotas medicados:** alimento que tiene ingredientes medicinales para la cura, alivio, tratamiento o prevención de enfermedades animales o para influir sobre la estructura y cualquier función del cuerpo de estos que son vendidos bajo receta de un profesional del rubro.
2. **Alimento para mascotas preventivas:** alimento que tiene como fin prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida del animal bajo sugerencia de un profesional del rubro.
3. **Alimento para mascotas no medicados:** alimento de libre venta, que suministran al organismo los nutrientes y energía necesarios para mantener saludables a las mascotas.

Artículo 6. (Clasificación de establecimientos y/o lugares de venta de alimentos de mascotas)

1. **Establecimiento Veterinario:** es el establecimiento dedicado a la distribución y comercialización de alimentos para mascotas medicados, preventivos y no medicados en el país o importados legalmente.
2. **Punto de venta (hipermercado, supermercado, micro mercado, almacén, tienda de barrio, mercado, tienda de artículos para mascotas u otros establecimientos que no sean veterinaria):** son los establecimientos que comercializan los alimentos



para mascotas no medicados de libre venta, elaborados en el país o importados legalmente.

3. **Punto de venta eventual (ferias):** son puestos eventuales que comercializan alimentos no medicados de libre venta elaborados en el país o importados legalmente.

Artículo 7. (De los establecimientos veterinarios) Los establecimientos veterinarios que realicen la venta de alimentos preventivos, medicados, y no medicados para mascotas por mayor y menor, deben ser supervisados por un médico o técnico veterinario titulado debiendo cumplir los siguientes requisitos.

1. Licencia de funcionamiento vigente
2. Registro de SENASAG vigente

Artículo 8. (Del punto de venta). Deben cumplir los siguientes requisitos.

1. Licencia de funcionamiento vigente

Artículo 9. (Del punto de venta eventuales). Deben cumplir los siguientes requisitos.

1. Autorización del proveedor correspondiente.
2. Autorización del Gobierno Municipal de Tarija

Artículo 10. (Obligaciones de los establecimientos y/o lugares de venta de alimento para mascotas). Tienen las siguientes obligaciones

1. Licencia de funcionamiento vigente emitida por el Gobierno Municipal de Tarija (para establecimientos veterinarios y puntos de venta).
2. Autorización del proveedor correspondiente. (para puntos de venta eventuales)
3. Espacio adecuado y apto para la venta de alimentos de mascotas
4. Garantizar el buen almacenamiento, manipuleo y control de vigencia del alimento
5. Los alimentos comercializados deben contar con el registro sanitario correspondiente (ver anexo 13, ley n° 180)

5.4.2. Ordenanza Municipal 016/2012

ARTÍCULO PRIMERO. - modificar el reglamento de tenencia, control de animales, aprobado mediante ordenanza municipal N° 053/2009 en los siguientes artículos:



Artículo 3.- la competencia funcional de esta materia queda atribuida a la unidad de zoonosis en coordinación de la intendencia municipal, dirección a aseo urbano, dirección de medio ambiente, además de organizaciones protectoras de animales.

Artículo 15.- prohibición de tenencia t crianza. Queda terminantemente prohibido la tenencia de animales domésticos, con la finalidad de obtener un beneficio económico en todo el radio urbano de la ciudad de Tarija.

ARTICULO SEGUNDO. -incorporar los incisos q. y r. al art. 5 del reglamento de tenencia, control de animales.

r. unidad de Zoonosis. - unidad dependiente del gobierno municipal de la ciudad de cercado, encargada de la prevención de enfermedades zoonositarias.

5.4.3. Ordenanza Municipal 026/2016

ARTÍCULO PRIMERO. - declarar el mes de agosto de cada año como el ***“MES DE LA TENENCIA RESPONSABLE DE PERROS EN LA CIUDAD DE TARIJA Y LA PROVINCIA CERCADO”***.

ARTÍCULO SEGUNDO. - el órgano ejecutivo municipal, en coordinación con diferentes Organizaciones relacionadas con la defensa y protección de perros, realizara el mes de agosto mediante tareas de sensibilización, defensa, protección y tenencia responsable de perros, mediante capacitaciones, ferias y campañas publicitarias de información y difusión masiva de la presente ordenanza. (ver anexo 14, ordenanza 026/2016).



CAPITULO VI

MARCO ESTADÍSTICO - DEMOGRAFICO

6.1. INTRODUCCION

Tarija se encuentra en pleno crecimiento demográfico, de acuerdo a los datos de Instituto Nacional de Estadística (INE) este año el 67% de la población ya vive en el área urbana

6.2. DATOS DEMOGRAFICOS CIUDAD DE TARIJA

Cuadro 7: POBLACIÓN POR DISTRITO CIUDAD TARIJA

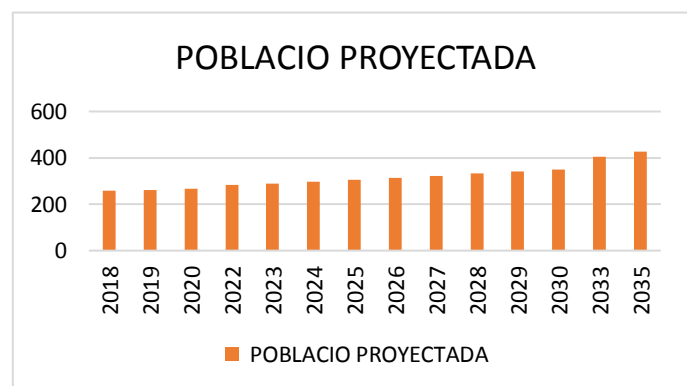
DISTRITO	PERSONAS	PERSONAS + 18 AÑOS	VIVIENDAS
Distrito 1 El Molino	3445	2672	1198
Distrito 2 San Roque	3559	2606	1129
Distrito 3 Las Panosas	3158	2384	1082
Distrito 4 la Pampa	5383	4083	1723
Distrito 5 Villa Fátima	6773	5217	2516
Distrito 6 Camino a Tomatitas	17247	11517	5268
Distrito 7 Zona Mercado Campesino	19965	12501	5876
Distrito 8 Zona Villa Avaroa	19306	12910	5482
Distrito 9 Zona Palmarcito	25041	16455	7213
Distrito 10 Zona Morros Blancos	18842	12572	5493
Distrito 11 Zona San Gerónimo	4882	3382	1492
Distrito 12 Zona Mira Flores	2763	1841	784
Distrito 13 Zona Senac	20963	14181	5929
TOTAL	151327	102321	45185

Proyecciones de la población de cercado Tarija 2018 – 2035, según censo 2012 (212,856 habitantes) INE. Con una tasa de crecimiento de 2.7%. (Ver anexo 15, población de Tarija por distritos)

Cuadro 8: PROYECCION DE POBLACION

Grafico 4: PROYECCION DE POBLACION

AÑO	POBLACION
2018	259,048
2019	261,188
2020	268,387
2021	275,633
2022	283,075
2023	290,718
2024	298,567
2025	306,628
2026	314,906
2027	323,408
2028	332,14
2029	341,107
2030	350,316
2031	359,774
2032	369,487
2033	406,463
2034	417,437
2035	428,759





Cuadro 9: TASA NATALIDAD Y MORTALIDAD (2012 – 2020)

Año	Población a mitad de año	Tasa de crecimiento exponencial (%)	Indicadores			
			Nacimientos	Tasa Bruta de Natalidad	Defunciones	Tasa Bruta de Mortalidad
2012	603.608		12.325	24,47	3.202	6,36
2013	613.512	1,948	12.341	24,03	3.208	6,25
2014	623.459	1,919	12.338	23,57	3.219	6,15
2015	633.429	1,887	12.316	23,09	3.230	6,06
2016	643.405	1,853	12.279	22,60	3.242	5,97
2017	653.373	1,818	12.229	22,10	3.256	5,88
2018	663.342	1,785	12.214	21,68	3.264	5,79
2019	673.331	1,758	12.192	21,27	3.274	5,71
2020	683.330	1,729	12.166	20,86	3.286	5,63

Cuadro 10: TASA DE MIGRACION Y FECUNDIDAD

Año	Migración Internacional Neta		Migración Interna Neta		Migración Total Neta		Año	Tasa Global de Fecundidad
	Migrantes	Tasa	Migrantes	Tasa	Migrantes	Tasa		
2012	-1183	-2,35	1905	3,84	752	1,49	2012	3,0
2013	-1128	-2,20	1926	3,75	798	1,55	2013	2,9
2014	-1075	-2,05	1920	3,67	845	1,61	2014	2,9
2015	-1020	-1,91	1911	3,58	891	1,67	2015	2,9
2016	-965	-1,78	1905	3,51	940	1,73	2016	2,8
2017	-912	-1,65	1896	3,43	984	1,78	2017	2,8
2018	-857	-1,52	1888	3,35	1031	1,83	2018	2,7
2019	-804	-1,40	1881	3,28	1077	1,88	2019	2,7
2020	-749	-1,28	1872	3,21	1123	1,93	2020	2,7

6.3. POBLACIÓN CANINA

La población canica es la más beneficiada obviamente no dejando de lado a toda la población de dueños responsables de sus canes en nuestra ciudad.

Se pretende ayudar a un número considerable de canes desamparados, además de colaborar con salud pública, recreación y fortalecer la relación humano animal.

$$Pf = Po \left(1 + \frac{i}{100} \right) * 20$$

- Pf= población futura
- Po =población actual
- I= índice de crecimiento 2.3
- Canes callejeros -60% del total



Cuadro 11: PROYECCION DE POBLACION 2018 – 2035

Se toma en cuenta que en Tarija existe la relación de 3 perros por persona

AÑO	POBLACION PERSONAS	POBLACION CANES	POBLACION CANES CALLEJEROS
2018	259,048	777.144	310.858
2035	428,759	1.286.277	514.511

Según la Organización Mundial para la Salud (OMS) la población de perros dentro de una comunidad humana, no debería superar el 10%. Es decir, por cada 10 personas debería haber 1 perro.

AÑO	POBLACION PERSONAS	POBLACION CANES
2018	259,048	25.509

Con estos datos podemos determinar que en la ciudad de Tarija existe una sobre población canina

Cantidad de canes a esterilizar en el albergue

día	25
mes	625
año	7500
15 años	112.500

Se puede esterilizar a los canes a partir de los 2 meses

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) determinó un indicador internacional para desarrollar las campañas de vacunación que consiste en relacionar cuatro perros por cada habitante de un municipio o departamento.

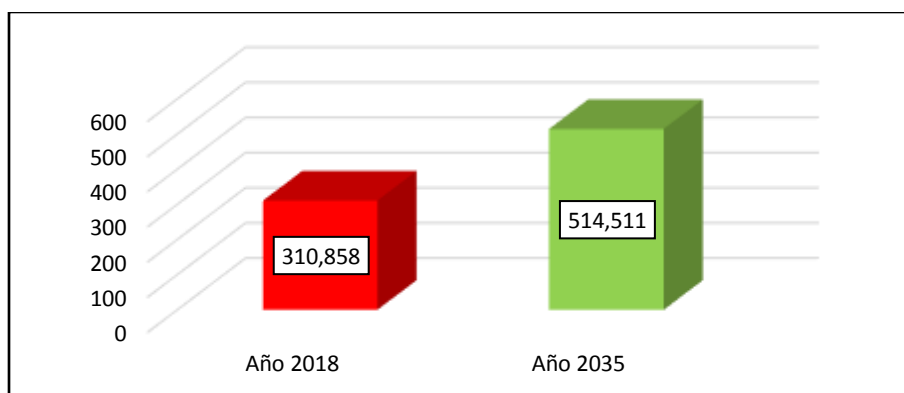
Capacidad de carga: designa la máxima densidad de población canina que determinado hábitat puede soportar atendiendo a los recursos existentes (alimentos, agua, cobijo) y al grado de aceptación por parte de la población humana.

La capacidad de carga en la ciudad de Tarija no deberá superar el 2% de la población humana es decir 1 perro cada 20 personas

$$259.048 \text{ (personas)} = 5.181 \text{ (capacidad de carga de canes)}$$



Grafico 5: POBLACION CANINA CALLEJERA PROYECTADA



Porcentaje de perros de raza en Tarja

Cuadro 12: RAZAS DE PERROS EN TARIJA

N°	RAZAS DE PERROS EXISTENTES EN TARIJA	PORCENTAJE %
1	Akita	0.25
2	Botbail o Pastor Ingles	1.5
3	American Pitbull	3
4	Beagle	0.25
5	Bóxer	2
6	Bull Terrier	1.4
7	Bulldog Frances	2
8	Bulldog Ingles	2
9	Chihuahua	3
10	Chow Chow	1
11	Cocker Spaniel	3.6
12	Dachshund o Salchicha	2
13	Doberman	1
14	Dogo Alemán o Gran Danés	0.25
15	Dogo Argentino	0.50
16	Golden Retriever	2
17	Mastan Napolitano	0.25
18	Pastor Alemán	2.4
19	Pequines	0.80
20	Pinscher Miniatura	1.8
21	Caniche	3
22	Rottwelier	1.5
23	San Bernardo	1.5
24	Schnauzer	2
25	Shar Pei	1.5
TOTAL		40%



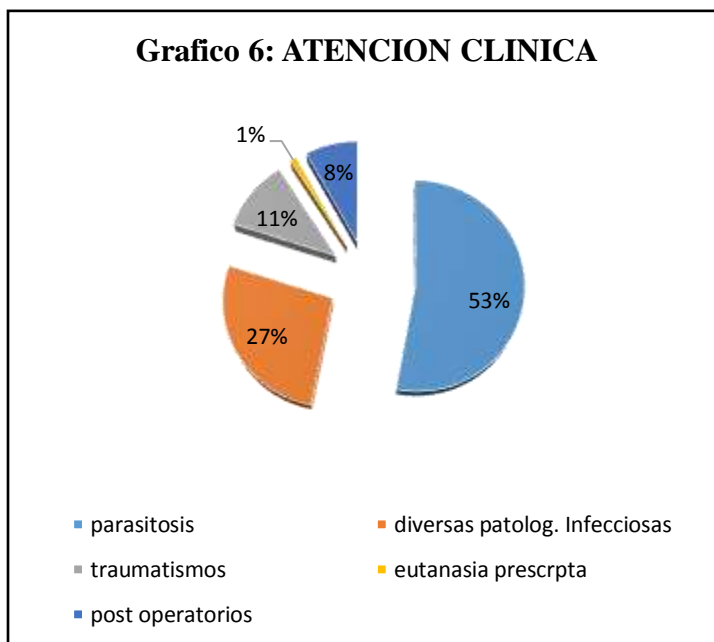
6.4.DATOS DE ATENCION CLINICA ZONOSIS

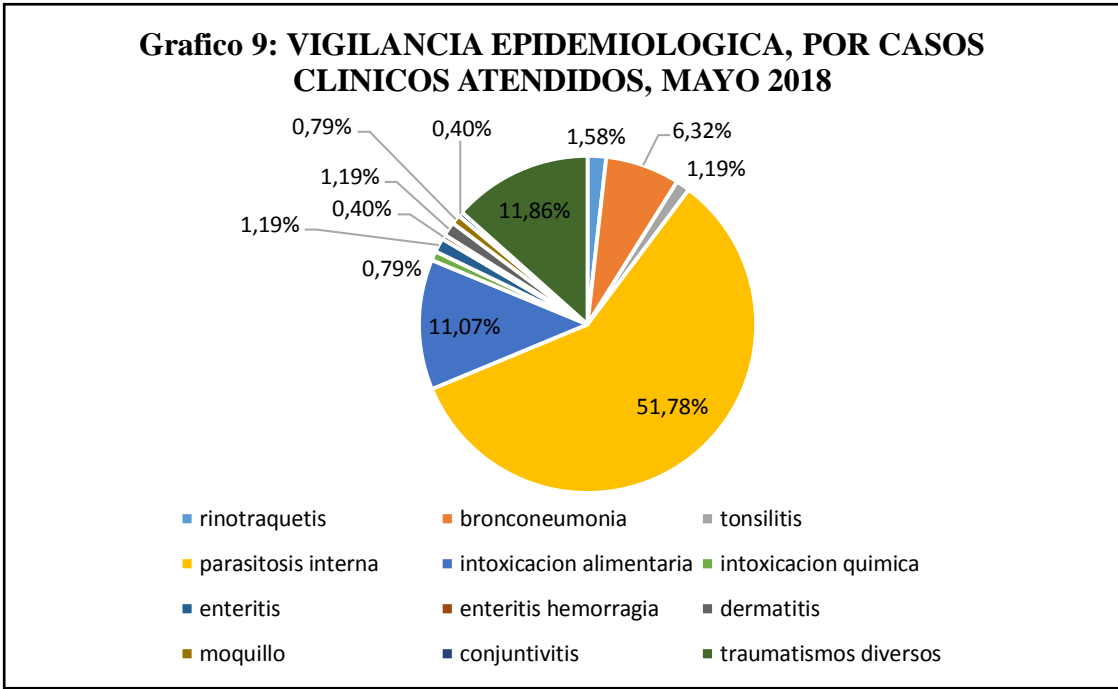
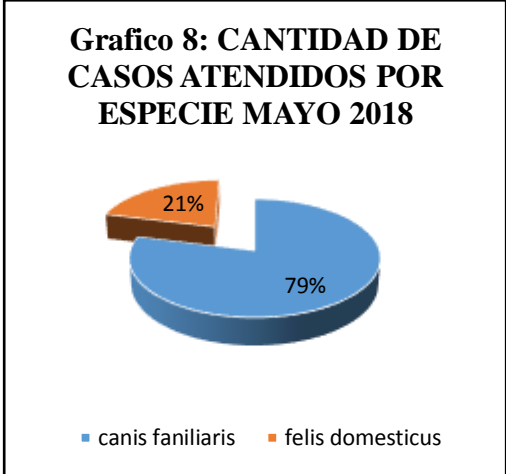
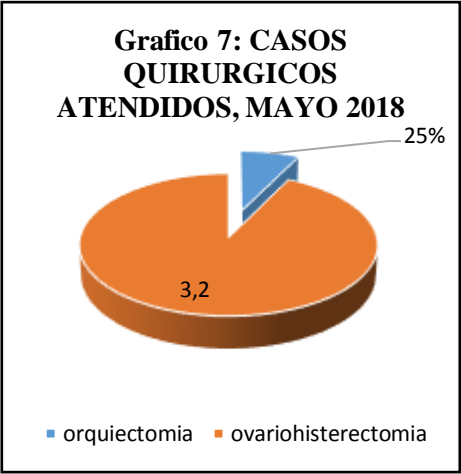
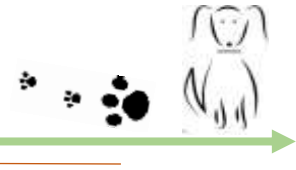
Cuadro 13: CIRUGIAS PROGRAMADAS

