

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

Carrera de Arquitectura y Urbanismo

Espacio y especies: propuesta de una arquitectura de salud pública para mascotas (caninos y felinos) en la ciudad de Cuenca, Ecuador

---

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

Autor: Nadia Fernanda Atariguana Monsalve

Director: Arq. Msc. Christian Contreras Escandón

CUENCA - ECUADOR

2020



Declaración

Yo, **Nadia Fernanda Atariguana Monsalve**, con cédula de identidad 010740239-8, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. Que el trabajo aquí descrito es de mi autoría y soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en la presente investigación.

2. Que el trabajo es original, siendo resultado de mi trabajo personal, el cual no he copiado de otro trabajo de investigación, ni utilizado ideas, fórmulas, citas completas, ilustraciones, tablas, etc. sacadas de alguna publicación (en versión digital o impresa).
   Caso contrario, referencio en forma clara y exacta su origen o autor.

3. Que el trabajo no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional.

4. Que el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Católica de Cuenca.

Me hago responsable ante la universidad o terceros, de cualquier irregularidad o daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado y asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, responsabilizándome por todas las cargas pecuniarias o legales que se deriven de ello sometiéndome a las normas establecidas y vigentes de la UCACUE.

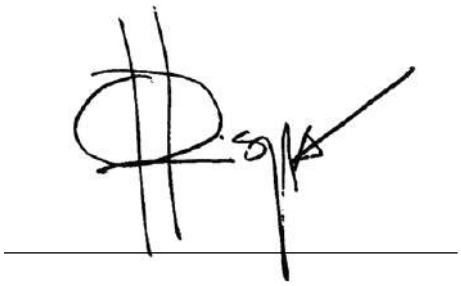


Nadia Fernanda Atariguana Monsalve

Certificación

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTO con el título: "*Espacio y especies: propuesta de una arquitectura de salud pública para mascotas (caninos y felinos) en la ciudad de Cuenca, Ecuador*" ha sido elaborado por el Srta. **Nadia Fernanda Atariguana Monsalve**, mismo que ha sido realizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.



Arq. Msc. Christian Contreras Escandón

Dedicatoria

La culminación de esta etapa en mi vida se la debo principalmente a mis padres: Gonzalo Atariguana y Narcisa Monsalve, quienes con todo el sacrificio me han brindado los recursos y herramientas para en este momento adquirir el título de Arquitecta; su ejemplo de superación y constancia me ha permitido prevalecer y seguir mis sueños a toda costa y aún con todas las dificultades. Ustedes son y siempre serán las personas que más amo y admiro, y por las que siempre seguiré adelante. Este logro lleva su nombre.

A mis hermanas: Pamela, Adriana y Anabel, quienes me han brindado apoyo y palabras de aliento en todo este caminar. Ustedes han sido el ejemplo viviente de que todo con dedicación y constancia es posible. Mi admiración profunda a los seres humanos y profesionales que son hoy en día.

A mis adorados hijos perrunos: Lucky y Linda, quienes con su amor me han impulsado a generar este tema de trabajo de titulación. Ustedes son esos ángeles llenos de luz regalados por Dios, que me han dado la dicha de conocer el verdadero amor que existe entre un ser humano y un animal. Gracias a ustedes, vislumbre la significancia de crear proyectos adecuados a sus necesidades. Los atesoro con todo mi corazón y gracias por ser mi inspiración.

Agradecimientos

En primera instancia agradezco a la Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Ingeniería, Industria y Construcción, Facultad de Arquitectura, por haberme dotado de las herramientas necesarias en todo el proceso estudiantil.

Mi gratitud especial al Arquitecto Christian Contreras, director del trabajo de titulación, quien ha compartido mi visión acerca del vínculo que compartimos con los animales y su importancia en la actualidad, no cabe duda, que no existía mejor docente que me guie en todo este proceso. Le agradezco por su paciencia y por los conocimientos que me ha compartido, usted es un gran ejemplo de ser humano y profesional. Mi admiración profunda hacia su persona.

Además, doy gracias a todos quienes hicieron posible la obtención de información para desarrollar de manera oportuna este trabajo de titulación; desde docentes hasta los propietarios de establecimientos veterinarios y profesionales de salud de mascotas.

Agradezco con todo mi corazón a quienes caminaron conmigo durante estos cinco años de estudio, a mis amigos y compañeros que fueron parte esencial de mi formación profesional y personal.

Recalco, mi profundo agradecimiento a toda mi familia, ustedes siempre me incentivaron a seguir adelante y creyeron en mí. Gracias a su apoyo incondicional y palabras de aliento he podido culminar hoy en día esta etapa.

Mi profundo agradecimiento al hombre de mi vida, mi papi, que ha compartido conmigo cada momento en este proceso, y siempre ha podido darme calma. No hay una palabra que defina todo lo que usted me ha dado y todo el amor que me ha brindado. A mi madre, que jamás ha cesado en tener confianza en mí y siempre me ha proporcionado los mejores consejos. Ustedes dos son los que cada día me hace desear esforzarme y seguir adelante. Los amo demasiado y gracias por todos sus sacrificios para yo hoy en día graduarme como Arquitecta, estaré en deuda toda mi vida.

Resumen

Las especies al coexistir unas con otras en un mismo espacio han creado vínculos, estos, aunque muy diferenciados dependiendo la especie, han vislumbrado una relación en particular. Tal es el caso de las mascotas (caninos y felinos) con los seres humanos, que, tanto por indicios históricos, demográficos y sociales, han emergido en una conexión de afecto mutuo, provocando así, desde el año de 1761 la creación de variados establecimientos dedicados a salvaguardar su salud. Hoy en día, existen en la ciudad de Cuenca un sin número de centros con esta finalidad, no obstante, son instituciones con fines privados y categorizan sus servicios a los sectores mejor remunerados. El objetivo de esta investigación es diseñar un anteproyecto arquitectónico de significancia pública para animales domésticos (caninos y felinos) en la ciudad de Cuenca, al que, todos los propietarios de mascotas puedan acudir sin distinciones y limitaciones, a partir de la revisión teórica y metodológica de presupuestos que incluyan el análisis de las relaciones hombre- animal y el cuidado especializado a través de la salud pública.

La investigación se basó en (1) una recopilación bibliográfica de referentes nacionales e internacionales sobre teorías, metodologías y arquitecturas enfocadas a animales domésticos, (2) un análisis multi-criterial del sitio en el que se emplazó el anteproyecto arquitectónico, y (3) una etapa de criterios de diseño y consecuente propuesta.

A manera de conclusión, el presente estudio logra la propuesta, a nivel de anteproyecto arquitectónico, de un establecimiento de salud pública adecuado a las necesidades y requerimientos de caninos y felinos en la ciudad de Cuenca, se proyecta en un espacio estratégico y atiende la necesidad de los sectores menos favorecidos al salvaguardar la vida y salud de sus mascotas.

Palabras clave : ESPACIO – ESPECIES, RELACIONES INTERESPECÍFICAS, DOMESTICACIÓN

Abstract

Species coexisting with each other in the same space have created bonds, these, although very different depending on the species, have foreseen a particular relationship. Such is the case with pets (canines and felines) with human beings, which both by historical, demographic, and social signs, have emerged in a connection of mutual affection, thus causing, since 1761, the creation of various establishments dedicated to safeguarding their health. At present, in the city of Cuenca, there are several centers with this purpose; however, they are institutions with private purposes and categorize their services to the better-paid sectors. The objective of this research is to design a preliminary architectural project of public significance for domestic animals (canines and felines) in the city of Cuenca, to which all pet owners can go without distinctions and limitations, based on the theoretical and methodological review of budgets that include the analysis of human-animal relations and specialized care through public health.

The research was based on (1) a bibliographic compilation of national and international references on theories, methodologies and architectures focused on domestic animals; (2) a multi-criteria analysis of the site where the architectural project was located; and (3) a stage of design criteria and consequent proposal.

In conclusion, this study achieves the proposal at the preliminary architectural design level of a public health facility adequate to the needs and requirements of canines and felines in the city of Cuenca, it is projected in a strategic space and meets the needs of the less favored sectors by safeguarding the life and health of their pets.

Keywords: SPACE, SPECIES, INTERSPECIFIC, RELATIONSHIPS, DOMESTICATION.

Introducción

A lo largo del tiempo los seres humanos como los animales se han desenvuelto en un mismo espacio, aunque en la era primitiva esta relación se basaba en "un contacto hostil y de supervivencia, con el transcurso de miles de años esta relación ha permutado, no solo con una, sino con todas las especies" (Skewes, 2011). La relación entre los humanos y los gatos a través de la historia ha sido enigmática. Los gatos fueron adorados por los egipcios alcanzando inclusive condiciones de divinidad, fueron inmortalizados en el arte, la música y la literatura. Hoy en día, es inmenso el apogeo de esta especie como mascota, debido a su fácil tenencia, a que son buenos acompañantes, interesantes y divertidos (Cabello, 2019).

"El lobo es el antepasado del perro doméstico, evolucionando a éste apenas hace unos 14 mil años" (Gómez, Atehortua & Orozco, 2007). A través de la historia, el perro ha tenido diversos roles en la relación humano – animal como: cazador, pastor, guardián, de tracción, fuente de calor, camillero en las guerras, de rescate, y otros. Lo que ha generado un gran vínculo con los humanos y hoy en día es considerado el "mejor amigo" del hombre (Subercaseaux, 2014).

La influencia positiva de las mascotas en la salud y bienestar de las personas es bien reconocida y comprende "aspectos psicológicos, fisiológicos, terapéuticos y sicosociales" (Samó, 2014). La función como facilitadores en la terapia asistida motivacional y física de numerosas enfermedades, ha permitido que los efectos benéficos de la tenencia de animales sean empleados en el ámbito terapéutico. Adicionalmente, la compañía de mascotas se ha reconocido como un factor protector contra enfermedades cardiovasculares y reductor del estrés de sus propietarios; son un soporte sicológico, reducen la sensación de soledad y permiten la interacción de sus propietarios con la sociedad (Chible Villadangos, 2016). Estas relaciones hombre-animal, con varias ventajas, han implicado varios riesgos tanto para los propietarios como para la sociedad, por lo que surge la salud pública especializada en animales domésticos a través de la medicina veterinaria, cuyo fin es brindar asesoría responsable para las mascotas. A su vez, esta determinante genera la necesidad de crear un espacio adecuado para su atención, concibiendo así las clínicas u hospitales veterinarios (Abarca, López, Peña & López, 2011).

En la ciudad de Cuenca existe una gran cantidad de clínicas y espacios privados para caninos y felinos. Sin embargo, no existe un espacio de carácter público. Esta situación lleva a la necesidad de plantear una propuesta, diseñada acorde a los requerimientos de estas especies, que proporcione servicios integrales y a partir de una visión de servicio público. Esta propuesta tiene grandes aportes a nivel local, pues en la ciudad nunca antes se ha realizado un equipamiento con estas características que cuente con un programa

arquitectónico y espacial identificado para las especies a tratar.

El espacio para la generación del equipamiento se ubicará adyacente a una de las vías arteriales de la ciudad, la Avenida de las Américas. Esta vía al conectar espacios de gran incidencia permite adecuada accesibilidad y cobertura.

Problemática

Formulación del Problema

A lo largo de la historia los seres humanos como los animales se han desenvuelto en un mismo espacio, este espacio condicionado por el ser humano se limitó a la percepción de alimento, resguardo y la interacción con otras especies, aunque en la era primitiva esta relación se basaba en un contacto hostil y de supervivencia, con el transcurso de miles de años esta relación ha cambiado, no solo con una sino con varias especies; entre ellas los perros y gatos. El vínculo entre humanos y gatos desde sus inicios ha sido enigmático. Los gatos fueron adorados por los egipcios, alcanzando inclusive condiciones de divinidad, fueron inmortalizados en el arte, la música y la literatura. En cuanto a la relación de los perros con los humanos, es importante mencionar que, al ser su antepasado el lobo ha cumplido con diversas funciones: cazador, pastor, guardián, de tracción, fuente de calor, camillero en las guerras, de rescate, y otros. La relación histórica descrita anteriormente ha generado un lazo entre humanos felinos y caninos, por lo que hoy en día, es inmenso el apogeo de estas especies como mascota (Peña, 2017).

El vínculo del ser humano con perros y gatos es significativo (Gómez *et al.*, 2007), por lo que la necesidad de diseñar un espacio para su atención e interrelación entre especies es primordial. Aunque, en la actualidad existan equipamientos que suplan esta necesidad en la ciudad de Cuenca, no existe uno de fines públicos. La relación histórica de la especie humana con felinos y caninos hacen que se requiera un equipamiento con mayor capacidad y prestaciones para una sociedad cada vez más creciente, en la que todos puedan acudir como parte de un servicio público.