N°	PRODUCTO	PRESENTACION	CANTIDAD	ACCION Y/O FUNCION
CIRUGIAS PROGRAMADAS				
1	ketamina	Fco.Amp/50cc.	157.0 cc.	Anestésico discioasativo
2	xilacina	Fco.Amp/30cc.	78.5 cc.	Tranquilizante mayor
3	Vicryl 2-0	Sob/70cm	83 sob.	Síntesis de herida (hilo sutura)
4	Hoja de visturi	Und	88 Und.	Exeresis (corte)
5	enromax	Fco.Amp/250cc.	39.5 cc.	Antiinfeccioso quinoloa
9	gemicin	Fco.Spray/250cc.	68.0 cc.	Antiséptico topico
10	curabichera	Fco.Spray/100cc.	108.0 cc.	Antiséptico repelente

Del total de las cirugías intervenidas el 61,36% corresponden a la especie de canis familiaris y el 38,63% a felis, de igual manera el procedimiento quirúrgico realizado el 75,00% corresponden a ovariectomía y el 25,00% a orquiectomía

Grafico 6: ATENCION CLINICA







CAPITULO VII

MARCO REAL

7.1. ANALISIS URBANO

7.1.1. Físico natural

7.1.1.1. Exógeno

a. Ubicación geográfica



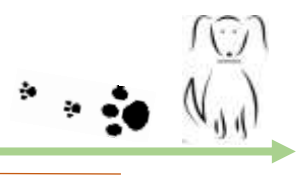
b. Orientación y Asoleamiento



Asoleamiento: El clima de la ciudad de Tarija y el valle en la que se encuentra predomina durante la mayor parte del año un clima templado o meso térmico, sin embargo durante los inviernos (especialmente durante el mes de julio) la temperatura suele bajar de los 0° C llegando a disminuciones térmicas increíbles para la latitud y altitud: todos los inviernos son fríos; por ejemplo en julio del 2010 se registró en esta ciudad una temperatura absoluta de -9,2 °C (nueve grados bajo cero) acompañada tal temperatura por copiosas nevadas. Así mismo la temperatura más elevada se la detecto en octubre del 2013 con 39.7 °C.

c. Vientos (intensidad y frecuencia)

Los vientos son predominantes del sur a una velocidad promedio de 5.2 Km/h. Las velocidades extremas son las siguientes:



La velocidad máxima fue de:

- Velocidad del viento (km/hr a 2mts.) fue de **12,2 en noviembre de 1970**
- Velocidad del viento (km/hr a 2mts.) fue de: **11,7 en noviembre de 2009**
- Velocidad del viento (km/hr a 2mts.) fue de: **11,5 en octubre de 1972**

La incidencia de los vientos en Tarija en mayor parte del año del sur a este y el asoleamiento es normal de este a oeste.

d. Clima

Datos climáticos: 1973 - 2018

Datos reportados por la estación meteorológica: **853640 (SLTJ)** (ver anexo 27, tabla valores climáticos)

e. Precipitación pluvial (intensidad y frecuencia)

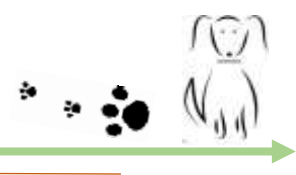
- La máxima ALTURA de precipitación se registró el año **2015 con: 758.70 mm de altura**
- La máxima segunda ALTURA de precipitación se registró el año **2008 con: 760.2 mm de altura**
- La máxima tercera ALTURA de precipitación se registró el año **1978 con: 721.3 mm de altura**
- precipitación máxima DIARIA (mm) es de: **125.0 mm en noviembre de 1954**
- precipitación máxima DIARIA (mm) es de: **106.0 mm en diciembre de 1966**
- precipitación máxima DIARIA (mm) es de: **97.8 mm en enero de 1987**

f. Temperatura

- temperatura máxima extrema (°c) es de: **39.7 C° en octubre de 2013**
- temperatura máxima extrema (°c) es de: **39.5 C° en septiembre de 2016**
- temperatura mínima extrema (°c) es de **-9.2 C° en julio de 2010**

g. Humedad

La humedad relativa depende de factores como temperatura, altura, orientación y de las precipitaciones, la humedad varía entre: 50.6 % y 68.9%



- Humedad máxima (%) máxima es: **78.6 % en marzo de 1979**
- Humedad máxima (%) máxima es: **76.5 % en abril en 2015**

7.1.1.2. Endógeno

a. Ubicación Geográfica (situación-altura-extensión)

Tarija cuenta con cordilleras de pequeñas elevaciones. Sus ríos son afluentes de la Cuenca del Plata siendo los más importantes el Guadalquivir y el Bermejo.

Relieve geográfico del área de la ciudad de Tarija



De acuerdo a la amplitud de relieve, la topografía se presenta como altas, medias y bajas; se encuentra flaqueando montañas de aspecto masivo, cimas variables, divisorias, predominantes en las partes oeste y sur; las pendientes oscilan entre 30 y 90 % generalmente con mucha rocosidad y pedregocidad superficial.

La ciudad de Tarija se halla a una altura de 1937 m sobre el nivel del mar.

La erosión de suelos ha generado paisajes, pues hay zonas en los alrededores de la capital que muestran, imágenes diferentes y desoladas. Hay que destacar que existen zonas sin erosión, son lugares con mucha vegetación y ríos, especialmente los valles y poblados, como El Rincón de la Victoria, Erquis, Tomatitas, San Lorenzo, Tomatas Grande, El Valle, Padcaya.

b. Aspectos Geológicos

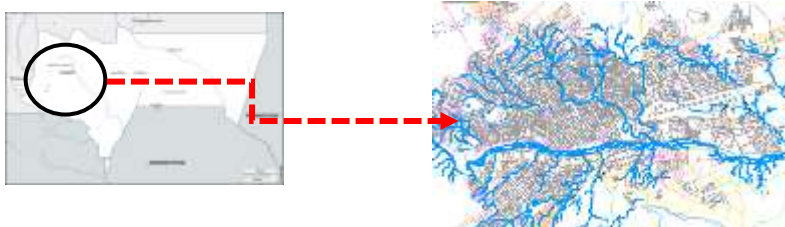
Sistema cuaternario: Consta principalmente de materias como ser arcilla y materiales fluvio-lacustres. Los cuales fueron depositados en una cuenca lacustre que inicialmente estaba conformada por dos lagos ubicados al sur y sudoeste de la ciudad de Tarija,

Sistema ordovícico: Se trata de rocas sedimentarias de origen marino, principalmente lutitas, limonitas, cuarcitas y arenisca de varias tonalidades y granulometría, con afloramientos en la loma de sanjuán, puente san Martín y en la zona de morros blancos



Sistema silúrico: Estas formas rocosas asignadas al silúrico afloran al sur de la ciudad de Tarija. Litológicamente se caracteriza por presentar rocas de tipos dinamitas, cuarcitas y lutitas que ocupan un área 211,9 has que representa el 2,6 por ciento del área total urbana.

c. Hidrología



A nivel departamental se puede diferenciar tres sistemas hídricos importantes: la cuenca del río Pilcomayo con una superficie aproximada de 25.160 km², que representa el 67 % de la superficie del departamento y la cuenca del río Bermejo con una superficie de unos 12.000 km² que comprende el 32% del departamento; ambos sistemas pertenecen a la Cuenca del río de La Plata;

Esta estación se ubica en el Angosto de Aranjuez, sitio desde el cual se bombea las aguas del Río Guadalquivir hasta la planta de tratamiento existente en Tabladita. El tercer sistema corresponde a la cuenca cerrada o endorreica de Tajzara de aproximadamente 465 km², equivalente al 1 % de la superficie.

d. Topografía



En la ciudad de Tarija se encuentra orientada al centro de dos serranías, al noreste con la serranía de sama, con una altitud máxima de 4614m de altura, al sudoeste con la serranía de la gamoneda. La ciudad de Tarija se encuentra a 1.924.10 metros sobre el nivel del mar y se caracteriza por una zona baja relativamente plana a partir del pie de la loma hasta la parte sureste de la ciudad, otra parte alta en la zona de alto Senac. En el área periférica existen zonas accidentadas cruzadas por la erosión, con la presencia de cárcavas y quebradas en algunas partes, que conforman la zona media de la ciudad de Tarija.



7.1.2. Físico Transformado

a. Uso de suelo

La clasificación de los usos de suelo de la ciudad de Tarija está determinada de acuerdo a su crecimiento que se ha dado con el transcurrir de los años partiendo desde el centro histórico. Esta clasificación es: RESIDENCIAL - COMERCIAL - INDUSTRIAL – RECREATIVO. (Ver anexo 16. Mapa uso de suelo)

b. Tipología de vivienda

La vivienda en la ciudad de Tarija presenta características concretas que dependen del material disponible, técnicas constructivas, y factores como los recursos económicos de sus propietarios.

Para el análisis de este, se toma en cuenta cuatro tipologías de vivienda:

- **Tipología A:** Es la vivienda aislada con muy buenos materiales y de muy buen acabado.
- **Tipología B:** Es la vivienda menos costosa de una o dos plantas.
- **Tipología C:** Es aquella en adobe sin ningún tipo de revoque y muchas veces sin muro de cerramiento.
- **Tipología D:** Vienen a ser los edificios de departamentos.

La tipología de viviendas

7.1.3. Equipamiento

7.1.3.1. Salud

Como análisis general, la ciudad de Tarija cuenta con diversos equipamientos de salud que están distribuidos en la mancha urbana entre los cuales los de mayor jerarquía son el hospital San Juan de Dios” y el hospital obrero” estos se encuentran ubicados en la zona de la pampa, dando así a esta zona una fuerte tendencia a cuanto equipamiento de salud, existen también otros centros de salud de menor grado que están distribuidos en la ciudad. (Ver anexo 17 lista de equipamiento de salud)

- **Tipos de usuario**



Los distintos centros de salud, hospitales, clínicas e instituciones brindan sus servicios a toda la población hombres mujeres y niños que acuden una atención de salud continuada, integral y permanente.

- **Frecuencia de uso**

La frecuencia de uso es diaria, las 24 hrs del día y los 365 días del año.

- **Tipología del local**

La mayoría de las clínicas, hospitales e instituciones están ubicados cerca del centro de la ciudad y son fácilmente accesibles.

- **Estado**

Los hospitales tuvieron proyectos de refacción, ampliación de su infraestructura y dotación de equipos médicos lo cual beneficia directamente a la población.

Las clínicas privadas tienen una infraestructura y equipo médico apto para su funcionamiento, lo cual beneficia a un porcentaje de la población que goza de buenos recursos económicos.

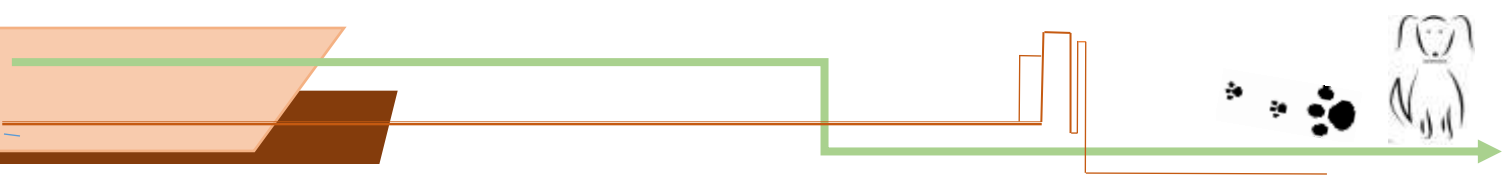
En cuanto a los centros de salud de barrio se observa una deficiencia en la infraestructura, poniendo en riesgo a los pacientes y el personal médico.

- **Radio de influencia: ver mapa en anexo**

7.1.3.2. Educación

Se entiende por equipamiento educativo, al conjunto de elementos, donde la educación es el proceso virtual del cual, el acervo de ideas, costumbres, normas conocimientos y técnica de la sociedad, es transmitido por medio de la enseñanza, a las nuevas generaciones con el propósito de obtener la aculturación de estas. También se añade la obligación como la de educación como todas las otras ciencias del conocimiento humano, el prever el futuro. El sistema educativo esta esta constituidos por construcciones y áreas tributarias que permiten su desenvolvimiento y tienen por objeto la construcción de la niñez y juventud que busca proporcionar a los estudiantes un saber sólido y extenso para formar su espíritu científico e investigativo. (Ver anexo 18 lista de unidades educativas fiscales y particulares).

- **Radios de influencia: ver mapas en anexo 19.**



- **Tipo de usuario**

Para toda la población como hombres, mujeres y niños que se divide en varias etapas, como preescolar, escuela primaria, escuela secundaria y luego el colegio, universidad o magistrado.

El área urbana de la ciudad de Tarija cuenta con 74 establecimientos educativos, ubicados en los diferentes distritos. El total de los establecimientos albergan a 57.595 alumnos, de donde: 28.360 son hombres y 29.235 son mujeres. En el nivel inicial existen 6.866 a alumnos y el nivel secundario cuenta con 14.385 alumnos. Localización de los equipamientos educativos.

- **Frecuencia de uso**

Todos los equipamientos están en función a cada situación de los habitantes o usuarios a la administración de la colectividad y a los niveles financieros y socios culturales que le son propios dentro del equipamiento de educación y/o enseñanzas corresponden:

- Los jardines infantiles.
- Las guarderías.
- Establecimientos pre escolares.
- Escuela básica.
- Colegio médico.
- Establecimientos especiales.
- Institutos comerciales, técnicos, politécnicos.
- Universidades.

- **Tipología del local**

Los equipamientos educativos están localizados en función a cada situación, a los habitantes y usuarios y relacionados de acuerdo a condiciones físicas, económicas y sociales, etc. Condicionando el carácter específico de este establecimiento.

La mayoría de los establecimientos de educación cuenta una infraestructura adecuada para su uso mientras tanto en algunos casos no como el colegio Jesús de Nazaret, Cristo Rey, el Instituto Andrés Bello, Instituto CCA están cumpliendo sus actividades en viviendas de dos o tres pisos que no tienen los ambientes ni infraestructuras adecuadas.



7.1.3.3. Comercial

La actividad de comercio y servicios tiene un gran dinamismo sobre el suelo urbano, el mismo ha ido ocupando diversas zonas de la ciudad e irrumpiendo en el suelo residencial de forma mixta, planta baja comercio y planta alta vivienda, dando lugar más tarde a la construcción de edificios con características netamente comerciales.

Dicha actividad es fácilmente identificada en proximidades de mercados que tiene la ciudad, al es el caso del mercado central, cuyas edificaciones en calles adyacentes al mismo reciben el comercio en todas sus especialidades, destruyendo en muchos casos viviendas son valor patrimonial para convertirlos en prósperos negocios.

El mercado campesino elemento central del abastecimiento de los productos de primera necesidad ha generado en su entorno un fuerte dinamismo comercial, situación que repercute negativamente en el tráfico vehicular de la ciudad.

Es justo reconocer que el comercio de manera especializada se ha ubicado en vías importantes de la ciudad, nos referimos especialmente en la calle La Paz, donde los materiales de construcción y repuestos mecánicos son especialidad de esa área. (Ver mapa uso de suelo comercio en anexo 20)

Combinado al suelo comercial coexiste la actividad de servicios, como hospedajes restaurantes en general, además de todos los servicios de comunicación.

También forman parte de este suelo combinado las oficinas de profesionales independientes instalados de forma dispersa a lo largo de la ciudad. (Ver mapa radios de influencia de comercio en anexo 21)

Tipos de uso de suelo

El suelo ocupado por la actividad comercial y de servicios alcanza una superficie mayor a 43,00 has correspondiendo al 1,06% del suelo urbano, porcentaje que refleja un comercio muy disperso y mezclado con suelo habitacional.

También forman parte de este suelo combinado las oficinas de profesionales independientes instalados de forma dispersa a lo largo de la ciudad.



7.1.4. VIAS

Categorías (troncales-arteriales-colectoras): Son aquellas que permiten el movimiento de personas en un determinado espacio, las mismas que están jerarquizadas de acuerdo a su función que cumple.

En Tarija hasta el año 2010 el total utilizado en vías es de 1.092 has, las que equivalen a un 26.6%.

- **Vías Troncales**

Se consideran de primer orden o estructurantes a las avenidas que articulan toda la mancha urbana. (Ver mapa en anexo 22)

En Tarija hay dos vías de primer orden:

1. Avenida Las Américas
2. Avenida Circunvalación

- **Vías Arteriales**

Las vías de segundo orden tenemos todas las avenidas que están dentro de la ciudad son las que articulan desde uno a más distritos como pueden ser las siguientes: (ver mapa en anexo 23)

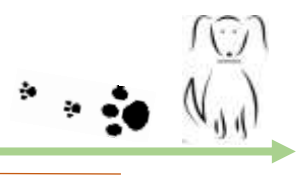
1. Av. La paz
2. Av. Los Ceibos
3. Av. Potosí
4. Av. Los Sauces, etc.

- **Vías Colectoras**

Las vías de tercer orden tenemos todas las que se direccionan a todas las orillas de la ciudad.

- **Un centro no adaptado al uso del vehículo privado**

El centro histórico de Tarija fue construido en una época donde los desplazamientos se hacían en caballo, burro y sobre todo a pie. Sus calles estrechas (unos 8m de fachada a fachada) y su red densa con numerosas intersecciones no son aptas para el paso de vehículos motorizados. Ahora, los flujos de tráfico en el centro de la ciudad alcanzan los límites de capacidad disponible. Una callecita como las del centro de Tarija pueden aguantar hasta 8.000 Vehículos por día. En varias vías del centro, El centro de Tarija está cerca el colapso por tráfico.



- **Peatonales y ciclo vías**

El concepto redactado en el Plan Regulador señala, que estas vías se utilizan para acortar las distancias peatonales al interno de las unidades residenciales, interrumpiendo las manzanas, Se han manejado perfiles entre de 8 y 10 metros para estos paseos peatonales.

Al interior de la estructura urbana podemos encontrar vías peatonales, algunas vías del casco viejo de la ciudad pasaron a ser calles peatonales cuya función de brindar seguridad al peatón. Tarija está apostando por implementar ciclo vías y peatonales a lo largo de sus avenidas, puentes y en algunas calles que conectan con el centro de la ciudad.

- **Tiempos y facilidades de recorrido**

Existen reglamentos de tránsito: Actualmente existe el código de tránsito 2028, el cual nos indica las normas a cumplir en el transporte tanto público como privado. Estas normas, lastimosamente, no son respetadas ni por transportistas, ni por peatones.

Saturación de líneas de transporte público en el centro de la ciudad y zona del campesino: de las 23 líneas de micros que circulan por la ciudad, 21 pasan por la zona central y el campesino, dando lugar a una gran congestión vehicular y peatonal.

CENTRO DE LA CIUDAD



ZONA DEL CAMPESINO



Ver anexo 28, Tipo de servicio vehicular

Ver anexo 29, tiempos de recorrido de transporte público 27

- **Áreas de parqueo**

El vehículo estacionado es el usuario de la calle más consumidor de espacio. En efecto, cada vehículo parado usa unos 10m² de espacio público. Y eso pagando a lo mejor unos 2, 3 bolivianos. En el centro de Tarija casi todas las calles (excepto 2 cuadras de la Sucre) tienen un carril de estacionamiento. En el caso del centro de la ciudad, la elección de dejar estacionamiento abundante perjudica fuertemente a los peatones, porque si los vehículos



pueden estacionar, las personas no pueden caminar en buenas condiciones (aceras muy muy estrechas y a veces inexistentes).



7.1.5. Estructura De Servicios Básicos

7.1.5.1 Energía Eléctrica

Los servicios eléctricos de Tarija comenzaron desde 1908 y es una de las fuentes de mayor utilización en las viviendas, comercio, industrias y así mismo en las calles con una red de alumbrado público, SETAR S.A. (Servicios Eléctricos Tarija), es encargada de distribución, conexión, y comercialización de energía -Para la cobertura de este servicio se tienen tres plantas de generación, ubicadas en San Jacinto, La Tablada y barrio Avaroa. (Ver mapa en anexo 24)

7.1.5.2. Agua potable

Actualmente los servicios que administra COSAALT LTDA. Abastecen, en agua potable a un 86.10 % de las viviendas de la ciudad, y un 14% de las viviendas que se encuentran en áreas periféricas cuentan con pileta pública.

Las principales fuentes de abastecimientos son las siguientes:

- Obras de toma de agua la victoria hacia el desarenador, y desde el desarenador hasta la planta de tratamiento Tabladita.
- Obra de toma las tipas hacia la planta de tratamiento tabladita
- Obra de toma Erquis hacia el tanque las barrancas.

Como también existen varios sistemas de agua potable independientes que se abastecen de agua subterráneas mediante 37 pozos con una capacidad de producción instalada de 355 l/s las 24 horas. (Ver mapa e imágenes en anexo 25)

7.1.5.3. Alcantarillado Sanitario



Los sistemas de alcantarillado sanitario de la Ciudad de Tarija tienen una cobertura de 71% del área urbana, son del tipo separado y funcionan por gravedad. El Río Guadalquivir divide a la ciudad en dos grandes sectores, que son: sector izquierdo y el sector derecho.

El sector izquierdo es de mayor importancia, debido a que en él se encuentra el alcantarillado de la parte central o principal de la ciudad.

El sector derecho comprende los sistemas independientes o aislados. Estos sistemas tienen un tratamiento primario en cámaras sépticas con efluentes que llegan al Río Guadalquivir a través de las quebradas Verdum, y otras

7.1.5.4.Planta de Tratamiento

La planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra ubicada, en la parte sureste de la ciudad de Tarija en la zona de San Luís.

La planta de tratamiento de aguas residuales consiste en lagunas de estabilización.

Es un sistema de biológico natural el cual no interviene la mano del hombre es a base de microorganismos y bacterias.

El área total de los terrenos destinados a estas instalaciones es de 52 has y limita al Norte con el Aeropuerto, al Sur con San Luís, al Este con la quebrada de Torrecillas y al Oeste con el camino antiguo a San Luís.

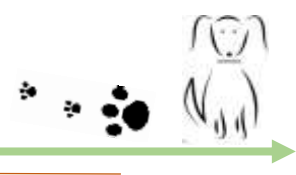
La confluencia de los colectores se produce en el barrio –San Jerónimo, cruza la carretera pavimentada de San Luís y luego ingresa a los terrenos del Aeropuerto hasta llegar a las lagunas de estabilización en la zona de San Luís con una longitud total de 4.130 m.



- **Nueva planta de tratamiento en San Blas**

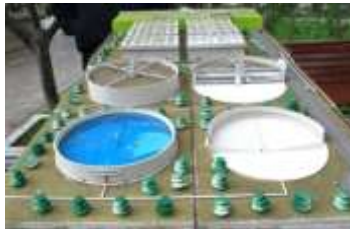
Proyecto de la Planta de Tratamiento de Aguas de San Blas, que debe resolver el problema de vertidos del margen derecho del río Guadalquivir.

La planta de tratamiento, que tiene planificada su construcción en la zona de San Blas con una inversión aproximada a los 15.000.000 de dólares, se ejecutará en tres fases bajo la modalidad llave



en mano, donde los recursos serán aportados en un 50% por el Gobierno Municipal de Tarija y el otro 50% por el Gobierno Departamental.

Según el alcalde Rodrigo paz mediante un artículo publicado por el diario digital, la voz de Tarija, menciona que: “La planta de tratamiento es la solución correcta a lo que siempre fue el problema de las aguas servidas en Tarija y de la contaminación de los acuíferos que corren por la ciudad y que derivan en problemas contra la salud de los habitantes, con esta Planta esperamos poder disminuir en un 80% la contaminación del río Guadalquivir y gracias al sistema de alcantarillado que se construirán en los Distritos 12 y 13, supliremos el problema de la contaminación de quebradas en esta zona de la ciudad²³”



7.1.5.5. Alcantarillado Pluvial

Las condiciones geológicas y topográficas de Tarija hacen que el problema del drenaje de las aguas de evacuación sea un punto importante de la infraestructura urbana.

El tendido de drenaje que tiene la ciudad, que se encuentra especialmente en el centro de la ciudad, por el crecimiento se ha visto que ya ha quedado ineficiente, prueba de esto son las lluvias torrenciales que rebasan su capacidad dejando la ciudad en sus partes bajas muchas veces inundadas.

- **Recolección y tratamiento de Residuos Solidos**

Se estima una cobertura del servicio de recolección y transporte del área urbana de Tarija, cercan a un 71,6%, y el 29 % restante la queman, entierran, botan al rio y quebradas, sin embargo, durante el periodo de lluvias la cobertura disminuye, debido al mal estado de las calles periurbanas.

Según EMAT afirma que el vertedero que se encuentra en pampa está lleno y se requiere de otro vertedero.

²³ <https://lavozdetarija.com/2018/09/25/el-concejo-municipal-de-tarija-aprueba-finalmente-la-ejecucion-de-la-planta-de-tratamiento-de-san-blas/>



7.1.5.6. Gas Domiciliario

El tendido de gas es un servicio que está siendo implementado poco a poco en la ciudad constando el mismo la zona central y sus distritos aledaños de las 126.820 viviendas en Tarija, según el INE, el 88% utilizan gas por cañería o gas licuado de petróleo (glp) mientras que el porcentaje restante de domicilios emplean leña u otro tipo de combustible o energético.

7.1.5.7. Telefonía fija, móvil

El servicio de la telefonía fija y móvil, Es uno de los servicios que en un 81 % llega a satisfacer una parte de su población. Existen algunas zonas aledañas que no cuentan con el servicio.

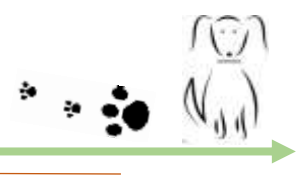
7.1.6. SOCIO - ECONÓMICO

7.1.6.1. Antecedentes

El área de intervención delimitada es la ciudad de Tarija, su desarrollo se encuentra sin una planificación adecuada, permitiendo el mayor desarrollo en el centro poblado más importante como es la ciudad de Tarija, dejando de lado sus demás Cantones. El siguiente análisis ha sido realizado considerando un estudio rápido del grado de consolidación de la ciudad.

7.1.6.2. Límites Físicos

Geográficamente a partir de la ciudad de Tarija, está circundado al norte por las serranías de Gamoneda, Escalera, Angosto, Santa Rosa, al Sud por las serranías de Huacas, Huayco Grande y San Jacinto, al este por la serranía de El Cóndor y al oeste por la montaña de Sama, que caracterizan tres sectores marcados del área rural, como el sector sudoeste, constituido por la subcuenca del Tolomosa, sector norte constituido por la subcuenca de afluentes del Guadalquivir, y el sector noreste constituido por la subcuenca Santa Ana, cada uno de estos sectores, con características agro climáticas y socioeconómicas diferentes.



7.1.6.3. Límites Administrativos

La provincia Cercado, que a su vez comprende el Municipio de Cercado-Tarija (Sección única) está conformada por el área urbana de la Ciudad de Tarija que es capital del Municipio, de la provincia y del departamento; y un área rural constituida por 8 distritos: Lazareto, Tolomosa, San Mateo, Santa Ana, Yesera, San Agustín, Junacas, Alto España y la novena con Tarija; perteneciendo a los distritos 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 respectivamente. Los distritos 1 hasta 13 son los distritos dentro el área urbana. La Provincia Cercado tiene una superficie total de 2.638 Km².

7.1.7. ASPECTOS SOCIO - ECONÓMICOS Y POLÍTICOS

7.1.7.1. Población

El municipio de Tarija y la provincia Cercado tiene en total un número de 205,346 habitantes, de los cuales 179,528 habitantes el 87.42% viven en el área urbana y 25,818 habitantes el 12.38% viven en el área rural, Respecto a la composición demográfica por edades, se puede indicar que Tarija es un Departamento de población predominantemente joven, aproximadamente el 54,13% está en el rango de menores de 24 años; la población infantil (menores de 15 años), representa el 33,51%. (Ver gráfico en anexo 26)

7.1.7.2. Estructura poblacional

El departamento de Tarija tiene una estructura poblacional por edad y sexo. (ver anexo 30 cuadro estructura poblacional Tarija)

7.1.7.3. Salud

El Departamento de Tarija los establecimientos de salud, en el periodo 2000 al 2010, se incrementaron en 75,40% (126 a 221 establecimientos de salud en todos los niveles de atención), con relación al número de camas en los establecimientos de salud se ha incrementado en 30,85%, asimismo, la relación de médicos/habitantes en el Departamento es de 7 médicos por cada 10.000 habitantes.



7.1.7.4. Educación

La población matriculada en la educación pública del Departamento de Tarija se incrementó, en promedio, en 34,35%, en el periodo 2000-2009, este comportamiento es explicado principalmente por el aumento de población en el nivel secundario en 115%, el inicial en 26,62% y el primario en 17,45%.

7.1.7.5. Identificación De Estratos Socioeconómicos

- **NIVEL A:** Es el estrato más alto, al que pertenece el 1% de la población. En su mayoría son dueños de negocios grandes y altos ejecutivos. cuenta con nivel universitario concluido y postgrado. Poseen activos materiales que brindan comodidad y confort.
- **NIVEL B:** constituye el segundo estrato más alto, con aproximadamente 3% de la población. mayormente son profesionales independientes o dueños de negocios medianos. cuentan con credenciales educativas similares al nivel A. tienen 19% menos activos materiales que el estrato más alto.
- **NIVEL C1:** Estrato de nivel medio alto, al que pertenece 6% de la población. Principalmente trabajan como profesionales (sean asalariados o independientes) y dueños de negocios medianos. El nivel alcanzado es universitario o técnico superior. la posesión de bienes materiales es 23% menor respecto al nivel B.
- **NIVEL C2:** estrato de nivel medio, al que pertenece el 7% de la población. las ocupaciones son más diversas, aunque predominan los profesionales asalariados e independientes y trabajo por cuenta propia. El nivel educativo es similar al nivel C1, aunque se aprecia mayor proporción de personas con nivel universitario incompleto. Las posesiones materiales son notoriamente menores (23%) de las que tiene el nivel C1.
- **NIVEL C3:** Constituye el estrato de nivel medio bajo, al que pertenece 13% de la población. Principalmente trabajan por cuenta propia, profesionales asalariados o dueños de negocios pequeños. Cuentan con un nivel educativo menor al estrato C2, con formación de nivel técnico. Las posesiones materiales son 27% menores al estrato C2.
- **NIVEL D1:** Estrato de nivel bajos, al que pertenece el 23% de la población. Las ocupaciones corresponden a trabajo de menor calificación, mayoritariamente son



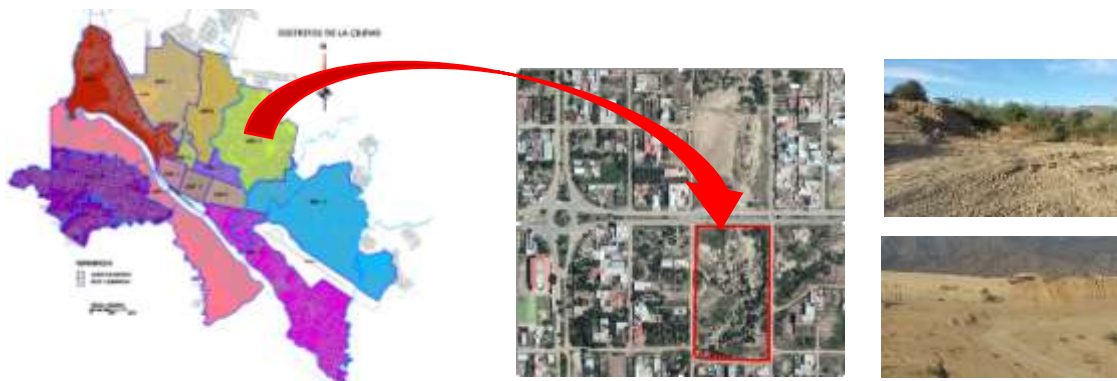
trabajadores por cuenta propia. Se aprecia diversidad de niveles educativos. con predominio de nivel técnico y secundario completo. Poseen aproximadamente 44% menos que los bienes materiales del nivel C3.