Delimitación del problema

Cuenca (Ecuador) es una urbe con un importante índice de tenencia de mascotas, por lo que generar un equipamiento de salud pública dentro de esta determinación geográfica es oportuna. El anteproyecto arquitectónico se emplazará en una zona adyacente al centro histórico denominada "Cristo Rey", esta delimitación se encuentra en una zona cercana y conocida por la mayoría de los habitantes de la urbe. Además, se ubica circundante a una de las vías arteriales de la ciudad, la Avenida de las Américas. Esta vía al conectar espacios de gran incidencia permite una adecuada accesibilidad y cobertura para el futuro equipamiento (Figura 1).



Figura 1: Mico localización del predio en el que se generará el equipamiento de salud pública. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

La propuesta de equipamiento público para animales domésticos, se realizará en función de documentos normativos vigentes en la República del Ecuador y en su territorio administrado por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Cuenca. A continuación, se enumera el marco de las políticas públicas de canon administrativo que se considerarán en la propuesta:

1. Convenio sobre la diversidad biológica (CDB)

- Objetivo estratégico A: Abordar las causas de la pérdida de diversidad biológica mediante ámbitos gubernamentales y de la sociedad.
- Objetivo estratégico C: Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas y las especies.
- Objetivo estratégico E: Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa y la gestión de los conocimientos (PNUMA, 2011).

2. Plan nacional de desarrollo 2017 - 2021. Toda una vida

- Capítulo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones (SENPLADES, 2017b).

3. Plan nacional para el buen vivir 2017 - 2021

- Capítulo 6: Objetivos Nacionales para el buen vivir
- Objetivo 7: Garantizar los derechos concernientes a la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental (SENPLADES, 2017b).

4. Ordenanzas metropolitanas

- Ordenanza Metropolitana 128: Que determina las condiciones en las que se debe mantener a los perros y otros animales domésticos.
- Ordenanza Metropolitana 146: Sustitutiva del Título V, "del Medio Ambiente", Libro Segundo, del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito (SENPLADES, 2010).

5. Resolución de Agrocalidad 121

- Registro oficial 813 de 05-ago-2016, Resolución de AGROCALIDAD 121: PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO A CENTROS SERVICIOS VETERINARIOS, ECUADOR (Registro Oficial 813, 2016).

6. Ordenanzas municipales del cantón Cuenca

- Ordenanza para el control y manejo de la fauna urbana y la protección de animales domésticos de compañía del cantón Cuenca.
- Ordenanza que sanciona el plan de ordenamiento territorial del cantón Cuenca (GAD Municipal del cantón Cuenca, 2016).

Un documento que ha permitido sentar las bases para la investigación de mascotas (caninos - felinos) en el cantón Cuenca es:

- Plan sistematizado para el manejo de animales domésticos de compañía del cantón Cuenca, 2007 (Fundación ARCA, 2007).

Justificación

La influencia positiva de las mascotas en la salud y bienestar de las personas es bien reconocida y comprende los aspectos sicológico, fisiológico, terapéutico y sicosocial (Gómez *et al.*, 2007). En cuanto al aspecto sicológico, las mascotas ayudan a disminuir las alteraciones, reducen la sensación de soledad e incrementan el sentimiento de intimidad, conduciendo a la búsqueda de la conservación de la vida en personas enfermas. En lo fisiológico, su tenencia es un factor protector para las enfermedades cardiovasculares, pueden modificar varios factores de riesgo, disminuyen la presión arterial, reducen la frecuencia cardíaca, entre otros. Los animales como recurso terapéutico pueden ser incluidos en los tratamientos como terapia asistida motivacional o como terapia física (Luzio, González & Troncoso, 2015). Y finalmente, en lo sicosocial las mascotas en la vida comunitaria, se han descrito como antídoto para el anonimato humano en los sitios públicos de la actual sociedad, promoviendo así la interacción entre personas desconocidas. A partir de estas incidencias el 95 % de los latinoamericanos considera a sus mascotas parte de la familia, y 4 de cada 5 familias en Ecuador tiene una de ellas en su hogar (Shinin Pinos, 2016).

Las relaciones hombre-animal, implican un cuidado especializado a través de la salud pública mediado de un médico veterinario cuyo fin es brindar atención oportuna para las mascotas. A su vez, esta determinante ha generado la necesidad de crear un espacio para su atención y vínculo entre especies, concibiendo así clínicas u hospitales veterinarios. No obstante, aún se puede palmar índoles que precisan ser solucionadas en la ciudad de Cuenca, como la necesidad de generar un equipamiento público que garantice la tenencia responsable de mascotas (Vela Jiménez, 2012).

En consecuencia, la presente investigación se basa en diseñar una propuesta a nivel de anteproyecto que analice y genere un espacio dentro del marco de salud pública para el cuidado de perros y gatos. Además, pretende generar un aporte novedoso dentro de la disciplina, ya que, al realizar una revisión bibliográfica y de casos particulares, proyectos de esta índole son escasos. Es importante destacar que, este ejercicio puede ser transdiciplinario al emplear contenidos de la veterinaria dentro de la arquitectura porque permitiría hacer abordajes más amplios en temáticas que no son usuales en la disciplina. Al proyecto se lo abordará con la consideración de normativas vigentes en la República del Ecuador y en su territorio administrado por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Azuay.

Objetivos

Objetivo General:

Diseñar un anteproyecto arquitectónico de salud pública para animales domésticos en la ciudad de Cuenca.

Objetivos Específicos:

- Realizar una recopilación bibliográfica sobre antecedentes históricos de caninos y felinos, referentes nacionales e internacionales sobre categorías (espacio – especies, relaciones inter específicas, domesticación) y arquitecturas enfocadas a animales domésticos.
- Realizar un análisis multicriterial del sitio en donde se generará el anteproyecto arquitectónico: localización, estructura climática, análisis predio, análisis contexto, análisis tramo, análisis usuario, análisis inter – específico de especies y, acercamiento histórico del contexto inmediato.
- Definir una programación arquitectónica a partir de la técnica proyectual acoplada a ideas creativas sugeridas por las categorías analizadas acorde a las necesidades de caninos y felinos para el anteproyecto arquitectónico.
- Definir una propuesta de anteproyecto arquitectónico de salud pública para animales domésticos en la ciudad de Cuenca.

Metodología

El esquema de trabajo se desarrolla de la siguiente manera:

En la primera etapa correspondiente al desarrollo del objetivo específico uno, se realiza una búsqueda de referentes bibliográficos que contemplen contenidos sobre antecedentes históricos (proceso evolutivo de las especies, antecedentes generales de los animales domésticos, antecedentes prehispánicos de los animales domésticos, proceso global de la medicina veterinaria y, medicina veterinaria en lo nacional y local). A los anteriores se aplica un análisis de contenido, a través de una matriz en la que se especifica el objetivo de la investigación, etapas de la investigación y conclusiones (Anexo A). Esta determinación permite conformar un marco referencial sobre las siguientes categorías: espacio – especies, relaciones inter específicas y domesticación.

De forma consecuente, se realiza un análisis descriptivo de casos significativos de estudio, los referentes locales son determinados por la cercanía a la zona de estudio, los referentes internacionales, han sido identificados en base a su trascendencia en el territorio que se implantan, así como por el estudio que ha desenvuelto su concepción. Para el análisis de estos casos se ha utilizado una matriz de contenidos, identificando aspectos contextuales, funcionales, formales y tecnológicos, con énfasis en la identificación de los programas arquitectónicos (Anexo B). La definición de esta información se conforma en base a fuentes primarias pertenecientes al periodo 2015-2020, como revistas científicas, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y normas técnicas, tal procesamiento se realiza mediante el método deductivo. La generación de este preámbulo permite desarrollar el instrumento definido como entrevistas estructuradas.

La fase secundaria corresponde al desarrollo del objetivo específico dos. Se realiza un análisis multicriterio, con la finalidad de evaluar los elementos que componen un espacio demográfico a nivel macro y micro. Los discernimientos que se analizarán corresponden a posturas determinantes que permitirán evidenciar la factibilidad de la implantación de un equipamiento de salud pública paca caninos y felinos en la ciudad de Cuenca. Se realiza una matriz concertada por las siguientes determinantes: localización, estructura climática, análisis predial y análisis contextual (Anexo C). La técnica que se emplea es la observación a partir de información procedente de documentos oficiales del GAD Cuenca e información estadística obtenida de la plataforma virtual del INEC referente a delimitaciones poblaciones, además contenidos de análisis de: artículos, libros, trabajos e investigaciones, su procesamiento se realiza mediante el método deductivo.

Adicionalmente, se utiliza como instrumento entrevistas estructuradas, este proce-

dimiento se realiza a dos manejadores de establecimientos veterinarios en la ciudad de Cuenca, al Dr. Fernando Sigüenza de la Clínica Monte de Sion y al Dr. Christian Padrón de la Clínica Tomebamba. El número de entrevistas es consecuente al análisis de referentes locales. El contenido de cada pregunta permite el entendimiento de la categoría de domesticación (Anexo D).

El tercer apartado metodológico corresponde al desarrollo del objetivo específico tres. Empieza con la determinación de criterios de diseño, que permite el establecimiento de lineamientos sobre los cuales se fundamentará la propuesta (programación arquitectónica, relaciones de espacios, estudio de vegetación, zonificación, aspectos formales, aspectos funcionales, aspectos tecnológicos e, ideas creativas). La definición de esta información se interpreta en base al contenido del Capítulo I y II, procedente de fuentes primarias y secundarias, su procesamiento se realiza mediante el método deductivo. Seguido, a partir de la técnica proyectual se definen esquemas de visualización y representación arquitectónica. Los resultados de esta etapa permiten la generación de una propuesta de anteproyecto arquitectónico de salud pública para animales domésticos en la ciudad de Cuenca, solventando el objetivo específico cuatro.

Índice de Contenidos

Declaración I

Certificación II

Dedicatoria III

Agradecimientos IV

Resumen V

Abstract VI

Introducción VII

Problemática IX

Justificación XIII

Objetivos XIV

Metodología XV

Índice de Contenidos XVII

Lista de Figuras XXI

Lista de Tablas XXVII

1. Marco Teórico 1

1.1. Antecedentes históricos 1

1.1.1. Proceso evolutivo de las especies 1

1.1.2. Antecedentes generales de los animales domésticos 4

1.1.3. Antecedentes prehispánicos de los animales domésticos 9

1.1.4. Proceso global de la medicina veterinaria 11

1.1.5. La medicina veterinaria en lo nacional y local . . . 13
1.2. Marco referencial . . . 15
1.2.1. Espacio – especies . . . 15
1.2.2. Relaciones interespecíficas . . . 16
1.2.3. Domesticación . . . 17
1.3. Casos de estudio: referentes internacionales . . . 19
1.3.1. Hospital veterinario “Canis Mallorca” . . . 19
1.3.2. Hospital veterinario “Wallan / Crosshatch” . . . 26
1.4. Casos de estudio: referentes nacionales . . . 33
1.4.1. Clínica veterinaria “Monte de Sion” . . . 34
1.4.2. Clínica veterinaria “Tomebamba” . . . 40
1.5. Programa arquitectónico veterinarias . . . 49

2. Estudio multicriterial **52**
2.1. Localización . . . 52
2.2. Estructura climática . . . 54
2.3. Análisis predio . . . 54
2.3.1. Carácterísticas del predio . . . 54
2.3.2. Soleamiento, vientos y visuales . . . 55
2.4. Análisis del contexto . . . 57
2.4.1. Estructura geográfica . . . 58
2.4.2. Estructura viaria . . . 60
2.4.3. Estructura física . . . 62
2.5. Análisis del tramo . . . 66
2.6. Análisis de usuario . . . 67
2.6.1. Usuario causal . . . 67
2.6.2. Usuario consecuente . . . 67
2.6.3. Usuario eventual . . . 68
2.7. Análisis interespecífico de la zona de estudio . . . 68
2.7.1. Estadísticas de la población en la zona de estudio . . . 68
2.7.2. Estadísticas mascotas (caninos - felinos) . . . 69
2.8. Acercamiento histórico del contexto inmediato . . . 70
2.9. Matriz de observación . . . 70
2.9.1. Entrevistas estructuradas . . . 70
2.9.2. Programación arquitectónica de hospitales veterinarios . . . 72

2.9.3. Estudio multicriterial . . . 73
2.9.4. Análisis de tramo . . . 75
2.9.5. Análisis de usuario . . . 75
2.10. Interpretación categorías de investigación . . . 76
2.10.1. Espacio-especies . . . 76
2.10.2. Domesticación . . . 77
2.10.3. Relaciones inter - específicas . . . 78