- **NIVEL D2:** Estrato de nivel muy bajo, al que pertenece el 32% de la población. el perfil ocupacional es de trabajadores por cuenta propia y asalariados no profesionales. predomina un nivel educativo escolar incompleto (primario y secundario). Poseen escasos bienes materiales.
- **NIVEL E:** Corresponde al estrato más bajo, denominado marginal, al que pertenece el 14% de la población. Predomina la ocupación como asalariado no profesional y nivel de educación de primaria incompleta

7.2. ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO

7.2.1. Alternativa de terreno 1

El terreno se encuentra ubicado en el distrito 10, en el barrio Morros Blancos.



- **Accesibilidad:**

Tiene un fácil acceso ya que está ubicado sobre la Octavio Campero Echazu.

Terreno: Tiene una topografía muy accidentada con una superficie de 19.110m²





7.2.2. Alternativa de terreno 2

- **Características del terreno:**
- **topografía**

El terreno a intervenir cuenta con desniveles de consideración ya que en su totalidad es una superficie semi accidentada.

- **tamaño y forma del terreno**

El terreno presenta una forma de un polígono irregular



- **Fotos del terreno**



El terreno está ubicado entre el distrito 8 y 9, se encuentra un poco alejado del centro de la ciudad, pero tiene una fácil accesibilidad ya que esta sobre una carretera que cuenta con el servicio de transporte público.

Tiene una superficie de 11.586m²

Accesibilidad al terreno



- **EXISTENCIA DE SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO**

Cuenta con el servicio de taxi-trufi y micros.

- **TIEMPO Y DISTANCIA**

El tiempo aproximado es de 30 min tomando como punto cero la plaza principal LUIS DE FUENTES.





7.2.3. Alternativa de terreno 3



Esta alternativa de terreno se encuentra ubicado en el distrito 10 de la ciudad de Tarija, en el barrio morros blancos.

Topografía: en terreno tiene pocas curvas de nivel, tiene una superficie de 20.963,34m²



- **Orientación y soleamiento**



Vialidad y Transporte: cuenta con una buena circulación y acceso ya que está ubicado sobre la avenida Octavio Campero Echazu.

Se puede llegar al terreno a través del servicio público como ser los micros de líneas 9 -F y taxi trufi con banderita color verde-blanco y morada.

- **F.O.D.A MOVILIDAD**

ASPECTOS	FORTALEZA	OPORTUNIDAD	DEBILIDAD	AMENAZA
TRANSPORTE PUBLICO	Mayor conectividad entre las distintas zonas del distrito.	Conectividad en el distrito de manera económica.	Insuficiente mantenimiento de las vías por parte de autoridades.	Incremento de los accidentes viales, contaminación ambiental.
TRANSPORTE PRIVADO	Realización de obras de acceso al barrio.	Oportunidad de implementación de equipo urbano.	Ausencia de políticas globales.	Creciente aumento del Transporte Privado.



Cobertura de servicios básicos

El terreno a intervenir cuenta con los servicios básicos de agua, luz, alcantarillado sanitario, y gas

Otros servicios complementarios como alumbrado público, recojo de basura, redes de comunicación telefónica, fibra óptica, WiFi.

- Características físico ambientales

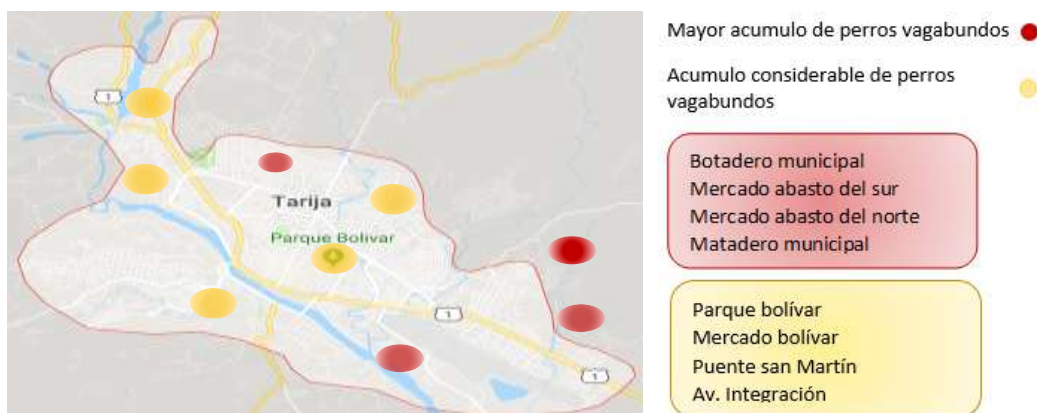
Cuadro 14: FODA DE ALTERNATIVA N° 3 VEGETACION, PAISAJISMO, TOPOGRAFIA

ASPECTOS	FORTALEZA	OPORTUNIDAD	DEBILIDAD	AMENAZA
VEGETACION	La existencia de vegetación alta, media y baja.	La reinserción de especies características de Tarija que embellezcan la zona de intervención.	El decreciente porcentaje de vegetación producido por el loteamiento descontrolado de la tierra.	Provocara el deterioro del suelo tornando imposible la incorporación de vegetación en el distrito.
PAISAJISMO	Variedad de especies de vegetación alta media y baja que existe en nuestro medio.	El diseño de una propuesta que integre, combine especies de vegetación existentes en nuestro medio que creen recorridos visuales agradables para los usuarios.	La desvalorización del concepto de paisajismo y su aplicación como generador de imagen urbana.	El desinterés de los usuarios causará un retroceso en el desarrollo de la propuesta.
TOPOGRAFIA	Presenta pocos desniveles	Permitirá generar espacios interesantes que enriquecerán el proyecto.	El desaprovechamiento de la forma natural del suelo.	El excesivo movimiento de tierra originará un significativo gasto económico así mismo generara un espacio monótono.



Zonas de principal acumulo de perros callejeros

Cuadro 15: ZONAS ROJAS CON PERROS CALLEJEROS



- La valoración numeral será del 1 al 10

Cuadro 16: VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE TERRENO

Alternativa	Sitio	Dimensión	contexto			servicios	promedio
			urbano	natural	Punto rojo de canes		
1ra	9	8	5	4	8	7	7
2da	7	6	3	4	5	6	5.2
3ra	9	10	8	8	10	9	9

7.3. ANALISIS DE MODELOS REALES

7.3.2. Internacional

Perrera Stonnington



- Ubicación: Malvern, Melbourne Australia
- Arquitecto de Proyecto: Rebecca Dodd
- Área: 179.53 m²
- Año: 2012



El resultado del edificio revestido de acero, con su forma relativamente simple y texturas de bajo costo

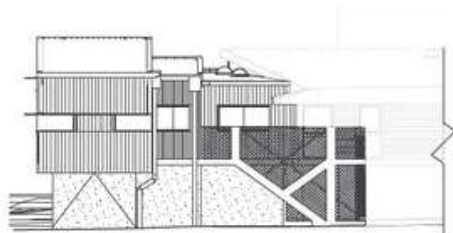


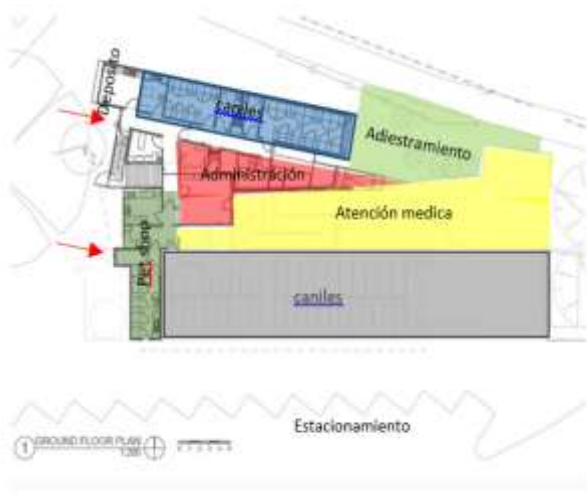
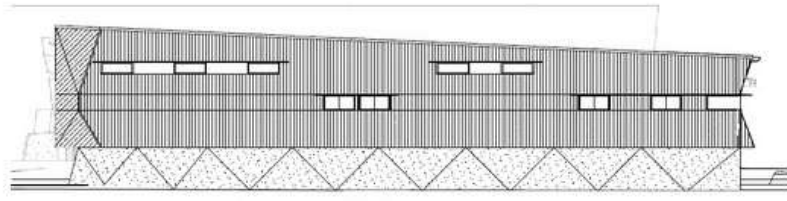
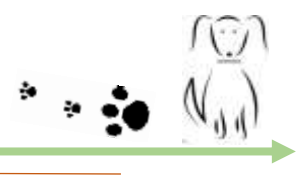
Las láminas de la pantalla de entrada se relacionan directamente con las pantallas del depósito en un gesto hacia la creación de un recinto cívico identificable y unificado, aunque con un uso relativamente poco glamoroso.

El desempeño ambiental de las instalaciones se ha mejorado a través de tanques de recolección de agua de lluvia para el lavado de los recintos de los perros y las nuevas cisternas de WC, accesorios de iluminación de bajo consumo controlados por sensores, ventilación cruzada, cortes en el sistema de aire acondicionado cuando se abren las ventanas, aislamiento térmico de la cubierta, ventanas de baja emisividad y de doble acristalamiento.

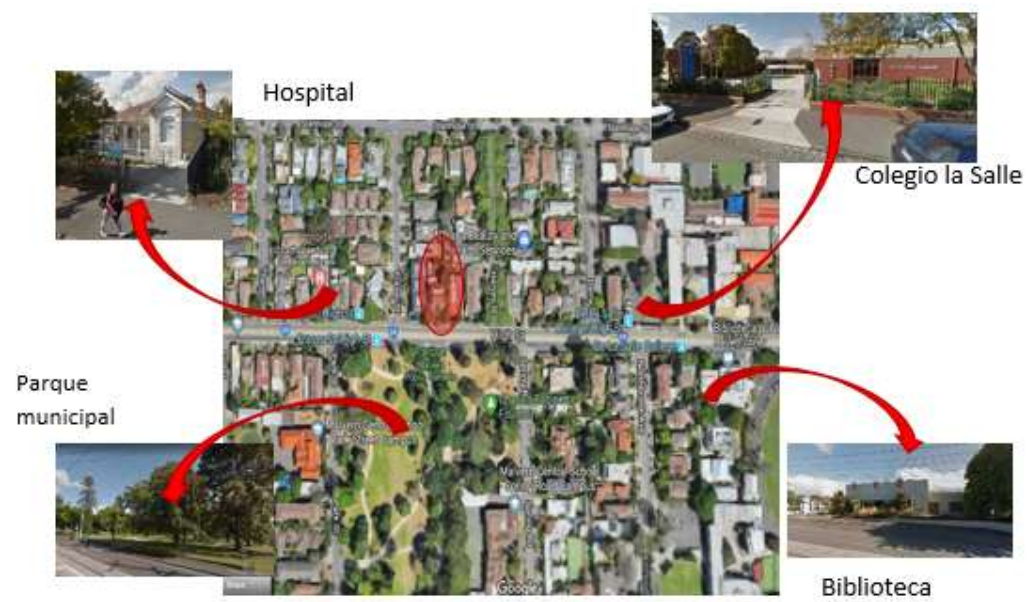


- Planos de la obra





Equipamiento existente en el entorno





7.3.3. Nacional

CASA DE LA MASCOTA (LA PAZ – BOLIVIA)

El departamento de la Paz ha ido avanzando en cuanto al cuidado y protección de animales domésticos gracias a la construcción del hospital municipal, en este centro no solamente se atenderá la salud de los animales, sino también se ocupará de su belleza.



La Casa de la Mascota en la avenida Regimiento Castrillo, en la zona bajo San Antonio, sobre un área de 450 metros cuadrados y en un predio de 2.216 metros de extensión.



La infraestructura será construida en tres fases con una inversión aproximada de cuatro millones de bolivianos.

En su entorno se encuentran ubicadas viviendas particulares y a unos 400m se encuentra el hospital materno infantil y el jardín botánico.



Este proyecto se adecúa a la Ley N. 700 de Defensa de Animales contra Actos de Crueldad y Maltrato en dos sentidos: el cuidado responsable de mascotas con el suministro de vacunas, alimentos y cobijo, y la atención de mascotas denunciadas por agresión y capturadas por la Unidad de Atención Integral de Animales.

La estructura de hormigón constará de tres bloques, uno para la atención ambulatoria, otro para la atención quirúrgica y un tercero para la exposición de perros y gatos en recintos especiales denominados caniles y gatiles, respectivamente.



El área de consulta y atención externa, cuenta con dos consultorios equipados, una enfermería, farmacia, sala de peluquería (donde el veterinario examina al animal para detectar enfermedades de la piel, pelaje, uñas, hocico y dentadura) y una sala de espera con baños para los visitantes, informó el director de Supervisión de la Alcaldía, Gerardo Escalante, mediante un artículo publicado por el periódico digital la razón²⁴.



En la primera fase de la obra, la Empresa Municipal de Áreas Verdes (Emaverde) edifica una fuente de agua, construye jardineras, habilita áreas verdes con tepe y acondiciona vías de acceso con baldosas especiales en un área de 600 metros cuadrados, en los alrededores del nuevo edificio.

Se invierte Bs 200 mil en la ejecución de estas obras en todo el perímetro de la Casa de la Mascota, desde la avenida Zabaleta hasta la avenida Regimiento.

²⁴ Disponible: http://www.la-razon.com/sociedad/Empiezan-Paz-obras-Casa-Mascotas_0_2322367810.html



Las obras de la primera fase demandarán una inversión de Bs 1,5 millones y se prevé invertir un monto similar en la segunda fase de construcción del área de atención quirúrgica, que contará con dos quirófanos, laboratorios, salas de radiografía y de esterilización, ambientes para la preparación y la recuperación de animales y un depósito de medicamentos. "Ya estamos avanzando con la cubierta de lo que va a ser el área de quirófanos", dijo Escalante. Posteriormente se edificará el bloque de exposición de mascotas que contará con caniles y gatiles grupales e individuales, una sala de eutanasia y depósitos para cadáveres y residuos sólidos.

- Servicios del centro veterinario

En la nueva infraestructura se podrá esterilizar más de 50 perras cada día.

El centro médico veterinario también tendrá una peluquería para canes y salas de exposición y de adopción de animales

CENTRO DE ALBERGUE MUNICIPAL PARA CANES Y FELINOS

SANTA CRUZ – BOLIVIA



este albergue esta situado en el distrito 6,UV ET-49, de la ciudad de santa cruz, el objetivo de esta obra es preservar la salud pública, mediante el control de la rabia canina, además de la promoción de la salud y el bienestar de los animales. el albergue tiene 40 jaulas destinadas a perros y 25 para gatos

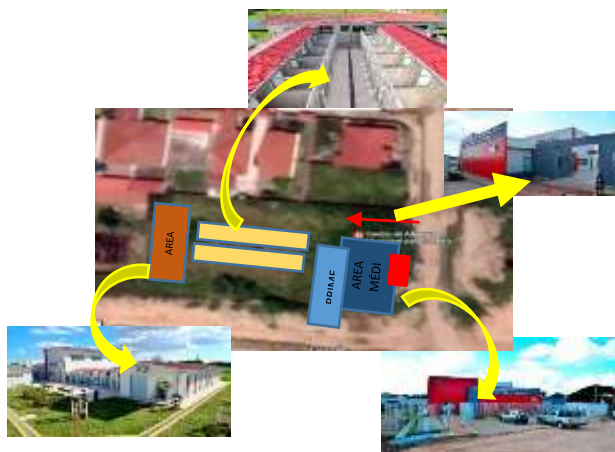




La obra tuvo una inversión de Bs 3,5 millones, se encuentra en un área de 7.173,05 m², mientras que la superficie construida es de 658 m².



Consta de dos plantas en las que se destinan espacios para diferentes servicios: recepción, peluquería, consultorios, laboratorio, quirófano, sala postoperatoria, emergencias, rayos X, área de cuarentena, sala de adopciones, área administrativa, depósito y estacionamiento.



En sus áreas de apoyo presenta lavandería, cocina, sala de máquinas, baño de hombres, baño de mujeres, casilleros; y en la planta alta está el área de administración con dirección, sala de reuniones, sala de usos múltiples, sala de adopciones, baños hombres y mujeres. En las áreas exteriores tiene acera perimetral, áreas verdes, área para ampliación y parqueo con capacidad para 10 vehículos.

En esta nueva infraestructura, se busca evitar la transmisión de enfermedades animales a los seres humanos a través de planes y programas enmarcados en las leyes vigentes y con la promoción de convenios interinstitucionales, que permitan salvaguardar la salud pública²⁵.