3. Criterios de diseño y propuesta **79**
3.1. Programación arquitectónica . . . 80
3.2. Relación de espacios . . . 85
3.3. Estudio de vegetación . . . 87
3.4. Zonificación . . . 88
3.5. Aspectos formales . . . 90
3.6. Aspectos funcionales . . . 92
3.7. Aspectos tecnológicos . . . 95
3.8. Concepto de la edificación . . . 109

Resultados y Discusión **110**

Conclusiones **111**

Recomendaciones **113**

Referencias **114**
Referencias Bibliográficas . . . 114

Anexos **135**

A. Matriz de contenido de marco teórico **135**

B. Matriz de contenido casos de estudio **136**

C. Matriz multicriterial **137**

D. Matriz encuesta **138**

E. Espacios interiores “Clínica Monte de Sion” **139**

F. Espacios interiores “Clínica Tomebamba” **143**

G. Análisis del tramo **147**

H. Entrevistas estructuradas **153**

I. Anteproyecto **156**

J. Detalles constructivos **159**

K. Cuadros de características de especies **164**

L. Imágenes foto realistas exteriores **168**

M. Imágenes foto realistas interiores **172**

M.1. Planta baja 172

M.2. Planta alta 177

Lista de Figuras

Figura 1. Micro localización del predio en el que se generará el equipamiento de salud pública. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor x

Figura 1.1. Evolución de las especies. Pinzones de las Islas Galápagos. Fuente y elaboración: Darwin (1859) 3

Figura 1.2. Evolución cognitiva entre perros y humanos. Fuente y elaboración: Frydenborg (2017) 6

Figura 1.3. Evolución de lobo a proto perro o perro salvaje. Fuente y elaboración: Cabrera (2015) 6

Figura 1.4. Gato domestico – Gato salvaje. Fuente y elaboración: Pardo, Montes & Cardales (2016) 8

Figura 1.5. Escuela veterinaria de Alfort. Fuente y elaboración: Pérez-García (1998). 12

Figura 1.6. Calle de New York en el siglo XIX. Fuente y elaboración: McNeur (2014). 13

Figura 1.7. Primera Escuela de Medicina Veterinaria en la Universidad Central. Fuente y elaboración: Aguilar (2010). 14

Figura 1.8. Vínculo entre humanos y animales domésticos mediados por el medio. Fuente y elaboración: https://vetfocus.royalcanin.com/es/doc-441.html. 16

Figura 1.9. Relaciones interespecíficas entre humanos y mascotas. Fuente y elaboración: www.laleync.com 17

Figura 1.10. Domesticación. Fuente y elaboración: www.telemadrid.es. 18

Figura 1.11. Hospital veterinario “Canis Mallorca”. Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015). 20

Figura 1.12. Análisis de contexto Hospital veterinario “Canis Mallorca”. Fuente: Estudio Torres Pujol (2015). Elaboración: Autor. 21

Figura 1.13. Accesibilidad Hospital veterinario “Canis Mallorca”. Fuente: Estudio Torres Pujol (2015). Elaboración: Autor. 22

Figura 1.14. Análisis funcional plantas arquitectónicas Hospital veterinario “Canis Mallorca”. Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015) 23

Figura 1.15. Morfología planta Hospital veterinario “Canis Mallorca”. Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015). 24

Figura 1.16. Morfología volumen Hospital veterinario “Canis Mallorca”. Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015) 24

Figura 1.17. Análisis funcional fachadas Hospital veterinario “Canis Mallorca”. Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015) 25

Figura 1.18. Análisis tecnológico Hospital veterinario “Canis Mallorca”. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor. 26

Figura 1.19. Hospital veterinario “Wallan / Crosshatch”. Fuente y elaboración: Crosshatch (2017) 27

Figura 1.20. Análisis de contexto Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor. 28

Figura 1.21. Accesibilidad Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor. 29

Figura 1.22. Análisis funcional plantas arquitectónicas Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor. 30

Figura 1.23. Morfología planta Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor. 31

Figura 1.24. Análisis funcional fachadas Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor. 31

Figura 1.25. Análisis tecnológico Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor 32

Figura 1.26. Análisis tecnológico Hospital veterinario Wallan. Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015). 33

Figura 1.27. Clínica veterinaria Monte de Sion, acceso externo – acceso interno. Fuente y elaboración: Autor 34

Figura 1.28. Análisis de contexto Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente: Pesántes (2012). Elaboración: Autor. 35

Figura 1.29. Micro localización Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor. 36

Figura 1.30. Análisis planta arquitectónica Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente y elaboracion: Autor . . . 37

Figura 1.31. Morfología planta Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente y elaboración: Autor. . . . 38

Figura 1.32. Morfología volumen Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuentey elaboración: Autor. . . . 38

Figura 1.33. Análisis morfológico Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente y elaboración: Autor . . . 39

Figura 1.34. Análisis tecnológico Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente y elaboración: Autor. . . . 40

Figura 1.35. Clínica veterinaria "Tomebamba". Fuente y elaboración: Autor . . . 41

Figura 1.36. Análisis de contexto Clínica veterinaria Tomebamba. Fuentey elaboración: Autor. . . . 42

Figura 1.37. Micro localización Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor. . . . 43

Figura 1.38. Accesibilidad Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente y elaboración: Autor. . . . 44

Figura 1.39. Análisis funcional planta arquitectónica Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente y elaboración: Autor. . . . 45

Figura 1.40. Morfología planta Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente y elaboración: Autor . . . 46

Figura 1.41. Morfología volumen Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente: Pesántes (2012). Elaboración: Autor. . . . 46

Figura 1.42. Análisis morfológico fachadas Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente y elaboración: Autor. . . . 47

Figura 1.43. Análisis tecnológico Clínica Veterinaria Tomebamba. Fuente y elaboración: Autor . . . 48

Figura 2.1. Macro localización del predio. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor . . . 53

Figura 2.2. Micro localización del predio. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor . . . 53

Figura 2.3. Predio. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor . . . 55

Figura 2.4. Análisis intrínseco del sitio. Fuente: URLhttps://www.openstreetmap.org/. Elaboración: Autor 56

Figura 2.5. Visual 1. Fuente: Google Maps. Elaboración: Autor 57

Figura 2.6. Visual 2. Fuente: Google Maps. Elaboración: Autor 57

Figura 2.7. Visual 3. Fuente: Google Maps. Elaboración: Autor 57

Figura 2.8. Tipo de suelo. Fuente: Mapa geológico de Cuenca, GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor 58

Figura 2.9. Topografía. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor 59

Figura 2.10. Vialidad. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor 60

Figura 2.11. Transporte. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor 61

Figura 2.12. Mapa de infraestructura. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor 62

Figura 2.13. Mapa de equipamientos. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor 63

Figura 2.14. Mapa de usos de suelo. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor 64

Figura 2.15. Mapa áreas verdes. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor 65

Figura 3.1. Relación de espacios planta baja. Fuente y elaboración: Autor . . . 85

Figura 3.2. Relación de espacios planta alta. Fuente y elaboración: Autor . . . 86

Figura 3.3. Relación de espacios planta azotea. Fuente y elaboración: Autor . . 87

Figura 3.4. Zonificación general. Fuente y elaboración: Autor 88

Figura 3.5. Zonificación específica. Fuente y elaboración: Autor 89

Figura 3.6. Aspectos formales. Fuente y elaboración: Autor 90

Figura 3.7. Análisis morfológico contextual. Fuente y elaboración: Autor. 91

Figura 3.8. Funcionalidad planta baja. Fuente y elaboración: Autor 92

Figura 3.9. Funcionalidad planta alta. Fuente y elaboración: Autor 93

Figura 3.10. Funcionalidad planta azotea. Fuente y elaboración: Autor 94

Figura E.1. Recepción. Fuente y elaboración: Autor 139
Figura E.2. Consulta externa. Fuente y elaboración: Autor 140
Figura E.3. Consulta - recepción. Fuente y elaboración: Autor 140
Figura E.4. Zona de preparación. Fuente y elaboración: Autor 141
Figura E.5. Hospitalización. Fuente y elaboración: Autor 141
Figura E.6. Zona infecciosa caninos y felinos. Fuente y elaboración: Autor . . . 142

Figura F.1. Vestíbulo. Fuente y elaboración: Autor 143
Figura F.2. Recepción - pet shop. Fuente y elaboración: Autor 144
Figura F.3. Recepción. Fuente y elaboración: Autor 144
Figura F.4. Consulta externa. Fuente y elaboración: Autor 145
Figura F.5. Quirófano. Fuente y elaboración: Autor 145
Figura F.6. Peluquería. Fuente y elaboración: Autor 146
Figura F.7. Zona externa recreativa. Fuente y elaboración: Autor 146

Figura L.1. Especificación en planta baja de los puntos de vista de las imágenes foto realistas exteriores. Fuente y elaboración: Autor 168
Figura L.2. Fuente y elaboración: Autor 169
Figura L.3. Fuente y elaboración: Autor 169
Figura L.4. Fuente y elaboración: Autor 170
Figura L.5. Fuente y elaboración: Autor 170
Figura L.6. Fuente y elaboración: Autor 171

Figura M.1. Especificación en planta baja de los puntos de vista de las imágenes foto realistas interiores. Fuente y elaboración: Autor 172
Figura M.2. Vestíbulo, farmacia, recepción. Fuente y elaboración: Autor 173
Figura M.3. Consulta externa. Fuente y elaboración: Autor 173
Figura M.4. Cardiología, dermatología. Fuente y elaboración: Autor 174
Figura M.5. Endoscopia, gastroenterología. Fuente y elaboración: Autor 174
Figura M.6. Odontología, oftalmología. Fuente y elaboración: Autor 175
Figura M.7. Oficina administrativa. Fuente y elaboración: Autor 175

Figura M.8. Peluquería. Fuente y elaboración: Autor 176

Figura M.9. Especificación en planta alta de los puntos de vista de las imágenes foto realistas interiores. Fuente y elaboración: Autor 177

Figura M.10Quirófano. Fuente y elaboración: Autor 178

Figura M.11Laboratorio. Fuente y elaboración: Autor 178

Figura M.12Imagenología. Fuente y elaboración: Autor 179

Figura M.13Habitación internos. Fuente y elaboración: Autor 179

Figura M.14Hospitalización infecciosa caninos y felinos (parvovirus). Fuente y elaboración: Autor 180

Figura M.15Hospitalización no infecciosa felinos. Fuente y elaboración: Autor . 180

Figura M.16Hospitalización no infecciosa caninos. Fuente y elaboración: Autor 181

Figura M.17Hospitalización infecciosa caninos (moquillo). Fuente y elaboración: Autor 181

Lista de Tablas

Tabla 2.1. Características generales análisis de tramo. Fuente y elaboración: Autor . . . 66

Tabla 2.2. Datos estadísticos de las parroquias urbanas con tenencia de caninos y felinos en Cuenca. Fuente: Cornejo Contreras & Sinchi Pillco (2018). Elaboración: Autor . . . 69

Tabla 2.3. Entrevistas estructuradas Fuente: Siguenza y Padrón Elaboración: Autor . . . 71

Tabla 2.4. Programación arquitectónica hospitales veterinarios. Fuente: Registro Oficial 813 (2016). Elaboración: Autor . . . 72

Tabla 2.5. Estudio multicriterial. Fuente y elaboración: Autor . . . 74

Tabla 2.6. Análisis de tramo Fuente y elaboración: Autor . . . 75

Tabla 2.7. Análisis usuarios. Fuente y elaboración: Autor . . . 76

Tabla 3.1. Programación arquitectónica. Fuente y elaboración: Autor . . . 81

Tabla 3.2. Paleta de materiales estructura. Fuente y elaboración: Autor . . . 96

Tabla 3.3. Identificación de materiales zonas. Fuente y elaboración: Autor. . . . 99

Tabla 3.4. Identificación de materiales mobiliario. Fuente y elaboración: Autor 102

Tabla 3.5. Identificación de materiales fachada. Fuente y elaboración: Autor. . . 105

Tabla 3.6. Tabla de subsistemas. Fuente y elaboración: Autor . . . 107

Tabla A.1. Matriz de contenido marco teórico sin aplicar. Fuente y elaboración: Autor . . . 135

Tabla B.1. Matriz de contenido casos de estudio sin aplicar. Fuente y elaboración: Autor. . . . 136

Tabla C.1. Matriz multicriterial sin aplicar. Fuente y elaboración: Autor . . . 137

Tabla D.1. Matriz encuesta sin aplicar. Fuente y elaboración: Autor. 138

Tabla H.1. Preguntas entrevistas estructuradas. Fuente y elaboración: Autor. . . 153

Tabla K.1. Cuadro de vegetación para macetas externas. Fuente: Hurrell, Delucchi & Buet Costantino (2009). Elaboración: Autor 165

Tabla K.2. Cuadro de vegetación para paredes externas. Fuente: Fernández-Alonso & Hernández-Schmidt (2007). Elaboración: Autor. 166

Tabla K.3. Cuadro de vegetación para acceso. Fuente: Ramírez-Contreras & Rodríguez-Trejo (2009). Elaboración: Autor 167

CAPÍTULO 1

Marco Teórico

El marco teórico está compuesto por cuatro partes: antecedentes históricos, marco referencial, casos de estudio y resultados. A continuación, se explica el contenido de cada uno:

Los antecedentes históricos se exponen como una línea proyectual para entender desde los aspectos primigenios el vínculo humano – animal referente a animales domésticos (caninos y felinos). Abarca el proceso evolutivo de las especies, el surgimiento de los animales domésticos, la aparición de la medicina veterinaria global, así como en el contexto nacional y local. Este apartado da sentido a la investigación, pues es, gracias a los acontecimientos históricos que, en la actualidad las personas desean salvaguardar la salud de sus mascotas por este afecto arcaico que los une.