²⁵ Disponible en :http://www.hoybolivia.com/Noticia.php?IdNoticia=262468&tit=santa_cruz_albergue_para_perros_y_gatos_fue_inaugurado

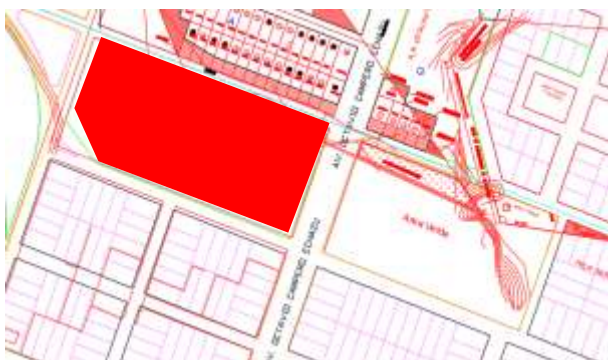


7.4. PREMISAS DE DISEÑO

7.4.1. Urbanas

7.4.1.1. Delimitación del sitio

El terreno se encuentra en la zona urbana de la ciudad de Tarija



Norte.....calle sin nombre
Este.....avenida Octavio campero echazu
Sur.....calle sin nombre
Oeste.....avenida fray quebracho

El terreno es un predio municipal y tiene una superficie de 20.000 m²

7.4.1.2. Lineamientos Urbanos

El terreno se encuentra ubicado al Sur de la ciudad de Tarija, y se encuentra emplazado en el distrito 10 el cual cuenta con las siguientes potencialidades:

- 🐾 Posee como acceso vías de primer orden (Av. Octavio Campero Echazu y Av. Fray Quebracho)
- 🐾 El recorrido desde el centro de la ciudad es de 20 minutos en servicio de transporte público y 10 min en auto particular.
- 🐾 Tiene una topografía con pocas curvas de nivel lo que facilita para la construcción y favorece para las visuales.

7.4.1.3. Impacto urbano del proyecto

- **Impacto de población:** la población cercana al proyecto es de un rango económico medio y bajo, lo cual permite percibir un ingreso económico durante el funcionamiento del proyecto.
- **Impacto vial:** cuenta con un buen acceso hacia el proyecto con una vía de primer orden (avenida), en la cual se propondrá vías peatonales.



- **Impacto a nivel de equipamiento:** la propuesta de equipamiento “albergue canino de gestión integral para la ciudad de Tarija” es óptimo para las necesidades del sector ya que en las áreas periféricas son focos rojos de perros vagabundos.

Se propone hacer vías peatonales de paseo con las mascotas en el recorrido de la av. Octavio campero Echazu, hasta llegar al albergue canino e integrarse, también se plantea una plazoleta al frente del equipamiento ya que se cuenta con un predio municipal.

Corte referencial



7.4.2. Formales

Adecuar el diseño al sitio de implantación de acuerdo a su topografía, caracterizando cada una de las áreas generando visuales hacia el entorno.

7.4.3. Funcionales

Centro de adopción

- separar a los perros enfermos y heridos de los sanos.
- Separar los cachorros de los adultos.
- Separar los machos de las hembras para evita la reproducción no deseada.
- Separa a los perros agresivos del resto del grupo.
- Separar a las hembras lactantes y a sus cachorros del resto.

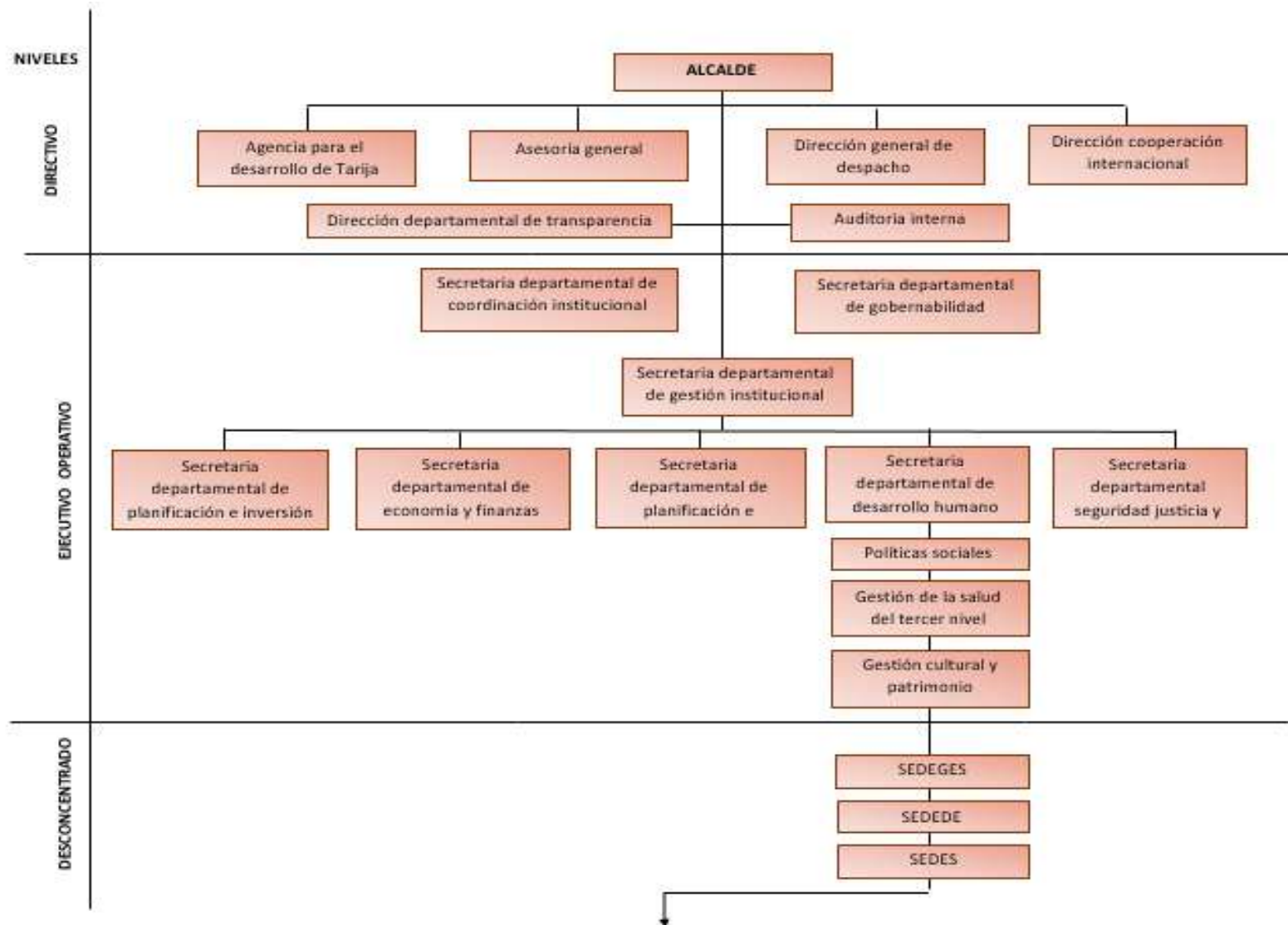
Tendrá un pasillo interno con vidrio en ambos lados donde se encuentran los perros que serán adoptados.