El marco referencial contempla las categorías sobre las cuales se fundamenta la investigación. Estas se precisan en ámbitos diferenciados para entender el todo significativo que aborda el vínculo de humanos – mascotas (caninos y felinos). Las categorías son: espacio – especies, relaciones inter específicas y domesticación. Al final de conceptualizar cada una de ellas, se especifica sobre que componente serán analizadas y que aportarán al estudio.

Los casos de estudio permiten analizar equipamientos con significancia similar a la que se desea lograr al final de esta investigación. Este apartado permite definir lineamientos conceptuales y proyectuales para la futura propuesta.

1.1. Antecedentes históricos

1.1.1. Proceso evolutivo de las especies

En el año de 1850, Darwin postuló el libro llamado "El origen de las especies" (Bowler, 2010). En el cual propuso que las especies cambian con el tiempo y provienen de especies

preexistentes y, además que todas comparten un ancestro común. En este apartado, se explica que, cada organismo posee un conjunto de desigualdades heredables (Darwin, 1859), procedentes de una acumulación paulatina a lo largo del tiempo. Este evento toma el nombre de ramificación repetitiva, y aclara el desprendimiento de las nuevas especies basadas en un ancestro en común, las cuales forman un denominado "árbol" con variados niveles que enraíza y conecta a todos los seres vivos (Marone, Milesi, González del Solar, Mezquida, Lopez de Casenave & Cueto, 2002).

Darwin (1859, p.14) definió a este proceso, "en el que los grupos de organismos cambian en sus características heredables a lo largo de generaciones, como descendencia con modificaciones", lo que hoy en día conocemos como evolución. La asociación de esta teoría la realizó con variadas ejemplificaciones de especies en su viaje a las Islas Galápagos en Ecuador. No obstante, también abordó citas sobre los animales domésticos y su origen. Para explicar el origen de los animales domésticos, ilustró la situación de plantas cultivadas en una reproducción doméstica y en el entorno natural. Obteniendo como resultado que, las primeras tenían gran variabilidad, debido a que se desarrollaron en escenarios menos uniformes a las que prosperaron bajo las condiciones de la naturaleza.

Esta variabilidad según Kean (2011) está íntimamente relacionada al alimento. Para que los seres orgánicos tengan una variación importante deben estar sujetos durante numerosas generaciones a nuevas condiciones, y, una vez que el individuo empieza su permutación, la continúa a través de una gran cantidad de años. Es por ello que, no se conoce un organismo variante que haya desistido su cambio bajo características de cultivo, tal es el caso de plantas como el trigo, que aún producen nuevas diversificaciones (Chacon Sanchez, 2009, p.54).

En base a estos descubrimientos, Darwin (1859, p.20) supuso "dos factores: 1) la naturaleza del organismo y 2) la naturaleza de las condiciones de vida". El primero explica que, se pueden generar variaciones homogéneas en escenarios diferentes y, variaciones heterogéneas en escenarios semejantes por lo que la descendencia tiene características definidas e indefinidas. Es decir, se consideran definidas cuando todos o la mayoría de un grupo de especímenes descendientes de organismos variables alrededor de variadas generaciones, están transformados de la misma manera, este cambio puede tener detonaciones ligeras, como el tamaño por la clase de alimento, el grosor de la piel por la cantidad de alimento, el pelaje por el clima, entre otras características. Como ejemplo, el caso de las gallinas, que, cada variación de plumaje pertenece a una causa durante un largo período de tiempo, esta determinación sobre otros individuos, haría que todos cambiasen del mismo modo (Pérez, 2009).

La variación indefinida es mucho más común que la definida, y responde probablemente a la creación de razas domésticas. Se identifica esta variación en las pequeñas particularidades que permiten la diferenciación entre seres de la misma especie, y que no resultan de una herencia. Inclusive se pueden presentar heterogeneidades muy fuertes entre animales de una misma camada o en semillas de un mismo fruto. Estas denominaciones ligeras o fuertes se consideran como los efectos indefinidos de las condiciones de vida (Caponi, 2009).

El accionar indefinido del cambio de condiciones, enraíza la variación del aparato reproductor que, es sumamente susceptible a las condicionantes de habitabilidad, aún bajo mínimos cambios. Ejemplo de ello supone el caso de los animales domésticos. Estos al ser extraídos jóvenes de su entorno natural poseen un aparato reproductor gravemente afectado. Por estas circunstancias, cuando existen reproducciones en cautividad se generen resultados irregulares, con cierto grado de heterogeneidad a la de sus antecesores (Díaz Piedrahita, 2012).

El cambio sujeto a las condiciones de vida puede resultar de la costumbre, del uso y desuso de los órganos, ocasionando un resultado hereditario, tal es el caso del pato doméstico, los huesos de sus alas tienen menor peso y los huesos de sus patas mayor peso que el de un pato salvaje, esta característica se puede atribuir a que un pato doméstico vuela en menores cantidades y camina mucho más que sus antecesores salvajes. Del mismo modo, los pinzones adecuaron su morfología facial y física acorde a las reducidas cantidades de alimento que ingerían (Figura 1.1).

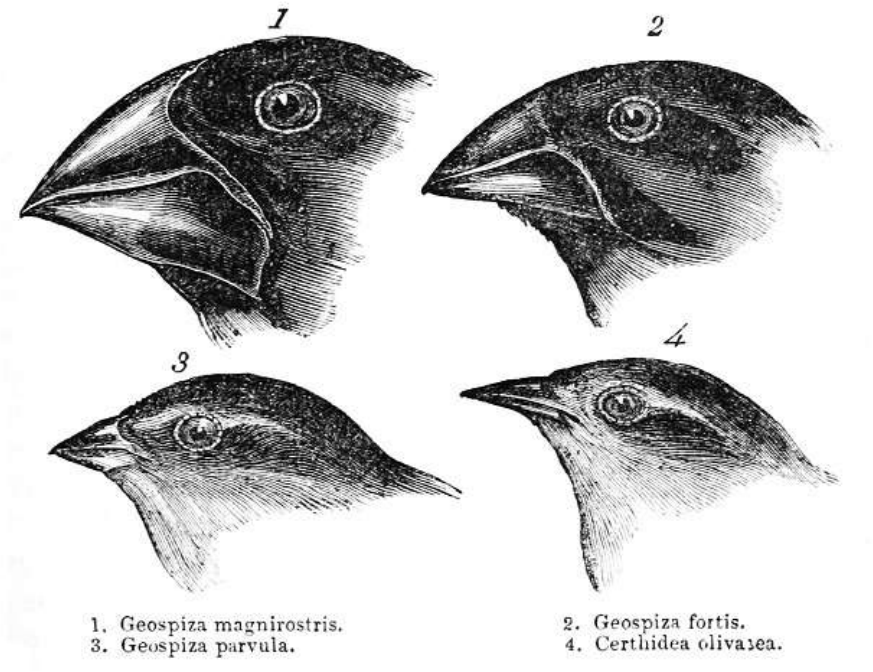


Figura 1.1: Evolución de las especies. Pinzones de las Islas Galápagos. Fuente y elaboración: Darwin (1859)

Un gran ejemplo que podemos citar, es el caso de los perros domésticos que, en sus indicios al ser lobos salvajes y readecuarse en un área menor, hizo que reduzcan su tamaño, del mismo modo con sus dientes, mandíbula y garras, que, al dejar de cazar presas, y comer alimento facilitado por el hombre hizo que disminuyeran su tamaño. Caso similar es el del gato, cuyo antecesor es el gato salvaje africano (Tafalla, 2013).

Existe otra condición que se sujeta a las condiciones de vida, esta se denomina como variabilidad correlativa. La cual explica que, cuando existe una alteración importante en el embrión esta puede representarse en la época adulta de un animal. Algunos ejemplos

de correlación son los siguientes: los gatos con ojos azules machos son sordos, las ovejas y cerdos blancos les hace daño la ingesta de ciertas plantas, los perros con pelaje escaso tienen dentadura imperfecta, los animales con pelaje largo son propensos a tener cuernos largos, entre otros casos. Es importante destacar que, estas características se ligan a los lineamientos de constitución del animal (Tafalla, 2013).

El proceso evolutivo de las especies en relación al estudio nos permite comprender la conexión que todas las especies tienen, y como gracias a la evolución podemos convivir y coexistir con animales que, aunque con un antecesor salvaje se han convertido con el pasar de los años en parte de nuestra vida. El vínculo que los seres humanos tenemos con las mascotas en la actualidad, no es más que la trascendencia del postulado darwinista de la evolución y adaptación de las especies, es por ende, la presente investigación se basa en generar espacios interespecíficos adecuados a las necesidades de caninos y felinos.

1.1.2. Antecedentes generales de los animales domésticos

En la era primitiva, cuando la población humana era reducida, el hombre aprendió a convivir con animales silvestres, inicialmente protegiéndose de ellos para luego utilizarlos: su carne le proporcionaba alimento, su piel le proporcionaba abrigo, sus huesos le permitieron elaborar herramientas para subsistir. Los animales fueron para el hombre elementos de la naturaleza que le infundían respeto, temor y gratitud, a tal punto que plasmaba sus siluetas en sus precarios hogares (Rodríguez Yunta, 2007).

Al transcurrir la era mesolítica (10.000 a.C – 6.000 a. C), aparece la agricultura y la ganadería, inicialmente en tres zonas específicas de Oriente: Iraq (Irán), Siria (Palestina) y Anatolia (Turquía) (Leiva Sajuria, 2014). La agricultura se vislumbra como práctica mediante el cultivo de cebada y trigo hace aproximadamente 10.500 años, poco después se consigue cultivar legumbres (guisantes y lentejas) (Pérez Sánchez, 2005). En este contexto, el hombre reflexiona en utilizar a los animales tanto como proveedores de comida y fuerza, es por ello que, nace el concepto de domar a los animales que posteriormente se concebiría como domesticación. Los casos primigenios son: ganado vacuno, cabras, ovejas y cerdos, que aparecen hace aproximadamente 10.000 años, seguido por el caballo hace 6.000 años (Hernández-López *et al.*, 2013).

La domesticación de este grupo de animales implicó grandes trasformaciones en su vida, al ser apartados de su medio salvaje, de vivir en extensos espacios y reproducirse libremente, pasaron a espacios limitados, ser alimentados por el hombre y ser controlados de forma reproductiva. Este cambio en la vida de los animales salvajes, inició con el proceso de selección artificial, ya que, era el hombre quien a partir de su criterio elegía los seres de cada especie con más docilidad y que más le favorecían, para posteriormente reproducirlos y obtener otros beneficios como carne o su fuerza, esta lógica corresponde a la selección que delimitó las características de urbanización para que las especies coexistiesen de manera pasiva (Bentosela & Mustaca, 2010).

El proceso de domesticación de estos animales, iniciaba en identificar la zona en la que se desenvolvían, posterior se localizaba a los animales recién nacidos con sus progenito-

ras, se mataba a su madre, ya que, al hacerlo, era la única forma de llevar a las crías al poblado; ya en el poblado, los seres humanos cuidaban, resguardaban y alimentaban a la especie hasta su adultez y la reproducían. En esta reproducción seleccionaban a los seres de menor tamaño y menos inflexibles para que no existiese un problema en su control (de Grammont, 2010). Es importante destacar, en este contexto muchos animales machos fueron sacrificados para obtener su carne, y solo unos cuantos eran seleccionados para fecundar a las hembras, las hembras eran conservadas para procrear y obtener leche; en cuanto al ganado vacuno y equinos, proporcionaban fuerza para realizar distintas actividades, por ello era profundamente apreciados. Esta práctica comenzó a expandirse a superficies vecinas; emigró a Europa oriental y se extendió a Occidente y al Danubio, hasta llegar a muchas más delimitaciones geográficas (Mariezkurrena & Altuna, 2017).

a) Perro

En cuanto al caso particular del perro (único animal carnívoro domesticado) (Cabral & Savalli, 2020), su historia de domesticación se produce en una continuidad temporal mucho más extensa y antecesora que de los animales herbívoros mencionados con anterioridad, es por ello que, se realiza un apartado específico para explicarlo. El inicio de la domesticación del perro a través del lobo, es incierto, no obstante, existen hallazgos históricos que muestran huesos de lobos junto a homínidos hace más de 150.000 años señalando talvez el inicio de un vínculo no necesariamente de domesticación con el hombre; mismo caso se encuentra en yacimientos pertenecientes al Paleolítico (inicio hace 2.85 millones hasta hace 10.000 años) confirmando de cierto modo esta teoría (Schneider & Santos-Burgoa, 1994).

Al suscitarse la última glaciación, tribus humanas vagaban en búsqueda de alimento, al igual que manadas de lobos. Esto hizo que ambas especies se encontrasen en escenarios similares desenvolviendo actividades homólogas. Ello generó encuentros interespecíficos, como la lucha por las mismas presas. Al establecerse el hombre en un sitio, los lobos se instalaban cerca, para en el momento que cazaran un animal y lo comiesen, ellos pudiesen devorar los restos en el instante que dejaban el lugar, en disputa con aves carroñeras y hienas. Es así, como inicia la coexistencia entre lobos y humanos (Subercaseaux, 2014).

Según Díaz (2017) fueron los cachorros lobos que, por su instinto de curiosidad se acercaron a las tribus de humanos e inclusive se supone que esta situación se generó de manera viceversa, con los menores de la especie humana. Sin embargo, ¿Cuándo cambia esta relación abrupta a una más cercana?, tuvieron que pasar varias generaciones en las que el hombre y el lobo convivieron, en este transcurso ambos actores empezaron a leer gestos, acciones, tono de voz e inclusive anticiparse a los pensamientos del otro; esta compresión entre ambas especies se traslució al devenir – lobo, en el que tanto humanos como lobos adquirieron características opuestas, y lo que condujo eventualmente el inicio de un vínculo inquebrantable. Este vínculo no se suscitó solo en un lugar del planeta sino fue simultaneo en Europa y Asia (Núñez, 2009).

Fue en ese momento en que el hombre motivó a los lobos a realizar trabajos, como guardián, e inclusive como elemento importante para el transporte en trineos, dependiendo

del entorno en el que se encontrasen, y, a cambio él, le proporcionaba comida y un refugio. Así, esta relación creció hasta existir entre ambas especies a más de una coexistencia de bien mutuo una alianza de amor y confianza definida por el devenir - lobo, ya que se protegían unos a otros como uno mismo, y finalmente, se volvieron parte de la tribu, sin distinción alguna (Gutiérrez & Perez Yabarra, 2016). El apego emocional entre ambas especies es tan significativo y pretérito que, se encontraron en Chequia restos de un perro prehistórico que datan de hace 30.000 años, en los que este se encuentra enterrado junto a tumbas humanas, con un hueso en su hocico, demostrando con este símbolo el cuidado y amor con el que fue sepultado a la hora de su muerte.

Otro ejemplo, es el vestigio encontrado en Israel de un humano con un cachorro de lobo en sus brazo que data de gace 10.000 años (Frydenborg, 2017). Es así como, en base a estos hallazgos se reproduce una evolución cognitiva entre perros y humanos desembocando su relación en la actualidad.(Figura 1.2).

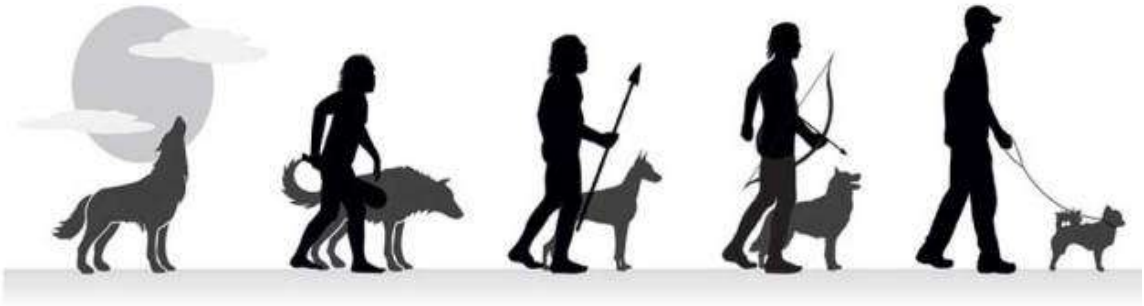


Figura 1.2: Evolución cognitiva entre perros y humanos. Fuente y elaboración: Frydenborg (2017).

En cuanto a ejemplos de devenires hombre - lobo contemporáneos se evidencia para mencionar algunos, el cambio de tono de voz que tienen los dueños al estar en presencia de su mascota, o el cambiar su postura para tener contacto visual con el animal.

Retomando el tema previo a los hallazgos, el nuevo rol que desenvolvían los lobos en los poblados implicó alteraciones importantes en su ser, desde sus hábitos, costumbres, características físicas e inclusive anatómicas (Figura 1.3), ya que, cambiaron su entorno, su dieta alimenticia, entre otros, dando lugar al antecesor del perro doméstico (Vieira, 2012).



Figura 1.3: Evolución de lobo a proto perro o perro salvaje. Fuente y elaboración: Cabrera (2015)

Los lobos pasaron la misma transición que el hombre con la agricultura, fue en este momento que ambas especies empezaron con la ingesta de almidón y vivir en una civilización sedentaria. Esto a su vez por la selección artificial trajo consigo aún más cambios en los antecesores del perro doméstico, ya que, el hombre elegía los seres que deseaba que tuvieran decendencia, generalmente los más pequeños y sumisos y los reproducía, obteniendo así el perro doméstico como lo conocemos en la actualidad. Es por ello que, año tras año su aspecto se hizo menos intimidante y los aullidos se transformaron en ladridos. En definitiva, se produce un evento sincronizado entre el descubrimiento de la agricultura y la finalización de la domesticación de lobo a perro (Cagúeñas Rozo, 2011).

La migración de los perros es particular, ya que, varias veces los poblados viajaban a otros lugares por varios factores y los llevaban consigo, sin embargo, a los lugares que llegaban, ya existía cánidos con sus mismas instauraciones domésticas, debido a que la domesticación se generó en dos lugares de manera simultánea como se mencionó; este acontecimiento trajo consigo la variabilidad de razas (Díaz, 2017).

En rasgos generales, se puede afirmar que, fueron "los cazadores-recolectores durante el Pleistoceno" (Linares Matás, 2018), quienes domesticaron a los antecesores de los perros, el lugar exacto en donde se produjo no es identificable ya que, al transcurrir miles de años y varios cruces selectivos es imposible determinar un lugar concreto. No obstante, se define a Europa y Asia como lugares primigenios en donde se desarrolló e inició el proceso de domesticación del perro (Bidau, 2009).

b) Gatos

Al hablar de la historia de domesticación del perro, es inminente hablar sobre los gatos, estas especies son el referente más exclusivo de domesticación y vínculo con los seres humanos, consideradas ambas en la actualidad como fieles mascotas, es por ello que, se realiza un apartado para esta especie.

La historia de los gatos dista de manera significativa a la de los caninos. Surge aproximadamente hace 10.000 años en Oriente, cuando el hombre descubre la agricultura y empieza a almacenar alimentos. Es en este momento que, una gran cantidad de roedores aparece como respuesta a esta actividad. El gato salvaje africano o antecesor del gato doméstico, que se encontraba en los alrededores al identificar esta situación se acerca a los poblados reconociendo una gran cantidad de presas fáciles de obtener. Es así como nace de cierta manera la relación entre el hombre y el gato, no obstante, los felinos hasta ese punto se mantuvieron neutrales con respecto a los humanos (Cabello, 2019).

Hace 4.000 años, en Egipto se empieza a valorar el papel de los gatos como actores importantes en el aseo de la ciudad, y estos empiezan a tomar significancia, son aceptados como animales cercanos. En este mismo lugar 2500 años mas tarde, se les otorga a los gatos un carácter sacro e inclusive se les rinde veneración, a tal punto que, crean una diosa llamada Bastet con cabeza de gato (Pardo *et al.*, 2016). Esta acción hizo que la población desee la tenencia de este animal, como símbolo de prosperidad y buena fortuna, esto generó una gran reproducción de esta especie. Ya en el siglo VIII los agricultores

comenzaron a trasladarse a diferentes territorios, los gatos junto a ellos, lo que causó su expansión y aceptación por todo occidente, ya que, de igual forma fueron valorados en el exterminio de plagas, debido a que, esta era una problemática que aquejaba a todas las sociedades por el almacén de variados alimentos (González Martínez, Mosquera Villaverde & Heredia Lama, 2001). Es en el siglo XVIII que, gracias a la convivencia entre felinos y humanos empieza un vínculo de afecto importante, gracias a ello los felinos adquieren el título de animal de compañía. Es importante destacar que, la adaptación de los gatos salvajes a la civilización humana ocasionó cambios, aunque no fueron transcendentales en su morfología y aspecto, se obtuvo de esta manera al verdadero gato doméstico (Figura 1.4). Se han encontrado hallazgos de gatos momificados en todo el territorio de Iberia y Rumania (Pardo *et al.*, 2016).

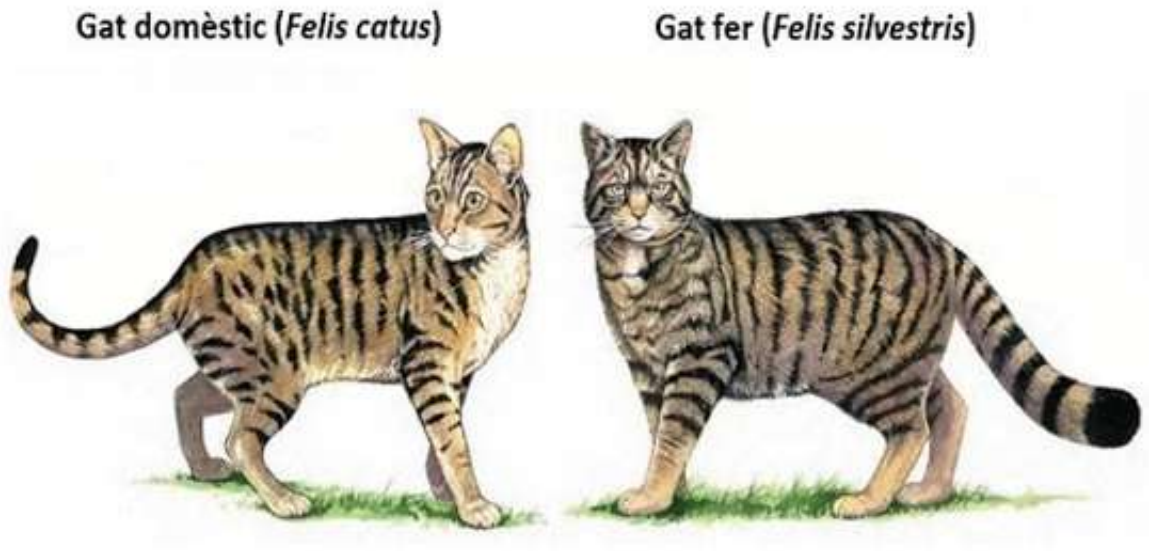


Figura 1.4: Gato domestico – Gato salvaje. Fuente: Pardo *et al.* (2016). Elaboración: Pardo *et al.* (2016).

En definitiva, el proceso de domesticación implicó tiempo y paciencia, y ocasionó un cambio genético en las especies, tanto por la alteración del entorno en el que se desenvolvían, la alimentación que ingerían y por el proceso de selección artificial que el hombre realizaba; disminuyeron de tamaño y en cuanto a su carácter se hicieron cada vez más dóciles y sumisos, respetando la presencia humana. Lograda la domesticación, y al no depender de la caza, se controla inclusive la productividad de alimento y se concibe una civilización verdaderamente nómada. La domesticación fue larga y compleja, pero con el pasar del tiempo ubicó al hombre en la cima de la cadena alimenticia (Gutiérrez & Perez Yabarra, 2016).

Conocer el vínculo inicial de animales domésticos con el hombre es fundamental para entender la relación entre especies. Este conocimiento permitirá al estudio determinar directrices interespecíficas que se adecuen a las necesidades de cada especie, en un mismo espacio. Ello se traslucirá en un ambiente armonioso entre humanos y mascotas, y supondrá su bienestar común.

1.1.3. Antecedentes prehispánicos de los animales domésticos

El apartado anterior nos ha permitido entender la concepción histórica de los animales domésticos en términos generales y globales, no obstante, es preciso realizar una aproximación prehispánica, por la delimitación geográfica en la que se desarrollará el proyecto.