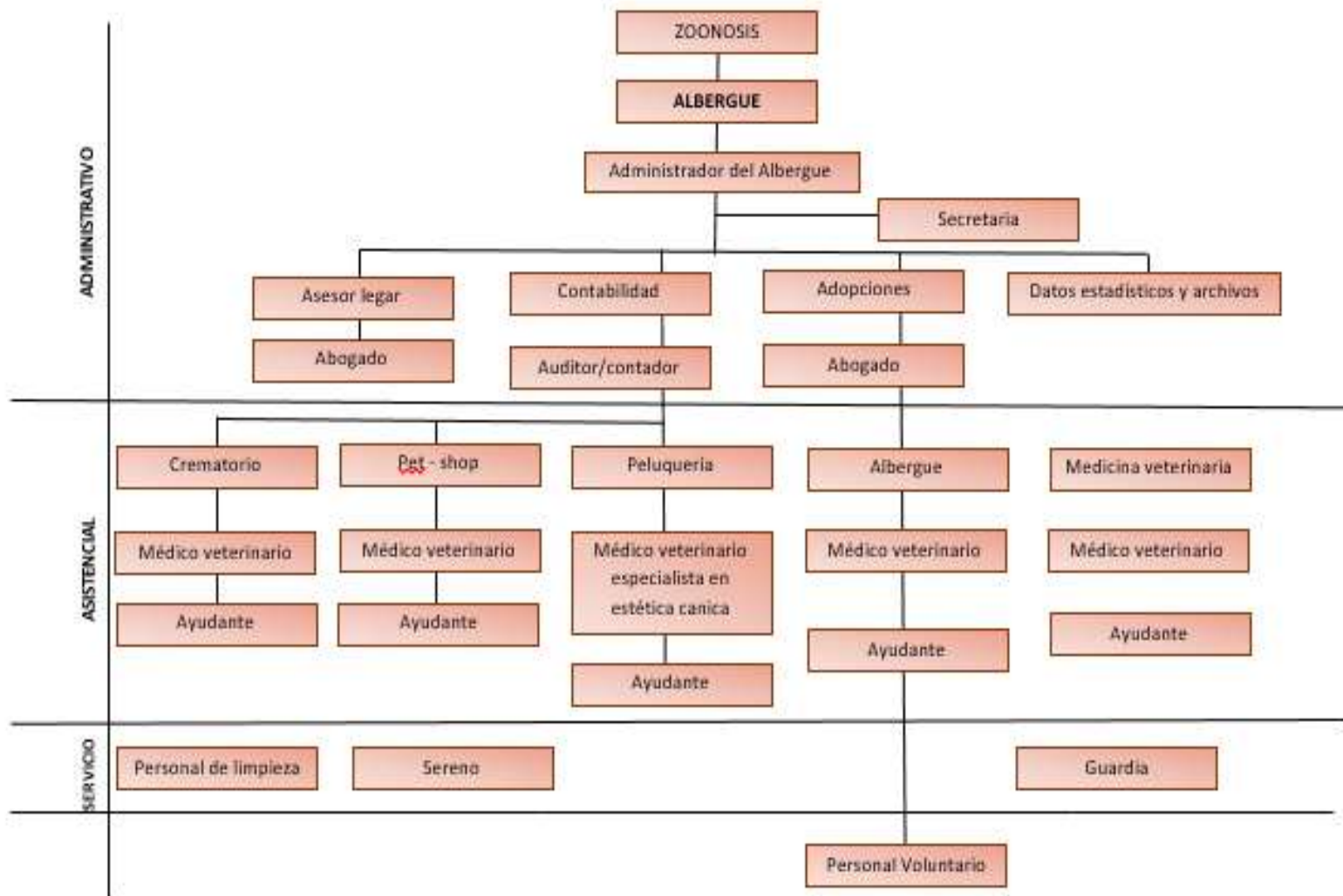
7.4.3.1. Zonificación general

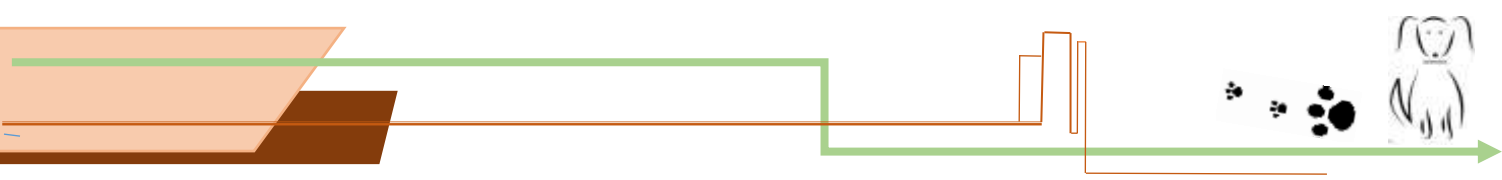




7.4.3.2. Diagrama de personal







7.4.3.3. Diagramas funcionales por área

Circulación pública



Circulación de personal del centro



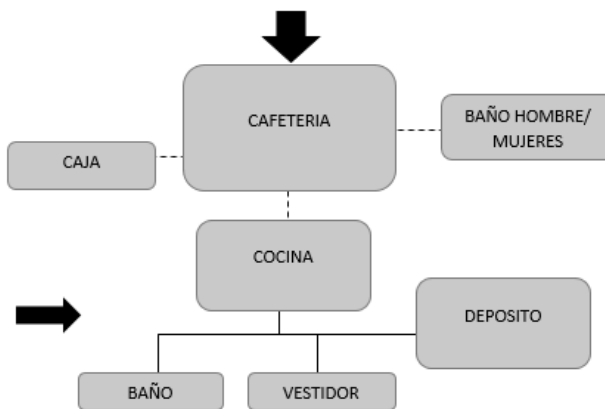
Accesos



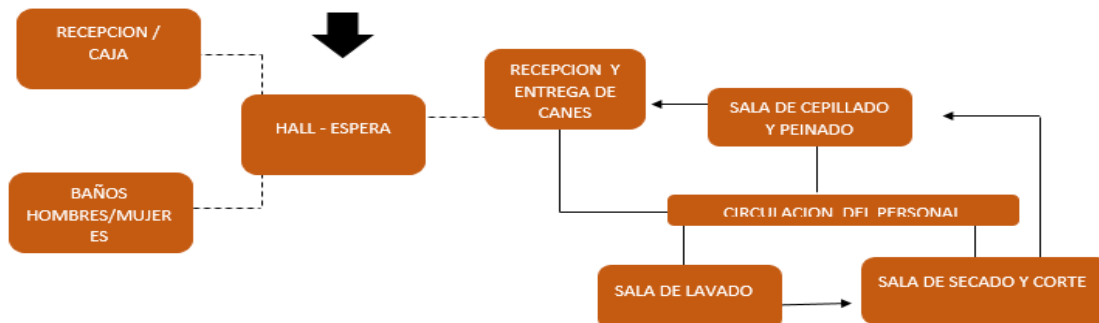
PET SHOP



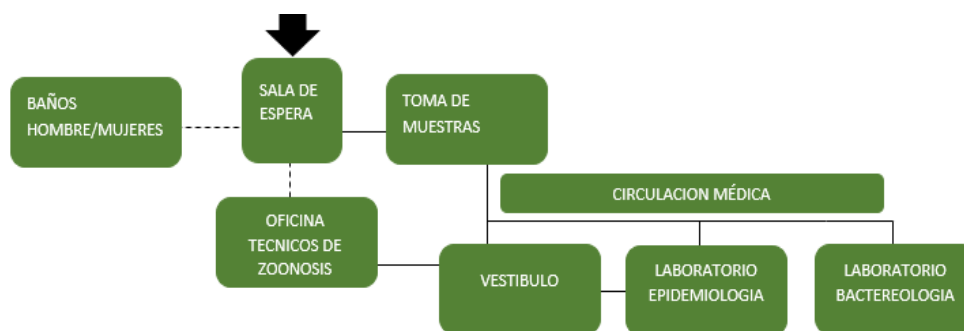
CAFETERIA

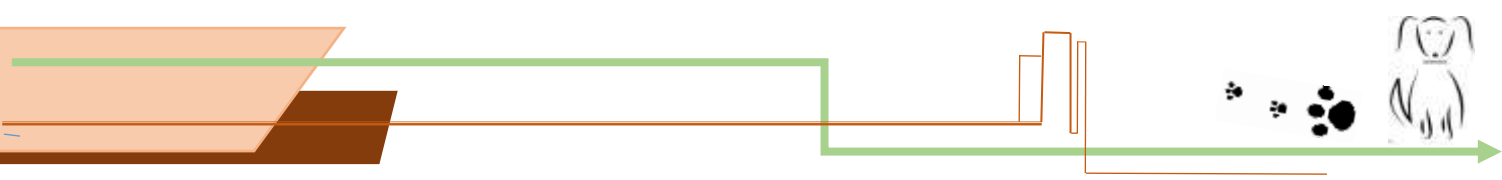


ESTETICA Y PELUQUERIA CANINA

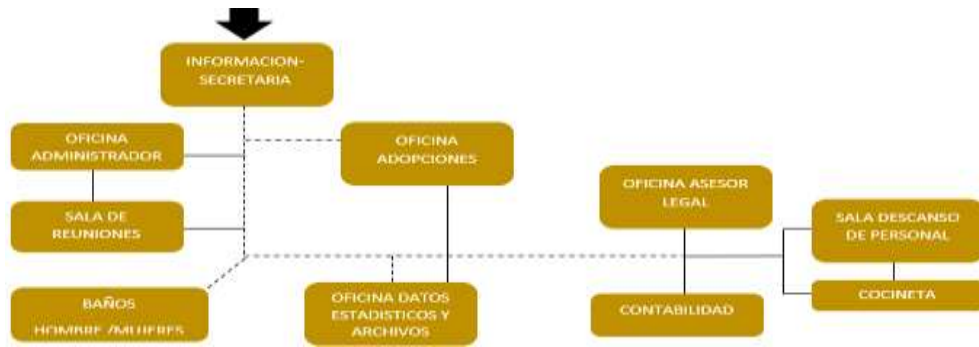


ZOONOSIS

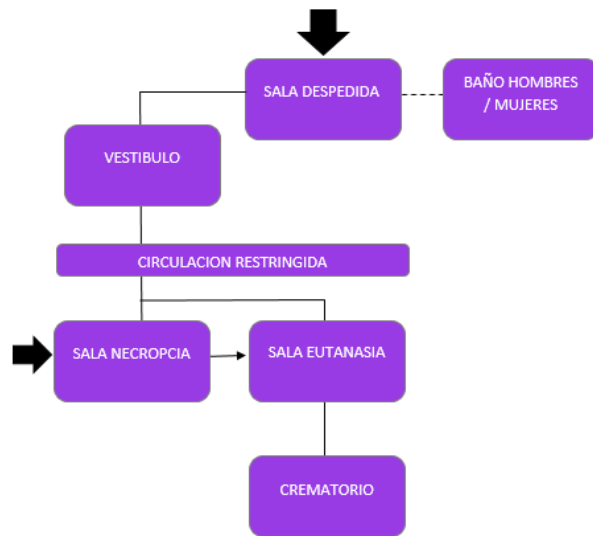




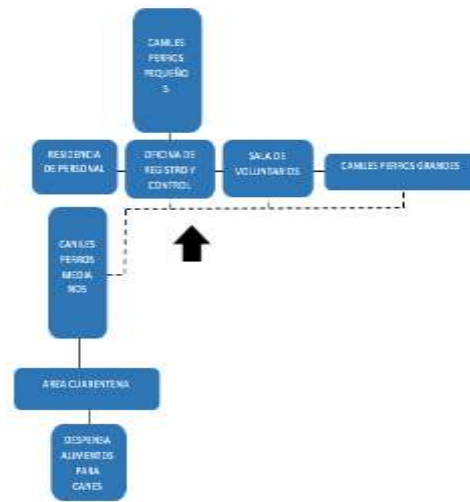
ADMINISTRACION



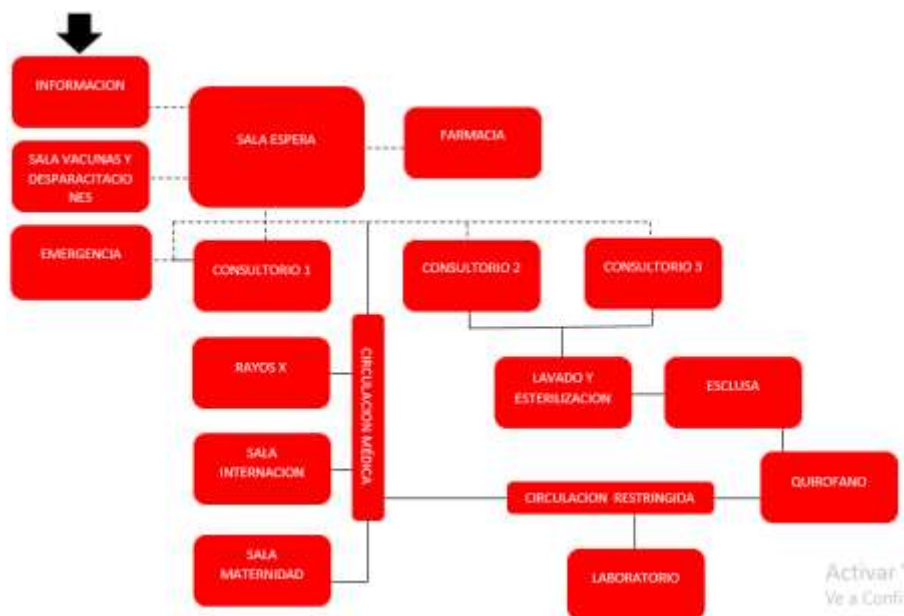
CREMATORIO

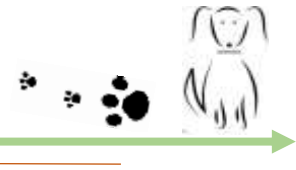


ALBERGUE ATENCION



MEDICINA VETERINARIA





7.4.3.4. Matrices funcionales por Área

ÁREAS	AMBIENTES
PET - SHOP	
PELUQUERIA CANINA	
CAFETERIA	
MEDICINA VETERINARIA	
ZOONOSIS	
ADMINISTRACION	
ALBERGUE	
CREMATORIO	

AREA	AMBIENTES
PET - SHOP	caja
	zona de exhibicion
	deposito alimento
	deposito articulos
	deposito limpieza

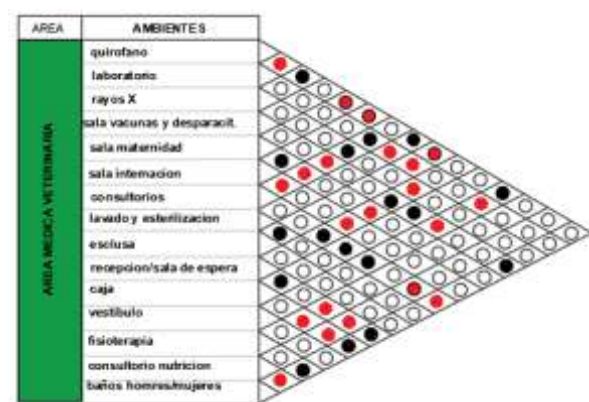
AREA	AMBIENTES
PELUQUERIA	recepcion/caja
	hall
	recepcion y entrega de canes
	sala de lavado
	sala de secado y corte
	sala de cepillado y peinado
baños hombres/mujeres	

AREA	AMBIENTES
CAFETERIA	caja
	cafeteria comedor
	cocina
	deposito
	vestidor
	baño personal
	baño hombres/mujeres

AREA	AMBIENTES
ZOONOSIS	sala de espera
	vestibulo
	toma de muestras
	oficina tecnicos de zoonosis
	laboratorio de epidemiologia
	laboratorio de bacteriologia
	baños hombres/mujeres

AREA	AMBIENTES
ADMINISTRACION	informaciones/secretaria
	oficina administrador
	contabilidad
	of. datos estadisticos/archiv
	of. adopciones
	of. asesor legal
	sala de reuniones
	sala descanso personal
	coinaeta
	baños hombres/mujeres

AREA	AMBIENTES
CREMATORIO	sala de despedida
	vestibulo
	sala de necropsia
	sala de eutanasia
	crematorio
baños hombres/mujeres	



7.4.3.5. Programa cualitativo

AREA PET - SHOP	AMBIENTE	TIPO	FUNCION	MOBILIARIO
	caja	comercial	Bajo esta denominación están comprendidos todos aquellos establecimientos dedicados a la compra - venta de animales de compañía, comercialización de alimento balanceado y accesorios para mascotas.	-muestrarios
	Área de exhibición	comercial		-contenedores para el alimento balanceado
	Deposito artículos	comercial		-caniles
	Deposito alimento	comercial		-colgadores de ropa y artículos para canes
	Deposito limpieza	comercial		-bancas o sillas

PELUQUERIA	AMBIENTE	TIPO	FUNCION	MOVILIARIO
	Recepción + caja		cuidado estético (peluquería y baño estético) Sala de trabajo cerrada (para baños, corte de pelo, peinado y otros tratamientos de estética) que cuente con el equipamiento mínimo adecuado, como ser: mesas, con elevadores, sujetadores, cepillos, tijeras, maquinas u otro equipo de limpieza del animal.	mostrador
	Sala de lavado	estética		Mesas adecuadas para un fácil lavado, mangueras
	Sala de secado y corte	estética		Mesa, estantes
	Sala de cepillado y peinado	estética		Mesas estantes, material apto para el peinado de los canes
	Sala de espera			Sillas, sofá
	Recepción y entrega de canes			Mesa metálica
	Baños hombres-mujeres			Lavamanos, inodoros, urinarios



CAFETERIA	AMBIENTE	TIPO	FUNCION	MOBILIARIO
	Barra		Atención al cliente	mostrador
	Cafetería-comedor		Consumo de alimentos	Mesas, sillas
	cocina		Preparación de alimentos	-mesón, lavaplatos, cocina
	deposito		Almacenar productos	
	-Vestidor -Baño		Cambio de ropa personal	Casilleros, inodoro, lavamanos
	Baño Hombres-mujeres		Necesidades fisiológicas	Lavamanos, inodoros, urinarios

MEDICINA VETERINARIA	AMBIENTE	TIPO	FUNCION	MOBILIARIO
	Quirófano	salud	Se realizaran cirugías a cualquier raza de canes	-Mesa de cirugía -lámparas -equipo de anestesia inhalatoria y/o parenteral -material quirúrgico -otros equipos especializados
	Lavado y esterilización de canes	salud	Se hará el lavado y cortado de pelo correspondiente para que los perros puedan ingresar a quirófano	-bañeras -mesas metálicas
	Laboratorio	salud	Servirá para analizar a profundidad la enfermedad del animal, si tiene algún virus	-alacena y vitrina con equipo y material necesario -módulos de lavado -mueble de colección de muestras
	Rayos X	salud	Con la <i>radiología veterinaria digital</i> se ofrecerá un servicio eficiente y de alta calidad con imágenes más fiables que mejoran el diagnóstico, los resultados de las radiografías se obtiene inmediatamente en cuestión de segundos. El paciente puede ser diagnosticado al mismo momento que se realiza el estudio.	-tubo re rayos X -película radiográfica -cuarto oscuro -factores de calidad radiográfica -medios de protección -accesorios de inmovilización
	Sala vacunas y desparasitaciones	salud	Se aplicaran las vacunas y desparasitaciones diariamente a los canes, para que no contraigan enfermedades	- Mesa (s) de observación revestida de material resistente e impermeable: que permita su fácil aseo y desinfección. -vitrinas -carros portátiles
			Estarán en observación los cachorros que nacieron débiles junto a sus madres.	-caniles -mesas de observación -gabeteros



Sala maternidad	salud		
sala de internación	salud	Internar a los animales en estado crítico.	ros portátiles -caniles -mesas de observación -gabeteros portátiles
consultorios	salud	Atención de los canes	Equipo, material y medicamentos necesarios para la atención de rutina y para emergencias.
Lavado y esterilización	salud	Aseo para médicos después y antes de la operación	lavamanos
Esclusa	salud	Cambio de vestuario para la operación	casilleros
farmacia	salud	Venta de medicamentos	Vitrinas, sillas, mostrador
Recepción + sala de espera		Habilitada para la comodidad de los usuarios, dueños de los canes en general.	Mostrador, sillones o sillas
caja		Se realizara la cancelación por los servicios que ofrecerá la clínica	mostrador
vestíbulo			
Sala de veterinarios		Reuniones en caso de emergencia	Mesa oval, sillas
Área de descanso		Área de descanso para médicos.	Sillones, sillas
Baños hombres - mujeres		Necesidades fisiológicas	Lavamanos, inodoros, urinarios

AREA DE ZOONOSIS	AMBIENTE	TIPO	FUNCION	MOVILIARIO
	Sala de espera	salud		
	vestíbulo	salud	Cambio de ropa personal medico	casilleros
	Toma de muestras	salud	Recibo de muestras	frigorífico
	Oficina de técnicos de zoonosis	salud	Socialización con los dueños de los canes afectados	Mesa, sillas, estantes
	Laboratorio de epidemiología	salud	Realizar pruebas	Mesón, lavamanos, vitrinas.
	Laboratorio de bacteriología	salud	Realizar pruebas	Mesón, lavamanos, vitrinas.
	Baños hombres - mujeres		Necesidades fisiológicas	Lavamanos, inodoros, urinarios



ADMINISTRACION	AMBIENTE	TIPO	FUNCION	MOBILIARIO
	Informaciones + secretaria	Adm.	Comunicación interna y externa	-Escritorio -sillas
	Oficina administrador	Adm.	Profesional entendido en el área de la veterinaria, que pueda manejar de una manera eficiente el albergue.	-escritorio -sillas -gabeteros -computadora
	Contabilidad	Adm.	Lic. En contabilidad que maneje los recursos del albergue de manera adecuada.	-escritorio -computadora -gabeteros
	Oficina datos estadísticos y archivos	Adm.	Se llevaran datos estadísticos de los canes que ingresan al centro.	-escritorio -computadora -gabeteros
	Oficina adopciones	Adm.	Se realizaran todos los trámites para la adopción de un cachorro	-escritorio -computadora -gabeteros
	Oficina asesor legal	Adm.	Trámites legales para la adopciones y documentos o tramites del albergue	-escritorio -computadora -gabeteros
	Sala de reuniones	Adm.	Se reunirá el personal administrativo para informar o determinar asuntos referentes al albergue	-proyector -mesa oval -sillas
	Sala de descanso del personal	descanso	Descanso y relajación del personal	-sofás -sillas -mesa -televisor
	cocineta	alimentación	Preparación de té y meriendas para el personal administrativo	-mesón con lavaplatos -cocina
Baños hombres-mujeres		Necesidades fisiológicas	-lavamanos -inodoros -urinarios	

EXTERIORES	AMBIENTE	TIPO	FUNCION	MOBILIARIO
	jardines	recreativo	Recorrido y paseo por el albergue	Luminarias, bancas, contenedores
	Parqueo publico	estacionamiento	estacionamiento	- Luminarias, bancas, contenedores
	Parque particular	estacionamiento	estacionamiento	- Luminarias, bancas, contenedores
	Parqueo motocicletas	estacionamiento	estacionamiento	- Luminarias, bancas, contenedores
	Caseta control	control	Control y seguridad del albergue	Mesa, silla
	circulaciones	circulaciones	Recorrido y paseo por el albergue	Luminarias, bancas, contenedores
	Parada transporte publico	estacionamiento	Parada para micros, taxis y taxi-trufis	Luminarias, bancas, contenedores



	AMBIENTE	TIPO	FUNCION	MOVILIARIO
ALBERGUE	Vestíbulo	protección	Cambio de ropa personal veterinario	casilleros
	Oficina de registro y control	protección	Se registrará a los canes callejeros que ingresen al albergue	Mesa, silla, estantes
	Dispensa alimentos canes		Ambiente apto con buenas condiciones de higiene, ventilación y protección contra vectores, contando además con medidas necesarias para cumplir con Buenas Prácticas de Almacenamiento.	Mesa, estantes
	Deposito limpieza		Ambiente apto para el material de limpieza, con una buena ventilación.	Estantes
	Residencia de personal			
	Caniles perros grandes	refugio	Se tendrán a todos los canes recogidos de la calle y de una manera parte a los animales peligrosos	-Bebederos -tolvas para comida
	Caniles perro pequeños	refugio		
	Caniles perros medianos	refugio		
	Área cuarentena	refugio	Se tendrán aislados a los animales que tengan alguna observación de enfermedad.	Caniles, mesas de observación
	Área adiestramiento	protección	Patio amplio para que los canes puedan tener mejores movimientos y tener una mejor practica de adiestramiento.	-mobiliario apto para su adiestramiento -bebederos -juegos para canes
Sala de voluntarios	protección	Coordinación de voluntarios para el cuidado de los perros	-mesa -sillas	



	AMBIENTE	TIPO	FUNCION	MOBILIARIO
CREMATORIO	vestíbulo	salud	Los cuartos donde se practicara la eutanasia y la morgue estarán debidamente separados y alejados de la vista pública, debe contar con acceso de los vehículos para el debido traslado de los animales muertos.	Cambio de ropa personal médico.
	Sala de despedida	salud		Mesas
	Sala de necropsia	salud		Mesas, Frigoríficos
	Sala de eutanasia	salud		Mesas, sillas, estantes
	crematorio	salud		Mesas, horno crematorio
	Baño hombres-mujeres	salud		Lavamanos, inodoros, urinarios
		salud		

7.4.3.6. Antropometría y Ergonomía

Al realizar un estudio antropométrico y ergonómico podremos determinar con una mayor precisión las dimensiones necesarias y requeridas para el albergue.

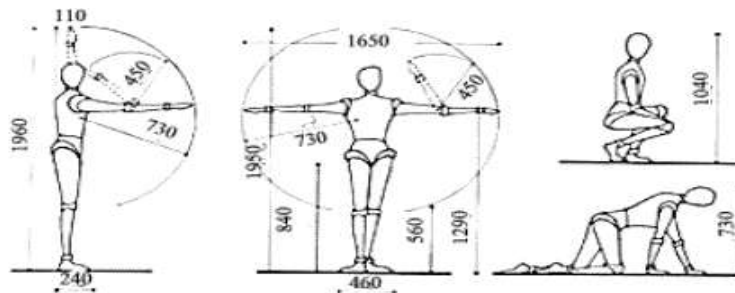


Grafico 10: FIGURA ANTROPOMETRICA 1

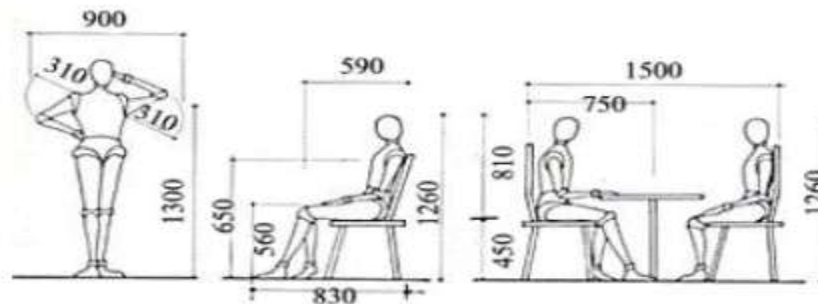


Grafico 11: FIGURA ANTROPOMETRICA 2

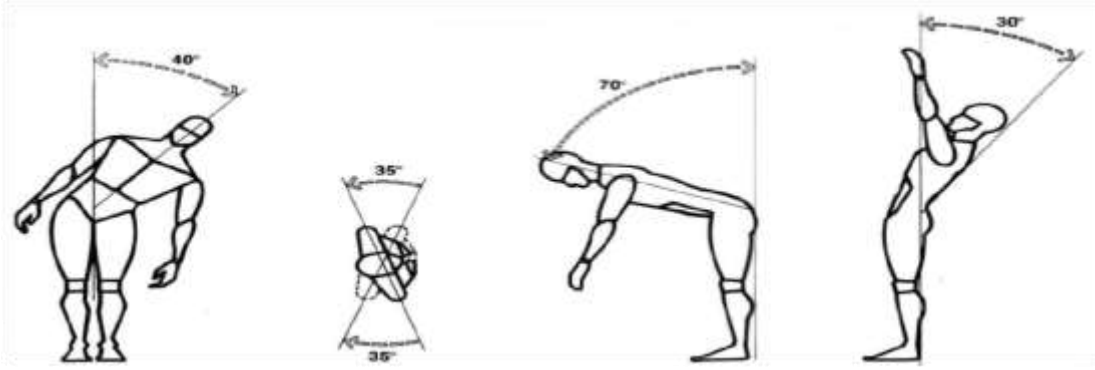


Grafico 12: FIGURA ANTROPOMETRICA 3

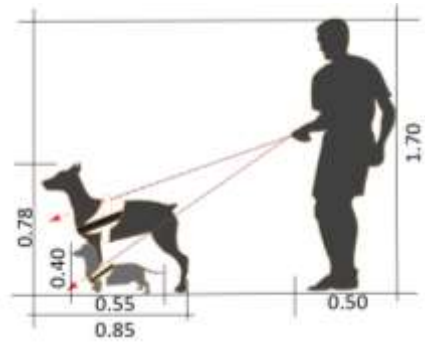


Grafico 13: FIGURA ANTROPOMETRICA 4



grafico 14: FIGURA ERGONOMETRICA 1

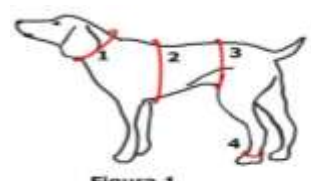


Figura 1
 1-Cirunferencia del cuello.
 2-Cirunferencia del pecho.
 3-Cirunferencia del abdomen.
 4-Cirunferencia de la pata por encima de la almohadilla.

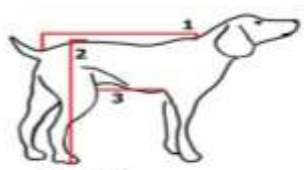


Figura 2
 1-Distancia desde el nacimiento del cuello hasta el nacimiento de la cola.
 2-Altura desde el suelo hasta el lomo medido por la pata trasera.
 3-Distancia entre patas.



Figura 3
 1-Ancho del perro medido por la parte más ancha de su trasera, levantado en esa posición.

Grafico 15: MEDIDAS DEL PERRO

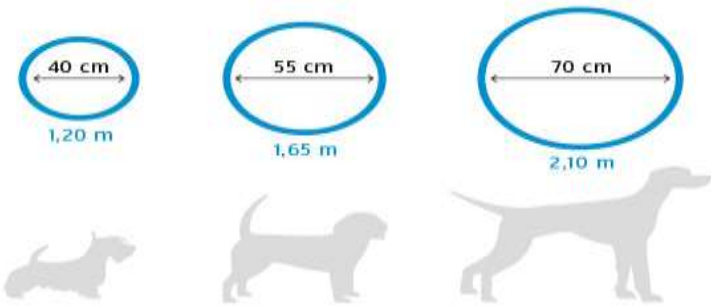


Grafico 16: LONGITUD PEL PERRO

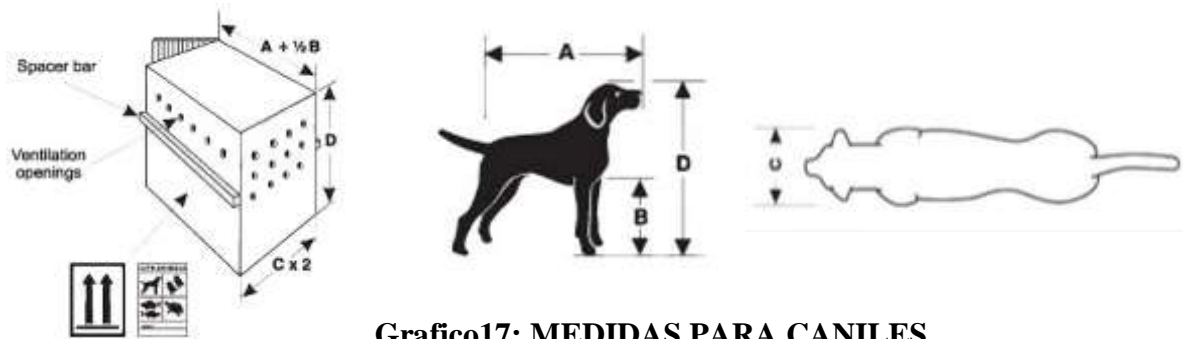
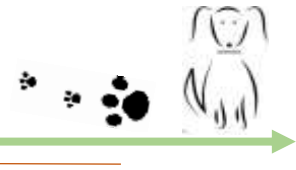


Grafico17: MEDIDAS PARA CANILES

Medidas de Camas				
Lounge	Chica	Mediana	Grande	Extra Grande
 Externas	61x48x18 cm	79x63.5x20 cm	96.8x78x23 cm	112x94.26 cm
 Internas	40 x 28 cm	53 x 40 cm	70 x 51 cm	81 x 63.8 cm
	<11 kg	<25 kg	<43 kg	>43 kg

Cuadro 18: MEDIDAS DE CAMAS

- Atención medica



Grafico19: ERNOMOMETRIA 2

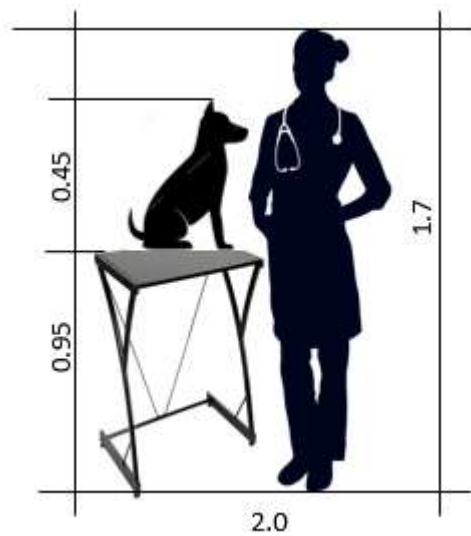
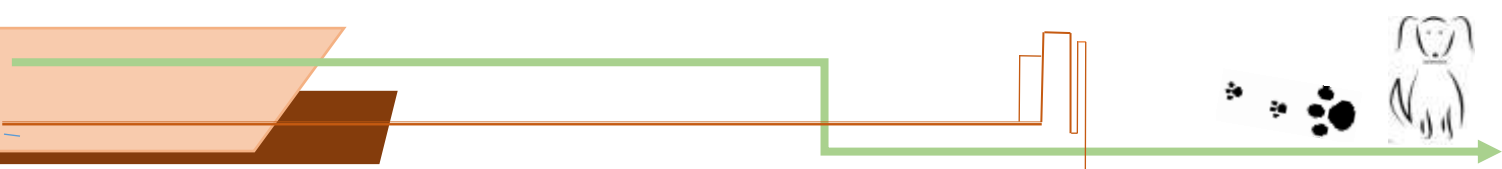


grafico 20: ERGONOMETRIA 3



- Rayos X

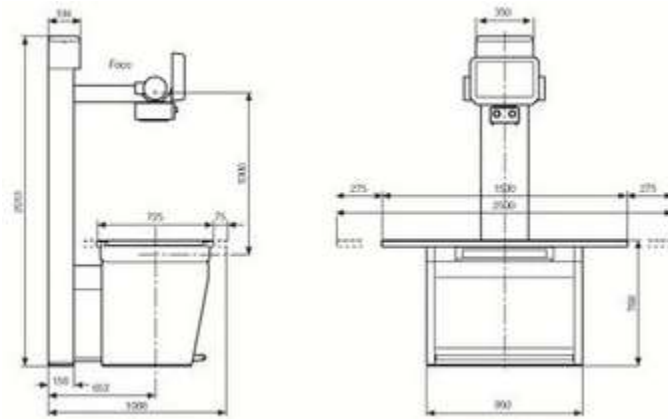


Grafico 21: ERGONOMETRIA 4

- Estética y Peluquería



Grafico 22: ERGONOMETRIA 5

grafico 23: ERGONOMETRIA 6

VISTA LATERAL

VISTA FRENTE

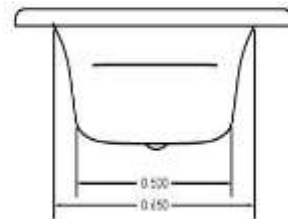
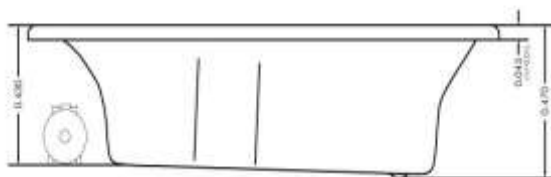


Grafico 24: ERGONOMETRIA 7 BAÑERAS

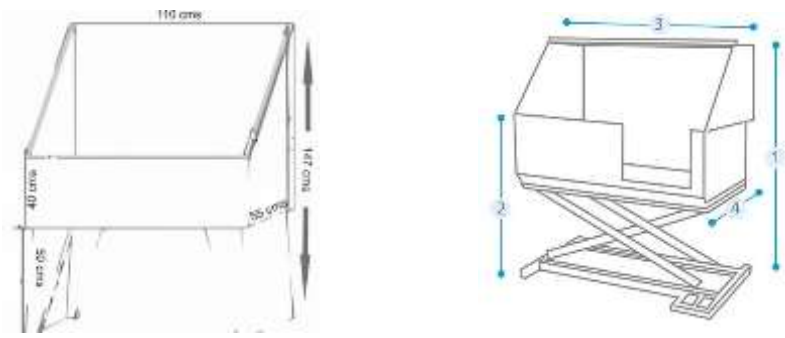


Grafico 25: ERGONOMETRIA 8

- Farmacia**

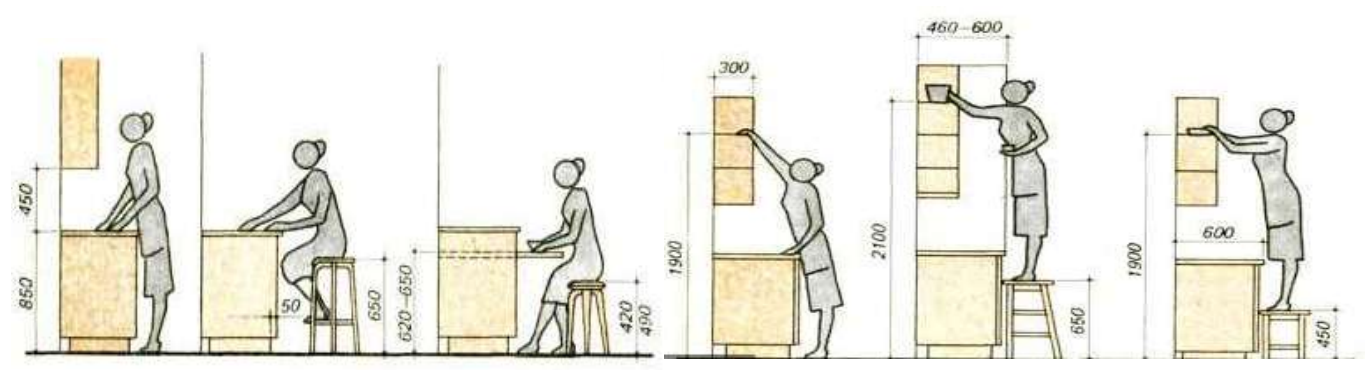


Grafico 26: ERGOMETRIA 9

- Cafetería**

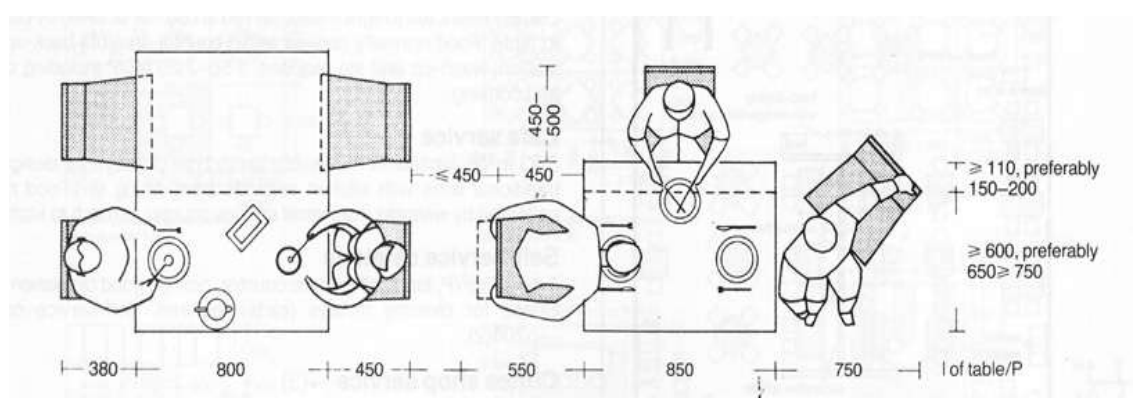


Grafico 27: ERGONOMETRIA X

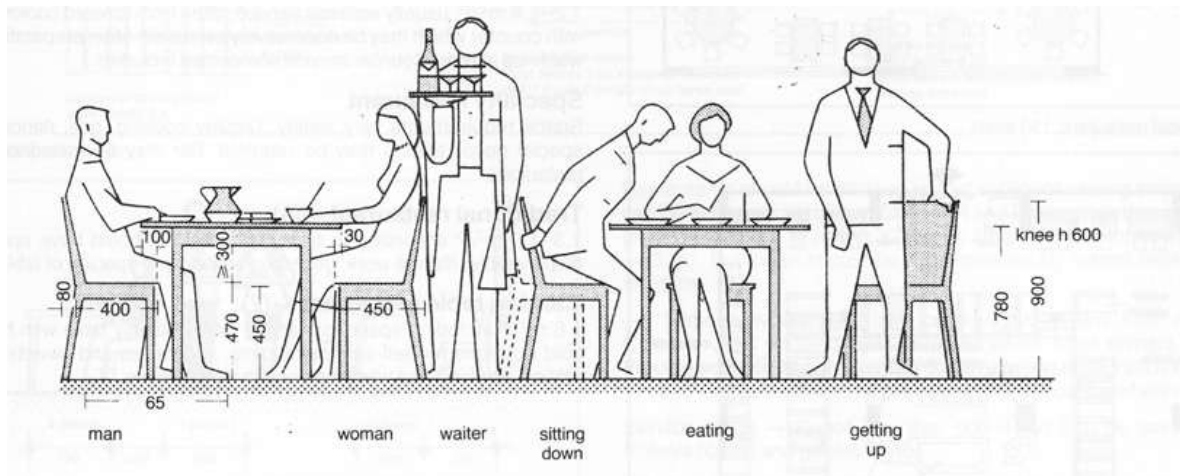


Grafico 28: ERGONOMETRIA XI

7.4.3.7. Programa cuantitativo

SIS TE MA	SUB- SISTEMA	AMBIENTE	USUARIO	DIMENSIO N	AREA PARCIAL	Nº	ARE A LIB RE	AREA SUB TOTAL
PET SHOP	AREA PRIVADA	Deposito Artículos	3	3x5	15	1	-	15
		Deposito Limpieza	2	3.5x4	14	1	-	14
		Deposito Alimentos	3	3x5	15	1	-	15
	AREA PUBLICA	Área Exhibición y caja	50	10.2x12.2	124.5	1	-	124.5
Sub total m2								168.5
PELUQUERIA	AREA SERVICIO	Sala Lavado	5	6x5	30	1	-	30
		Sala Secado y Corte	5	4x5.73	24	1	-	24
		Sala De Cepillado y Peinado	5	5.5x5	27.5	1	-	27.5
	AREA PUBLICA	Recepción / Caja	1	2x2	4	1	-	4
		Sala de Espera	10	5x4.8	24	1	-	24
		Recepción y Entrega de Canes	2	3.4x3.7	13	1	-	13
		Baños Damas			15	1	-	15
Baños Varones			12	1	-	12		
Sub total m2								149.5
CAFETERIA	AREA SERVICIO	Cocina	4	4.9x3	15	1	-	15
		Barra	2	4.5x5	22.5	1	-	22.5
		Deposito Alimentos	2	1.9x1.9	3.6	1	-	3.6
		Deposito Limpieza	2	3x2.4	6	1	-	6
		Baños Damas		2.x3	8	1	-	8
		Baños Varones		2x3	10	1	-	10
	AREA SERVIDO	Baño Público Damas		3x5	15	1	-	15
		Baño Público Varones		3x5	15	1	-	15
Mesas Internas	80	15x21.8	327	1	-	327		
Sub total m2								422.1
ME DICI		Quirófano	3	6x7	42	2	-	84
		Lavado y Esterilización de Canes	2	5x4	20	1	-	20