La etapa prehispánica abarca el periodo de tiempo anterior a la conquista (Siglo XV). Da lugar cuando se establecieron los primeros pobladores en América. Estos grupos de inmigrantes llegaron a un espacio con extenuantes bosques y una gran cantidad de animales (Toledo, Barrera-Bassols, García-Frapolli, Eduardo & Alarcón-Chaires, 2005). Sus necesidades biológicas hicieron que aprendieran a seleccionar plantas y animales para su provecho, no obstante, el rol que desempeñaban las especies menores fue transformándose, hasta ser concebidos como seres preciosos con una complejidad inigualable (Götz & Sierra Sosa, 2006). Este pensamiento se vio reflejado incluso en su forma de entender el mundo; para estas civilizaciones, los seres humanos primigenios se transformaron en distintos animales después de múltiples catástrofes que destruyeron las eras cósmicas, es por ello que, los animales eran seres que representaban las deidades. Los animales más importantes en la época prehispánica fueron: el jaguar, el águila, y la serpiente (Larqué-Saavedra, 2016).

Los jaguares, simbolizaban al señor del inframundo o a la noche y, fueron asociados a las personas mas importantes, entre ellos, gobernadores, hechiceros y sacerdotes. Los nahuas lo llamaron Ocelotl mientras que, los mayas lo llamaron Balam. Según los mitos este animal fue el primer sol y al ser exiliado por Quetzalcóatl se convirtió en un jaguar (Enríquez Vázquez, Mariaca Méndez, Retana Guiascon & Naranjo Piñera, 2006). La primera civilización en representarlos fueron los Olmecas, quienes pensaban ser descendientes directos de este felino, es por ello que, sus figuras humanas las realizaban con manchas, garras, cejas y huellas. Al ser este animal tan imponente e importante, se lo manifestó en diversas disciplinas. Se encontraron esculturas colosales de jaguares en tres zonas arqueológicas: Tres Zapotes, La Venta y San Lorenzo. Inclusive, se realizaron elementos arquitectónicos como tributo, entre ellos el más importante fue el Templo del gran jaguar, este se utilizaba para realizar diversos ritos ceremoniales y, era considerado la puerta del inframundo (Morales García & Morales García, 2017).

El águila era un animal especialmente venerado por su dominio del cielo, la majestuosidad con la que volaba lo relacionaba al sol. Una de las historias más importantes relacionadas a este animal, cuenta como en la creación del sol y la luna, el águila paso por encima de la hoguera en la que sacrificaban a los dioses relegados, al cruzar, parte de sus plumas de quemaron y adquirieron así un color blanco y negro (Nájera, 2004). El jaguar en cambio saltó y, al quemarse obtuvo sus manchas características. Es por ello que, las plumas de las águilas eran consideras elementos importantes, su uso era limitado solo a personajes de la elite mexica. La trascendencia de este animal se ve evidenciada entre muchas en la "escultura de guerrero águila" del Templo mayor (Bovisio, 2012).

La serpiente es considerara el tercer animal mas importante de Mesoamérica y, el que mayor razón simbólica posee. Su importancia data de épocas remotas, no obstante, es en el auge Teotihuacano que, adquiere un grado de trascendencia mayor. Es así como, surgen

diferentes representaciones de serpientes (Lorente Fernández & Quezada Ramírez, 2019). La serpiente de cascabel, considerada de buena fortuna es proyectada en los atavíos de variados dioses, inclusive, en el área maya en la arquitectura de Chichén Itza. Entre las serpientes de condición mítica, la más importante fue, Quetzalcóatl, la serpiente emplumada. Esta deidad era la más poderosa y era el resultado de una combinación del cuerpo del hombre y de la serpiente, siendo su parte espiritual el plumaje. Este personaje fue de tal importancia que, en La Ciudadela (conjunto arqueológico más importante de la ciudad Teotihuacana), fue construido el Templo de Quetzalcóatl, labradas para rendir ceremonias y rituales a esta deidad (Navarro, 2018).

El simbolismo de estas criaturas fue tal para estas culturas que, la tenencia de estos animales significaba una trascendencia personal y de poder. Es por ello que, se puede denotar el caso de Moctezuma, gobernante de la ciudad de Tenochtitlán, que tenia en sus dominios una construcción de 540m^2 en la que guardaba todo tipo de animales. No obstante, al igual que otros espacios a la llegada de los españoles este fue destruido (Rosati, 2005).

Dentro de esta temporalidad, es certero hablar de la delimitación geográfica sudamericana, los incas fueron los que se desarrollaron en este espacio y, del mismo que las civilizaciones prehispánicas entendían el mundo a través de los animales, específicamente a través de tres: el cóndor, el puma y la serpiente; "estas criaturas representaban sucesivamente: el mundo superior de los dioses, el mundo de los vivos y, el mundo de los muertos" (González Pozo, 2004).

El cóndor era considerado un ave sagrada, ya que, se pensaba que comunicaba el mundo superior con el mundo de los vivos. Su importancia se denota en la creación de uno de los templos mas importantes en la Ciudad Inca de Machu Picchu (Ponce-Vega, 2015). El puma, fue símbolo de inteligencia, fuerza y sabiduría, además, era considerado como la representación del poder del mundo. Fue tal, la importancia de este animal en la cultura inca que, fue abstraído en el urbanismo, es así como, la capital del imperio inca (Cuzco, Perú), tiene forma de un puma acostado, esto inclusive fue traslucido en ciudades pequeñas, como Tomebamba (Ecuador) que, posee el mismo trazado en base a un felino (Monteverde Sotil, 2011).

En base a los hechos mencionados con anterioridad, es indiscutible entender el vínculo de las civilizaciones mencionadas con los animales. No obstante, ¿Cuándo surge la domesticación en estas culturas?, este hecho aparece y se genera de manera consecutiva a la llegada de estos inmigrantes al nuevo mundo (Matos, 2017). En periodos prolongados cazaban animales y los comían, posteriormente se establecieron y conforme a su forma de entender el mundo, fueron atrapando animales y enjaulándolos, tanto para tener una reserva de alimento como para realizar sacrificios religiosos. Es así como atraparon a: monos, conejos, codornices y, a los antecesores de perros y gatos. Estos dos últimos, con el descubrimiento de la agricultura adquirieron diferentes roles en la sociedad, los mencionados en el apartado anterior (Hernández Astete, 2012).

Conocer la historia prehispánica en relación a los animales, resulta de gran importancia en el estudio, pues a más de entender la histórica universal, precisar el contexto inmediato

aporta un entendimiento autóctono y crucial para generar este tipo de investigaciones.

1.1.4. Proceso global de la medicina veterinaria

La actividad veterinaria inició entre los años 14.000 a 10.000 a.C, etapa en la que se produjo la domesticación, ya que, al ser los animales fuente de comida, fuerza y seguridad, el deseo del ser humano era mantenerlos en las mejores condiciones. Al establecerse el hombre definitivamente como ganadero y agricultor en el neolítico, se enraíza de igual manera su labor como cuidador de especies, sin embargo, no es hasta la civilización de Mesopotamia que se crea una figura para sanar a los animales (Mendoza, 2015).

Los primeros escritos acerca de la veterinaria, son unas pequeñas tablas cuneiformes del año 2.600 a.C, en ellas se evidencia la figura humana cuidando a varias especies. No obstante, no es hasta el año de 1760 a.C que, gracias a la creación del Código de Hammurabi (Cediel & Villamil, 2004), se establecen varias regulaciones, tanto para la sociedad como para las personas que se encargaban de resguardar la salud de los animales, es en este momento histórico que la salud de los animales se ligaba a la existencia humana, ya que, gracias a ellos se obtenía fuerza para realizar actividades, además de un sustento alimenticio; aunque no fueron grandes aportaciones, a partir de ello se sentaron las bases para que esta profesión creciera.

Este desarrollo se suscitó a la par con las civilizaciones romana, griega, egipcia, hebrea, árabe y, asentamientos prehispánicos,, en donde este personaje de cuidador de animales adquirió varios nombres como, chaman, hipiatra, mulomedicus, veterinus, ferrador, albéiter, y veterinario, siendo el último el que sobresalió y prevaleció, veterinario proviene del latín veterinarius que significa ayuda médica a animales enfermos. Es importante destacar que, el rol que principalmente desenvolvían estos personajes era el de limpieza a los animales, ello con la finalidad de que no adquiriesen enfermedades, en algunas ocasiones cuando el animal enfermaba, y si con suerte lo lograban sanar eran remunerados, pero si el animal moría eran castigados y debían pagar el costo de el o los animales al dueño, es gracias a ello que, por la presión fueron adquiriendo experiencia (Vela Jiménez, 2012).

En el siglo XIII, gracias al postulado “Las siete partidas de Alfonso X” se crea el primer estamento jurídico hispano en el que se enaltece a la veterinaria como profesión. En base a ello, los Reyes Católicos establecen el 13 de abril de 1500 los requisitos para obtener dicho título (Palomino Manchego, 2011), así como lineamientos para su adecuado ejercicio. Entre los siglos XVI y XVIII surgen figuras que aportaron de manera significativa a esta práctica como; Fernando Calvo, quien en 1582 publicó el Libro de Albeitería; Martín Arredondo, considerado en el siglo XVII el veterinario más culto por su extensa obra que, a más de tratar de temas científicos, abarca temas sobre el oportuno desenvolvimiento que debe tener un profesional de este ámbito. Por estas aportaciones en el año de 1739, esta profesión adquiere la categoría de científica (Teixidó & Teixidó, 2002).

En el año de 1761 que se crea la primera escuela veterinaria en Lyon (Francia) por mandato del rey Luis XVI (González,). Su dirección estaba a cargo del abogado y profesor de equitación Claude Bourgelat, quien para el año de 1765 fundó su propia escuela llamada

Alfort (Figura 1.5). El prestigio de estas escuelas fue tal que, para el año de 1857 el estado español reconoció el aporte de esta profesión a nivel económico y militar y, la agrego al sistema universitario, extendiendo su estudio a cinco años. El 1878 se crea una sociedad científica llamada la Unión Veterinaria para ennoblecer la profesión y llevar a cabo reformas pertinentes. En 1893 se celebra el primer Congreso Nacional Veterinario, en el que se analizan las formas de enseñanza y la organización profesional (Camacho, 2007).



FIGURA 1.5: Escuela veterinaria de Alfort. Fuente y elaboración: Pérez-García (1998).

En el siglo XIX-XX es que esta profesión se tradujo como una ciencia importante para la sociedad, esto debido a tres razones determinantes que, requirieron la ayuda de un veterinario. Primero, la disminución de ganado ovino, vacuno y porcino; segundo, la "interacción humana – animal" junto al nefasto servicio público de higiene y salud ocasionó enfermedades epidémicas y zoonóticas (Kean, 2011) y; tercero, las mascotas (caninos-felinos) adquirieron gran significancia dentro de los hogares, lo que trajo consigo la necesidad de definir lineamientos entre especies (Briones Dieste, Bezos Garrido & Álvarez Sánchez, 2018). Estos escenarios hicieron que, esta profesión se enalteciera para contrarrestar y mejorar dichas situaciones, por lo tanto, la sociedad demanda y reconoce la necesidad de funciones, procesos y espacios dedicados para esta actividad, además, gracias a ello aumenta en cifras significativas los profesionales de este ámbito. Es preciso señalar en el contexto de estas épocas que, en ciudades como Londres o Manhattan, los animales se encontraban libremente en los espacios urbanos (McNeur, 2014) (Figura 1.6).

Las situaciones mencionadas motivaron la creación de una serie de postulados principalmente en el campo de la Bacteriología y Parasitología de importantes veterinarios,



FIGURA 1.6: Calle de New York en el siglo XIX. Fuente y elaboración: McNeur (2014).

como Galtier, Nocard, Guerin, Ramón, Perroncito, Salmon, Ostertag. Chauveau Arloing (León, 2011). Estas consignas, fueron las que permitieron establecer pautas normativas de higiene y limpieza entre animales y personas y su convivencia oportuna. Se establecieron lugares para la tenencia de animales, fuera del área social. Se delimitaron cuidados de higiene, así como procedimientos en caso de insalubridad, entre otros (Mendoza, 2015).

Finalmente, definir los primeros lineamientos de la medicina veterinaria en el mundo permite además de, vislumbrar la importancia que a lo largo de la historia ha tenido esta profesión en la sociedad, determinar en la investigación los espacios que en la propuesta deberán definirse, así como su adecuada interrelación para que exista el desenvolvimiento adecuado entre especies.

1.1.5. La medicina veterinaria en lo nacional y local

En la Revolución Juliana de 1925, hasta el Gobierno del Dr. Isidro Ayora (1926 - 1931), la actividad agropecuaria no había recibido atención ni apoyo. Fue gracias al doctor Sotomayor, integrante del partido conservador que, se implementaron grandes reformas, sobre todo, en el campo financiero y agropecuario. Para ello, se llevó a cabo un plan, el cual trajo consigo la contratación de un equipo extranjero de veterinarios (Aguilar, 2010).