AREA RESTRINGI DA	Esclusa	3	2.6x3.	7.8	1	-	7.8	
	Laboratorio	3	4.7x6.4	20	1	-	20	
	Rayos X	2	6.4x4.5	30	1	-	30	
	ecografía	2	6x4.5		1			
	Recolección de residuos	2	4x4.5		1			
	AREA PUBLICA	Sala Internación	5	7x5	35	1	-	35
		Sala Maternidad	5	7x5	35	1	-	35
		Consultorio	3	3x4	12	3	-	36
		Nutrición Animal	3	3x4	12	1	-	12
		Fisioterapia Asistida	6	12.5x5.5	68.8	1	-	68.8
		Información + Caja	1	2x2	4	1	-	4
		Sala De Espera	5	3x4	12	1	-	12
		Sala Vacunas Y Desparasitaciones	2	3x6	18	1	-	18
		Emergencias	4	6x4	24	1	-	24
		Deposito Limpieza	1	3x6	18	1	-	18
		Baños Damas	3	3x5	15	1	-	15
		Baños Varones	3	3x5	15	1	-	15
		Farmacia	20	10x4	40	1	-	40
		Deposito Farm. Frio	1	4x3	12	1	-	12
		Deposito Farm. Medicamentos	1	6x3	18	1	-	18
Sub total m2							524.6	
ZOO NOSIS	AREA RESTRINGI DA	Toma De Muestras	3	4x3	12	1	-	12
		Vestíbulo	2	4x3	12	1	-	12
		Laboratorio Epidemiología	3	6x6	36	1	-	36
		Laboratorio Bacteriología	3	6x6	36	1	-	36
	AREA PUBLICA	Sala De Espera	5	3x5	15	1	-	15
		Oficina Técnicos Zoonosis	6	6x6	36	1	-	36
		Baños damas	3	3x5	15	1	-	15
Baños Varones		3x5.8	17	1	-	17		
Sub total m2							179	
ADMINISTRACION	AREA ADMINISTRATIVA	Secretaria/información	5	3x4	12	1	-	12
		Archivos	1	7x5	35	1	-	35
		Administrador + Baño	3	6x6	36	1	-	36
		Sala De Reuniones	12	6x7	42	1	-	42
		Oficina adopciones	3	7x4	28	2	-	56
		Oficina Datos Estadísticos Y Registro De Canes	2	5x4	20	1	-	20
		Oficina Contabilidad	3	5x4	20	1	-	20
		Oficina Asesor Legal	3	6x5	35	1	-	35
		Cocineta	2	4x3	12	1	-	12
		Baños Damas	3	3x5	15	1	-	15
		Baños Varones	4	3x5.8	17	1	-	17
Sub total m2							300	
ALBERGUE		Caniles Canes Pequeños	-		170	1		170
		Caniles Canes Medianos	-		220	1		220
		Caniles Canes Grandes	-		400	1		400
		Área Cuarentena	-		200	1		200
		Campo De Adiestramiento	-	-	800	1	800	800
		Dispensa De Alimento Para Canes	6	6x6	36	1	-	36
		Deposito Limpieza	2	3x3	9	1	-	9
		Sala De Voluntarios	15	5x4	20	1	-	20



		Oficina Registro Y Control De Canes	3	3x4	12	1	-	12
		Baños			15	1	-	15
Sub total m2								1882
CREMATORIO	AREA RESTRINGIDA	Vestíbulo	2	3x3	9	1	-	9
		Sala De Necropsia	2	5x4	20	1	-	20
		Sala De Eutanasia	2	5x4	20	1	-	20
		Crematorio	2	5x5	25	1	-	25
	AREA PUBLICA	Sala De Despedida	4	5x4	20	1	-	20
		Hall + Caja	2	3x2	6	1	-	6
		Baños Damas	3	3x5	15	1	-	15
		Baños Varones	4	3x5.8	17	1	-	17
Sub total m2								132
Sub total								3.757.7
Muros y tabiques 15%								563.655
Circulaciones 20%								751.54
total								5,072.895

7.4.4. Económicas

Según ley nacional y ordenanza municipal el gobierno autónomo municipal tiene la obligación de amparar el diseño, construcción y administración de albergues de animales, de esta forma se determina en el plan municipal departamental que destina un presupuesto del 20% para proyectos de pre inversión que incentiven la sanidad y control animal.

De acuerdo a las actividades a realizar en el albergue tenemos un porcentaje económico que ayudara al mantenimiento y pago del personal.

De acuerdo a los diferentes servicios que ofrecerá el albergue canino, se detalla por área el ingreso proyectado a un año.

7.4.4.1. Ingresos

- **Atención Clínica**

Cuadro 17: INGRESOS POR ATENCIÓN CLÍNICA

N°	TIPO DE ATENCION	UNIDAD	COSTO UNIT. BS.	CANTIDAD DIA	TOTAL BS	CANTIDAD MES	TOTAL BS	CANTIDAD AÑO	TOTAL BS
1	Consulta interna	Atención	60.00	18	1,080.00	450	27,000.00	5400	324,000.00
2	Consulta externa	Atención	100.00	5	500.00	125	12,500.00	1500	150,000.00
3	vacunaciones	Atención	10.00	30	300.00	750	7,500.00	9000	90,000.00
4	Laboratorios	Atención	50.00	25	1,250.00	625	31,250.00	7500	375,000.00
5	Rayos X	Atención	50.00	20	1,000.00	500	25,000.00	6000	300,000.00
6	internación	Atención	80.00	15	1,200.00	375	30,000.00	4500	360,000.00
7	Cirugía canes de raza	Atención	460.00	5	2,300.00	125	57,500.00	1500	690,000.00



8	Cirugía canes mestizos	Atención	250.00	10	2,500.00	250	62,500.00	3000	750,000.00
TOTAL				128	10,130.00	3,200	253,250.00	38,400	3,039,000.00

- **Estética Canina**

Cuadro 18: INGRESOS POR ESTÉTICA CANINA

N°	TIPO DE ATENCION	UNIDAD	COSTO UNIT. BS.	CANTIDAD DIA	TOTAL BS	CANTIDAD MES	TOTAL BS	CANTIDAD AÑO	TOTAL BS
1	Estética canina Can grande	Atención	120.00	20	2,400.00	500	60,000.00	6000	720,000.00
2	Estética canina Can mediano	Atención	90.00	20	1,800.00	500	45,000.00	6000	540,000.00
3	Estética canina Can pequeño	Atención	70.00	10	700.00	250	17,500.00	3000	210,000.00
TOTAL				50	4,900.00	1250	122,500.00	15000	1,470,000.00

- **Cremación canina**

Cuadro 19: INGRESOS POR CREMACIÓN CANINA

N°	DETALLE	UNIDAD	COSTO UNIT. BS.	CANTIDAD DIA	TOTAL BS	CANTIDAD MES	TOTAL BS	CANTIDAD AÑO	TOTAL BS
1	Cremación Canes pequeños	Cremación	900.00	1	900.00	25	22,500.00	300	270,000.00
2	cremación Canes medianos	Cremación	1,500.00	2	3,000.00	50	75,000.00	600	900,000.00
3	Cremación Canes grandes	Cremación	2,500.00	2	5,000.00	50	125,000.00	600	1,500,000.00
4	Cremación colectiva	Cremación	250.00	3	750.00	75	18,750.00	900	225,000.00
TOTAL				8	9,650.00	200	241,250.00	2,400	2,895,000.00

- **Pet Shop**

Cuadro 20: INGRESOS PET SHOP

N°	DETALLE	UNIDAD	COSTO UNIT. BS.	CANTIDAD DIA	TOTAL BS	CANTIDAD MES	TOTAL BS	CANTIDAD AÑO	TOTAL BS
1	Royal canin mediun junior	Kilo	14.00	15	210.00	375	5,250.00	4500	63,000.00
2	Royal canin mediun adulto	Kilo	14.00	15	210.00	375	5,250.00	4500	63,000.00
3	Royal canin maxi junior	Kilo	14.00	15	210.00	375	5,250.00	4500	63,000.00
4	Royal canin bulldog ingles	Kilo	16.00	10	160.00	250	4,000.00	3000	48,000.00
5	Royal canin starter (madre y cachorros)	Kilo	17.00	9	153.00	225	3,825.00	2700	45,900.00



6	Cibau puppy (médium breeds)	Kilo	25.00	8	200.00	200	5,000.00	2400	60,000.00
7	Dog	Kilo	30.00	7	210.00	175	5,250.00	2100	63,000.00
8	Bebedero de copele	Pieza	70.00	2	140.00	50	3,500.00	600	42,000.00
9	Bebederos comunes	Pieza	20.00	3	60.00	75	1,500.00	900	18,000.00
10	Ropa grande	Pieza	70.00	5	350.00	125	8,750.00	1500	105,000.00
11	Ropa mediana	Pieza	40.00	8	320.00	200	8,000.00	2400	96,000.00
12	Ropa pequeña	Pieza	20.00	10	200.00	250	5,000.00	3000	60,000.00
13	Pecheras y correas	Pieza	40.00	20	800.00	500	20,000.00	6000	240,000.00
14	caniles Pequeño	Pieza	60.00	5	300.00	125	7,500.00	1500	90,000.00
15	caniles Grande	Pieza	250.00	2	500.00	50	12,500.00	600	150,000.00
16	casas	Pieza	100.00	5	500.00	125	12,500.00	1500	150,000.00
17	colchones	Pieza	70.00	10	700.00	250	17,500.00	3000	210,000.00
18	juguets	Pieza	20.00	30	600.00	750	15,000.00	9000	180,000.00
19	Jabones anti pulgas	Pieza	30.00	10	300.00	250	7,500.00	3000	90,000.00
20	Lociones	Pieza	20.00	15	300.00	375	7,500.00	4500	90,000.00
TOTAL				204	6,423.00	5100	160,575.00	61200	1,926,900.00

A continuación, se presenta un cuadro resumen de los ingresos proyectados por mes y año:

Cuadro 21: TOTAL INGRESOS

N°	DETALLE	CANTIDAD DIA	TOTAL BS	CANTIDAD MES	TOTAL BS	CANTIDAD AÑO	TOTAL BS
1	Atención medica	128	10,130.00	3200	253,250.00	38400	3,039,000.00
2	Estética canica	50	4,900.00	1250	122,500.00	15000	1,470,000.00
3	Crematorio	8	9,650.00	200	241,250.00	2400	2,895,000.00
4	Pet shop	204	6,423.00	5100	160,575.00	61200	1,926,900.00
TOTAL			31,103.00		777,575.00		9,330,900.00

7.4.4.2.Egresos

Costos en Personal

Cuadro 22: COSTOS DE PERSONAL

N°	DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
1	Medico Veterinarios	8	4,500.00	36,000.00	432,000.00
2	Medico terapeuta	2	5,000.00	10,000.00	120,000.00
3	Medico nutricionista	1	3,800.00	3,800.00	45,600.00
4	Auxiliares	8	3,000.00	24,000.00	288,000.00
5	Adiestrador	3	3,800.00	11,400.00	136,800.00
6	Administrador	1	5,500.00	5,500.00	66,000.00
7	Secretaria	4	3,000.00	12,000.00	144,000.00
8	Abogado	1	3,500.00	3,500.00	42,000.00
9	Contador	1	3,500.00	3,500.00	42,000.00
10	Personal administrativo	4	3,300.00	13,200.00	158,400.00
11	Seguridad	4	2,700.00	10,800.00	129,600.00



12	Personal de limpieza	6	2,700.00	16,200.00	194,400.00
TOTAL				149,900.00	1,798,800.00

Costos de Suministros y servicios

Cuadro 23: COSTOS EN SUMINISTROS Y SERVICIOS

N°	DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
1	Agua	900.00	10,800.00
2	Energía eléctrica	2,300.00	27,600.00
3	Telefonía internet	1,800.00	21,600.00
4	Gas	680.00	8,160.00
5	Material de escritorio	1,200.00	14,400.00
6	Material de limpieza	2,400.00	28,800.00
7	Vestimenta de trabajo	5,700.00	68,400.00
8	Gastos de mantenimiento	4,800.00	57,600.00
9	Logística	6,600.00	79,200.00
10	Gastos comerciales	8,800.00	105,600.00
11	Movilización y fletes	3,400.00	40,800.00
TOTAL		38,580.00	462,960.00

Costos Variables

Cuadro 24: COSTOS VARIABLES

N°	DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
1	Alimento para perros del albergue	21,500.00	258,000.00
2	Medicamentos	24,600.00	295,200.00
3	Insumos	21,300.00	255,600.00
TOTAL		67,400.00	808,800.00

Costo Rescate de Mascotas

Cuadro 25: COSTOS POR RESCATE DE MASCOTAS

DETALLE	PRECIO BS.	CANTIDAD DIA	TOTAL BS.	CANTIDAD MES	TOTAL BS.	CANTIDAD AÑO	TOTAL BS.
Gasto por rescate de mascota	75.00	14	1,050.00	350	26,250.00	4200	315,000.00

A continuación, se presenta un cuadro resumen de los egresos proyectados por mes y año:



Cuadro 26: TOTAL EGRESOS

N°	DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
1	Costo de Personal	149,900.00	1,798,800.00
2	Costo de Suministros y servicios	38,580.00	462,960.00
3	Costo por rescate de Mascotas	26,250.00	315,000.00
4	Costos variables	67,400.00	808,800.00
TOTAL		282,130.00	3,385,560.00

7.4.4.3. Diferencia entre Ingresos y Egresos

Cuadro 27: DIFERENCIA TOTAL DE INGRESOS Y EGRESOS

N°	DETALLE	COSTO MENSUAL Bs.	COSTO ANUAL Bs.
1	INGRESOS	777,575.00	9,330,900.00
2	EGRESOS	282,130.00	3,385,560.00
3	SALDO	495,445.00	5,945,340.00

7.4.5. Tecnológicas

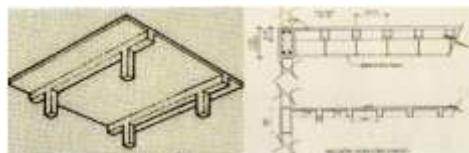
La idea principal es de proponer tecnologías nuevas y creativas capaces de hacerse realidad, que sean factibles, baratas y de fácil implementación.

Los materiales empleados en el proyecto deben ser resistentes a la limpieza, el agua, la humedad; deberán ser duraderos y lisos.

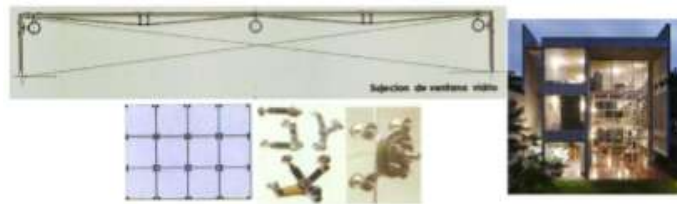
Se emplearán materiales accesibles al lugar, cerámica, hormigón, madera, aluminio, entre otro.

Un buen manejo de la iluminación natural y sobre todo de la ventilación natural, mediante vanos y la orientación.

- 🐾 Estructura de hormigón armado



- 🐾 Estructura de vidrios con sistema de arañas



🐾 Instalaciones

- El desagüe será de PVC y será adecuada para utilizar equipos de lavado a presión



- Tener buen sistema de desagüe para los orines y heces
- Iluminación led

🐾 Uso de fractales en los vidrios de la envolvente



7.4.6. Morfológicas

- 🐾 Algunas cubiertas serán flexibles y livianas, se pondrán semi transparentes para una mejor iluminación y menor incidencia solar



🐾 Divisórios ente caniles

- La altura entre perreras es de 1.20 m mínimo

🐾 Muros

- No serán de un revestimiento poroso y se pintarán con pintura anti hongos
- Uso de cerámica o vidrio como divisiones

🐾 Pisos

- Los pisos no deben ser porosos para que puedan ser desinfectados
- Las áreas de adiestramiento y paseo de los canes serán de pasto



7.4.7. Ambientales

El equipamiento pretende ser amistoso con el medio ambiente, evitando ser agresivo en su entorno y procurar el equilibrio entre los aspectos socioculturales dando lugar a que el hombre comparta su habidad con la población animal en un espacio adecuado y diseñado.

- 🐾 La ventilación será cruzada y natural con la mayoría de espacios abiertos y ventanas amplias en sentido horizontal
- 🐾 Se implementará vegetación nativa de la ciudad de Tarija como ser; lapacho rosado, lapacho amarillo, ceibo, jacaranda, carnavalitos, álamo, arce entre otros. (Ver fichas técnicas de vegetación en anexo 27)
- 🐾 Para contrarrestar los vientos dominantes se trabaja con rompe vientos naturales por medio del uso de la vegetación.
- 🐾 la iluminación de los recorridos exteriores será led tendrán paneles solares para su funcionamiento.
- 🐾 Se hará la captación de agua de lluvia para los sanitarios, lavado de caniles y el regado mediante aspersores del sector de adiestramiento.
- 🐾 Los muros de internación y maternidad serán termo acústicos muros drywall, con lana de vidrio en su interior.

Usar un vidrio normal de mínimo 8mm de espesor, con láminas de seguridad transparente por ambas caras tiene un índice de reducción acústica de 32 dB.