Los veterinarios contratados generaron un plan múltiple en ámbitos de zootecnia y de sanidad animal. Para atender las necesidades de sanidad animal, se construyó una red de baños garrapaticidas en el litoral y en la Sierra. En cuanto al departamento de investigación se construyeron laboratorios. El destinado al litoral fue localizado en Guayaquil, y el de la sierra en Quito, este incluyó un espacio llamado Instituto de Sueros y Vacunas que funcionaba en las instalaciones de la clínica veterinaria de la capital (Freites, 2008).

La clínica Veterinaria de Quito, fue un proyecto altruista, grande y refinado para la

época, además brindaba servicios a los ganaderos de la capital, estaba ubicada en los predios de la Quinta Presidencial, que era en ese tiempo el domicilio del presidente. Es así que, se percibe como las actividades agropecuarias desenvolvían tal significancia en las logísticas económicas y sociales, que se encontraban en el mismo espacio de la figura más poderosa y representativa del país (Castañeda Reyes, 2014). El área de la clínica ocupó 5.000 metros cuadrados en los que se asentaron los edificios para alojamiento de animales mayores y menores, quirófanos, salas de consulta, laboratorios clínicos y una amplia pista para paseo para los animales. Estas instalaciones fueron inauguradas el 13 de febrero de 1930 (Naranjo Navas, 2016). Gracias a este acontecimiento se inicia la misión de técnicos, tanto Ingenieros Agrónomos como Médicos Veterinarios, de crear escuelas tanto de Ingeniería Agronómica como Medicina Veterinaria y Zootecnia. Pues, no se contaba con un número suficiente de profesionales ecuatorianos en estas ramas (Gutiérrez & Perez Yabarra, 2016).

El 12 de mayo 1934 se crea en la Universidad Central de Quito, la primera Escuela de Medicina Veterinaria (Figura 1.7) con todo el equipamiento e infraestructura necesario. Desde mayo hasta octubre del mismo año, se desarrollaron los preparativos para la apertura del primer curso, tales como la admisión de los alumnos, nombramiento de director, profesores y personal de Secretaría (Aguilar, 2010). Siendo en noviembre del mismo año la apertura definitiva de la primera escuela veterinaria en el Ecuador. La Facultad de Ciencias Médicas, después de graduar el primer grupo en el año de 1935, suspendieron sus actividades en forma definitiva, para formar en mayo de 1948, la Facultad de Agronomía y Veterinaria, primero en la Universidad de Guayaquil y en octubre del mismo año en la Universidad Central de Quito. Posteriormente se crearon escuelas veterinarias en el resto de ciudades del país: Cuenca, Loja, Manabí, El Oro y Cotopaxi (Caicedo Vaca, 2019).



Figura 1.7: Primera Escuela de Medicina Veterinaria en la Universidad Central. Fuente y elaboración: Aguilar (2010).

Cuenca fue la tercera ciudad del país que introdujo de forma académica estudios de veterinaria, gracias a la creación de la facultad de Ciencias Agropecuarias en la Universidad de Cuenca en el año de 1972 (Solano León & Rivadeneira Idrovo, 2015). Es importante recalcar en este ámbito que, para el año de 1992 de fundó en Guayaquil la Universidad Agraria del Ecuador, primiera institución especializada en el aprendizaje de la fauna urbana y silvestre (González, Moncada & Aranguren, 2011).

Este apartado teórico permite entender la realidad nacional sobre la cual se fundamentaron los principios de medicina veterinaria y, los indicios de centros de estudio con esta disciplina en el país. Esto aporta al estudio y lo fundamenta, puesto que muestra la significancia que tienen las estructuras destinadas a estos fines desde épocas anteriores.

Entender y conocer la historia local de la medicina veterinaria es de esencial interés en el estudio, pues es dentro de esta determinación geográfica que se generará la propuesta de diseño de un equipamiento de salud pública para animales domésticos.

1.2. Marco referencial

El marco referencial define tres categorías en las que se desarrolla la presente investigación: espacio – especies, relaciones interespecíficas y domesticación. La primera permite entender la relación que efectúa el medio en las especies y, permitirá comprender y analizar los estudios de caso. El segundo, define la interacción entre especies, mascotas y humanos y, como ello aportará al análisis multicriterial del sitio en el que se desarrollará la propuesta. El tercero, define la relación histórica entre caninos y felinos con humanos, lo que admitirá generar entrevistas estructuradas y concebir el programa arquitectónico.

1.2.1. Espacio – especies

"El espacio comprende las delimitaciones del cuerpo físico, es una extensión de acogimiento y resguardo. El espacio se adscribe en el tiempo y dentro de este, se transforma" (Perec, 2003, p.4). Dicho espacio se construye en una negociación fluctuante entre lo interno y externo y es en el que se gesta la identidad y el reconocimiento propio (Frandsen, 2013).

Por otro lado, "una especie es un conjunto de especímenes reproductivamente semejante, pero muy variable a lo largo del tiempo y del espacio" (Ruelas, 2018). La relación espacio – especies concibe el vínculo entre el medio con las diferentes especies, y como ello ha generado una significancia de cambios en las distintas determinaciones geográficas (Cruz Petit, 2014). Siendo una de ellas el vínculo entre animales domésticos y humanos (Figura 1.8).

A partir de este apartado se identifican los estudios de caso, en los cuales la relación espacio – especies es el punto de mayor trascendencia de análisis, pues en base a ello se realiza la determinación de zonas en los diferentes elementos edificativos.



FIGURA 1.8: Vínculo entre humanos y animales domésticos mediados por el medio. Fuente y elaboración: https://vetfocus.royalcanin.com/es/doc-441.html.

1.2.2. Relaciones interespecíficas

Una relación interespecífica o asociación interespecífica es la interacción que tiene lugar entre dos o más individuos de especies diferentes. La relación interespecífica que enraíza a humanos y animales domésticos es el mutualismo, este es la interacción entre individuos de diferentes especies en donde ambos se benefician, este beneficio, aunque no físico se representa de forma emocional (Pérez Sánchez, 2005).

Los individuos que comparten parte de su vida con caninos o felinos establecen un vínculo de afecto. De acuerdo con los resultados del estudio elaborado en la Universidad de Azabu (Japón), sólo basta una mirada entre cuadrúpedo y amo para elevar en ambos los niveles de oxitocina (Faus, 2015) (Figura 1.9). La oxitocina es una hormona que se libera cuando existen sentimientos de felicidad (Paniagua, 2015).



FIGURA 1.9: Relaciones interespecíficas entre humanos y mascotas. Fuente y elaboración: www.laleync.com

A partir de este apartado se realizará el análisis multicriterial del sitio en el que se desarrollará el proyecto, puesto que, las relaciones interespecíficas permiten identificar la interacción de especies, así como en el medio en el cual se encuentran. El contexto en el que se generará la propuesta es transcendental para el estudio, debido a que es el medio en el que coexistirán y se desenvolverán humanos y mascotas.

1.2.3. Domesticación

La domesticación es un proceso en el que un ser vivo planta o animal cambia su composición genética como resultado de su acondicionamiento en el entorno producido por el ser humano. Desde la perspectiva antropológica, la domesticación es un eje importante en la historia de la humanidad, comparable con la invención de la rueda o el descubrimiento del fuego, y ha influido en las distintas civilizaciones al proveer de alimento, transporte, trabajo y abrigo (Fortuny-Fernández, Ferrer & Ruenes-Morales, 2017). Es importante destacar que, las especies herbívoras son la mayoría de especias domésticas (caballos, ovejas, vacas), no obstante, los caninos y felinos son las únicas especies que se domesticaron de forma optativa al acercarse voluntariamente a los poblados, siendo el lobo la primera especie, esto no se ejemplifica en el caso de los herbívoros que fueron capturados y reproducidos en cautividad (Cabello, 2019).

A lo largo de los años, distintos especialistas proponen teorías sobre el origen del perro como animal doméstico, haciéndolo provenir de cruces entre distintos cánidos silvestres. Según el etólogo Konrad Lorenz los perros por sus características conductuales, morfológicas y fisiológicos, provenían tanto del chacal dorado como de un lobo. Sin embargo, desde el año 1980 se vislumbra al lobo como la única especie antecesora de los perros, dato

confirmado posteriormente en ensayos moleculares, que mostraban un parecido genético de un 99,8 % entre ambas especies (Ostrander, 2008). La heterogeneidad entre lobos y caninos es consecuencia de la coexistencia con el ser humano y la selección voluntaria realizada.

Otro aspecto importante en cuanto al origen de los caninos, es el inicio del vínculo entre el perro y el hombre primitivo, que, aunque, tradicionalmente se establecía una convivencia de 15.000 años, en teorías recientes confirman, que esta relación inició en la era del paleolítico medio hace 40.000 años (Mezquita Pipió, 2013). Existen referencias paleontológicas de huesos de lobo junto a homínidos de hace más de 150.000 años (Cadena-Monroy, 2013), siendo imposible determinar con precisión en qué momento esos lobos fueron domesticados y pudieron ser considerados como perros. La domesticación según varias teorías se produjo en varias partes del mundo, obteniendo como resultado un conjunto de "lobos modificados", los que fueron cruzados entre sí hasta aparecer las variadas razas de caninos que actualmente conocemos (Helbling, Barrera & Bentosela, 2014).

Otro dato relevante sobre los caninos, es que es la única especie que el hombre no reprimió para domesticarla, sino que se estableció una relación de mutuo interés; los canes primitivos protegían los poblados y ayudaban en la caza, aprovechando la seguridad que el hombre le proporcionaba ante otros depredadores, obteniendo comida fácil y resguardo (Frandsen, 2013)(Figura 1.10). Durante la domesticación se seleccionaron los ejemplares menos agresivos y más tolerantes a el contacto con el hombre. Puede afirmarse que en toda la historia del ser humano actual (*Homo sapiens sapiens*) el perro, o lobo modificado, ha estado siempre presente (Notredame, 2017).



FIGURA 1.10: Domesticación. Fuente y elaboración: www.telemadrid.es.

Por su parte, en el caso del gato doméstico la teoría evolutiva más aceptada indica que aquellos ejemplares más tolerantes con el ser humano, e incluso más tolerantes entre ellos, se acercaron a los poblados. La era neolítica coincide con la modificación del hombre de cazador a recolector, lo que imperó el acopio de granos, ello produjo una aglomeración de roedores. Lo que ocasionó que los gatos primitivos más tolerantes encontraran un motivo para desenvolverse cerca de los humanos, ya que se proveían de alimento y protección. Al pasar los años estos felinos se reprodujeron entre sí y dieron lugar al gato doméstico, que posteriormente se expandiría por todo el mundo (Castillo, Norma, Falcám & Chávez, 2012).

A partir de este apartado se realizarán las entrevistas estructuradas, puesto que en ellas se evidenciará los procesos de domesticación que los manejadores de centros veterinarios tienen con los caninos y felinos. Además, ello permitirá identificar los espacios necesarios y elaborar el programa arquitectónico.

1.3. Casos de estudio: referentes internacionales

Los casos de estudio permiten establecer referenciales conceptuales y proyectuales para la propuesta de equipamiento de salud pública, además, admiten la definición de lineamientos que facilitaran la comprensión de la categoría espacio – especies y, como consecuencia la creación de un programa arquitectónico. Cada caso de estudio abordará un análisis de contexto, un análisis funcional, un análisis formal, un análisis tecnológico, un análisis del programa y una reflexión del autor. Se examinarán dos referentes internacionales, para entender la concepción externa de este tipo de equipamientos.

1.3.1. Hospital veterinario “Canis Mallorca”

El hospital veterinario “Canis Mallorca” está ubicado en Palma (España), tiene un área de 1538m^2. Es un proyecto elaborado en el año 2014 a cargo de Estudi E. Torres. Este equipamiento nace de la necesidad del cliente por generar un espacio especializado para las mascotas entre una zona industrial y residencial (Estudio Torres Pujol, 2015) (Figura 1.11).

a) Contexto

El Hospital veterinario Canis Mallorca está emplazado en una topografía regular (sin pendientes predominantes), esto se debe a que es cercano a una zona costera. El proceso de diseño respeta la forma del predio, el cual al ser trapezoidal hizo que el edificio se adaptará utilizando la máxima área construida permitida por las normas de la ciudad. En cuanto a la vinculación con el entorno inmediato, el edificio está emplazado entre la zona industrial y residencial de Palma (Estudio Torres Pujol, 2015), en las cuales las construcciones no sobrepasan los 5 pisos de altura, ello genera que el proyecto represente



FIGURA 1.11: Hospital veterinario "Canis Mallorca". Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015).

homogeneidad en las visuales. En cuanto al contexto, las edificaciones representan un 89 % y las áreas verdes un 11 % (Figura 1.12).

El Hospital veterinario Canis Mallorca el estar ubicado en Palma de Mallorca tiene temperaturas que varían generalmente desde los 5 °C hasta los 31 °C (Weather Spark, 2020a) (Figura 1.12). El sol al salir por el este impacta de manera lateral y frontal al Hospital veterinario Canis Mallorca, gracias a esta razón la fachada incorpora varias ventanas que permiten la entrada de luz natural al interior, no obstante, para generar sombras se han dispuesto árboles adyacentes y se ha incorporado en la fachada frontal un volado (Figura 1.12).

La dirección del viento en Palma de Mallorca es Sur – Oeste, con una velocidad promedio de 8km/h (Weather Spark, 2020a). El viento impacta al Hospital veterinario Canis Mallorca de manera posterior, no obstante, no genera mayor impacto puesto que existen construcciones adyacentes. Es importante destacar que, las fachadas incluyen varias ventanas para que exista un adecuado aireamiento en el interior del edificio (Figura 1.12).



FIGURA 1.12: Análisis de contexto Hospital veterinario "Canis Mallorca". Fuente: Estudio Torres Pujol (2015). Elaboración: Autor.

b) Análisis funcional

El Hospital veterinario Canis Mallorca tiene tres accesos y se encuentran contiguos a un viario de mediano tráfico (Carrer del Palau Reial). Tiene dos accesos peatonales, uno direcciona al interior del hospital (Planta baja) y el otro direcciona a la planta subterránea mediante una circulación vertical (escaleras). El tercer acceso es vehicular y direcciona a la planta subterránea, en la que se encuentran estacionamientos para vehículos y motos, esta se vincula con la planta baja mediante circulaciones verticales (escaleras y ascensor)(Figura 1.13).



Figura 1.13: Accesibilidad Hospital veterinario "Canis Mallorca". Fuente: Estudio Torres Pujol (2015). Elaboración: Autor.

El Hospital veterinario Canis Mallorca está constituido de tres plantas (planta subterránea, planta baja, planta primer piso) por lo que se realizará un análisis funcional de cada una de ellas:

- Planta subterránea:

La planta subterránea está constituida de estacionamientos para vehículos y motos, cuartos de bodega para insumos médicos veterinarios y un cuarto de laboratorio, se enlaza con los espacios internos de planta baja mediante dos circulaciones verticales (escaleras y ascensor), y se enlaza con el espacio externo de planta baja mediante otra circulación vertical (escaleras). La circulación de la planta subterránea se diversifica en dos por sus accesos, que, aunque son lineales en su trayectoria adquieren diversificaciones entorno a las circulaciones centrales (Figura 1.14) .

• Planta baja:

La planta baja está constituida de oficinas de consulta, laboratorios, hospitalización, zonas infecciosas, aseos y recibidor, se enlaza con la planta subterránea mediante tres circulaciones verticales (2 escaleras y 1 ascensor), y se enlaza con la primera planta mediante dos circulaciones (escaleras y ascensor). La circulación de la planta baja se diversifica en torno a una zona central, las cuales direccionan al resto de espacios y circulaciones, las trayectorias generadas corresponden a características lineales (Figura 1.14) .

• Planta primer piso:

La planta de primer piso está constituida de oficinas de consulta, quirófanos, zonas de preparación, áreas verdes para mascotas y habitaciones de descanso para internos, se enlaza con la planta baja y planta de cubierta mediante las escaleras y el ascensor. La circulación del primer piso se diversifica en torno al bloque central de circulaciones verticales (Figura 1.14).

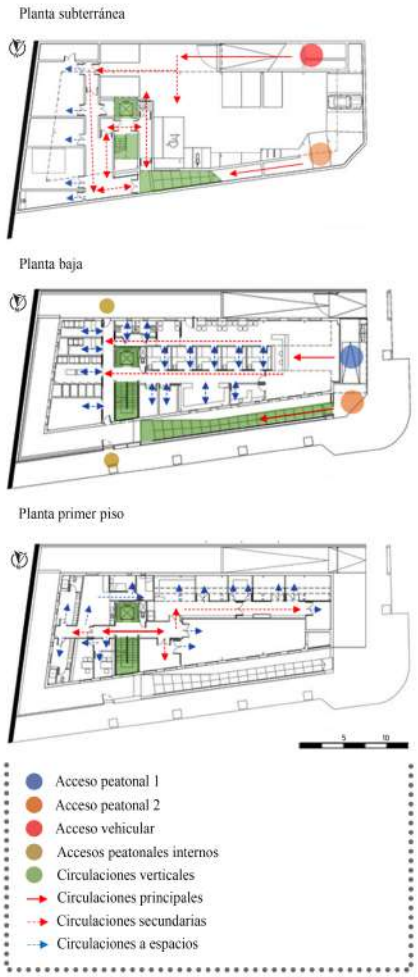


FIGURA 1.14: Análisis funcional plantas arquitectónicas Hospital veterinario "Canis Mallorca". Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015)

c) Análisis formal

El predio del Hospital veterinario Canis Mallorca tiene forma trapezoidal, el edificio se adapta a él en base a lo medida de lo posible de acuerdo a las normas constructoras de Palma, es por ello que su forma sigue los lineamientos morfológicos del terreno, obteniendo la forma trapezoidal en menor dimensión (Figura 1.15).

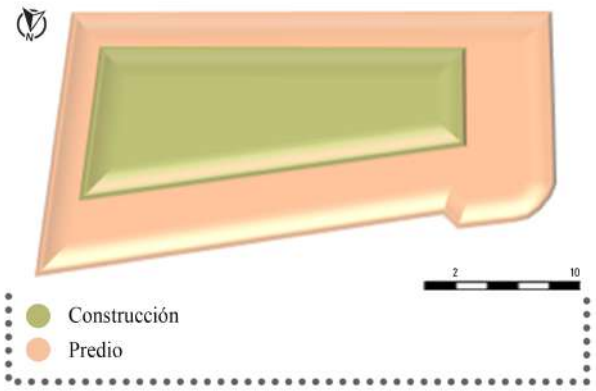


Figura 1.15: Morfología planta Hospital veterinario "Canis Mallorca". Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015).

La morfología del Hospital veterinario Canis Mallorca corresponde a una asimetría, debido a que el volumen posee diversas sustracciones en todas sus fachadas. Es un edificio dialogante con el entorno ya que combina la arquitectura del estilo internacional y tradicional del medio (Figura 1.16).



Figura 1.16: Morfología volumen Hospital veterinario "Canis Mallorca". Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015)

• Fachada frontal – posterior

La fachada frontal tiene una sustracción de dos polígonos, los cuales corresponden a una simetría de reflexión. La fachada posterior por lo contrario tiene dos sustracciones asimétricas en los extremos del volumen, estas se han creado para generar espacios abiertos en la cubierta (Figura 1.17).

• Fachada lateral derecha – izquierda

La fachada lateral derecha e izquierda tiene tres sustracciones, la primera se genera para crear un volado el cual jerarquiza el acceso principal, la segunda y tercera se genera para crear un espacio abierto en la cubierta, el espacio que existe entre las ultimas sustracciones se debe a la necesidad de una circulación vertical en la última planta (Figura 1.17).

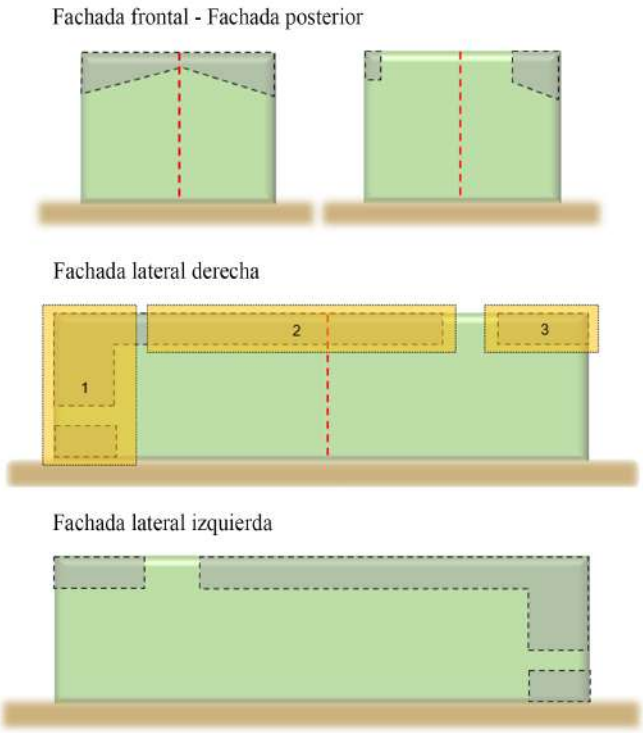


FIGURA 1.17: Análisis funcional fachadas Hospital veterinario "Canis Mallorca". Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015)

d) Análisis tecnológico

El sistema constructivo del Hospital veterinario Canis Mallorca consiste en estructura metálica y hormigón armado. Las columnas se encuentran adheridas al cerramiento externo, por lo que la planta es libre a excepción del bloque de circulación vertical. El envolvente emplea el sistema constructivo G.H.A.S. para mejorar las condiciones térmicas y mecánicas de los espacios interiores (Estudio Torres Pujol, 2015) (Figura 1.18).



FIGURA 1.18: Análisis tecnológico Hospital veterinario "Canis Mallorca". Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor.

e) Programa

El Hospital veterinario Canis Mallorca tiene un programa arquitectónico que cumple con las necesidades de todos los usuarios (personas - mascotas), puesto que dispone de una diversidad de espacios para las distintas situaciones que puedan suscitarse dentro del establecimiento. Todos los espacios están vinculados entre sí, a través de las circulaciones verticales y horizontales. El bloque de circulaciones verticales funciona como eje elemental dentro del proyecto, pues entorno a él se generan todas las zonas, además, las circulaciones horizontales funcionan como hilo conductor a través de todas las plantas permitiendo un recorrido longitudinal adecuado para los usuarios.

El Hospital veterinario Canis Mallorca es concebido como un espacio conciliador entre dos realidades de la zona, su objetivo es brindar servicio especializado sin distinción y satisfacer las necesidades de la población circundante. El proyecto se concibe como dialogante entre arquitecturas opuestas según su autor, no obstante, desde mi perspectiva el edificio produce un sentido de heterogeneidad en el paisaje construido por su concepción morfológica, sin lugar a dudas genera una rotura en las visuales, no se adapta al estilo de su entorno edificativo, pero si considero acertada y óptima su funcionalidad y distribución en las plantas arquitectónicas.

1.3.2. Hospital veterinario "Wallan / Crosshatch"

El hospital veterinario "Wallan / Crosshatch" está ubicado en Victoria (Australia), tiene un área de 280m^2. Es un proyecto elaborado en el año 2016 a cargo de Crosshatch Arquitectos. Este equipamiento nace de la necesidad de generar un espacio especializado para las mascotas en el estado de Victoria. Es un edificio eficiente y distinguido que

renueva el concepto tradicional de un establecimiento veterinario en la zona (Crosshatch, 2017) (Figura 1.19).



FIGURA 1.19: Hospital veterinario "Wallan / Crosshatch". Fuente y elaboración: Crosshatch (2017)

a) Contexto

El Hospital veterinario Wallan está emplazado en una topografía regular (sin pendientes predominantes). El proceso de diseño respeta la forma del predio, el cual al ser rectangular hizo que el edificio se adaptara y tomara una forma similar, no obstante, la construcción no ocupa toda el área, ya que se establece una zona de conservación natural en la parte trasera. En cuanto a la vinculación con el entorno inmediato, el edificio respeta el contexto residencial en el que se ubica (Crosshatch, 2017). Las construcciones no sobrepasan el 1 piso de altura por lo que el proyecto es homogéneo con el paisaje urbano. Además, las lamas de tiras de eucalipto externas generan una conexión entre la construcción y el lugar. En cuanto al contexto, las edificaciones representan un 82 % y las áreas verdes un 18 % (Figura 1.20).

El Hospital veterinario Wallan al estar ubicado en Wallan Victoria, Australia tiene temperaturas que varían generalmente desde los 12°C hasta los 26 °C. Tiene un clima oceánico (Weather Spark, 2020b) (Figura 1.20). El sol al salir por el este impacta de manera lateral y frontal al Hospital veterinario Wallan, gracias a esta razón la fachada incorpora lamas para controlar la entrada de luz natural. Otro factor que sirve de barrera son los árboles adyacentes (Figura 1.20).

La dirección del viento de Wallan Victoria es NS, con una velocidad promedio de

19km/h (Weather Spark, 2020a). El viento impacta al Hospital veterinario Wallan de manera lateral, no obstante, no genera mayor impacto puesto que están dispuestas ventanas abatibles en toda la fachada, esta funcionalidad permite una ventilación cruzada. Otro factor que sirve de barrera son los árboles adyacentes (Figura 1.20).

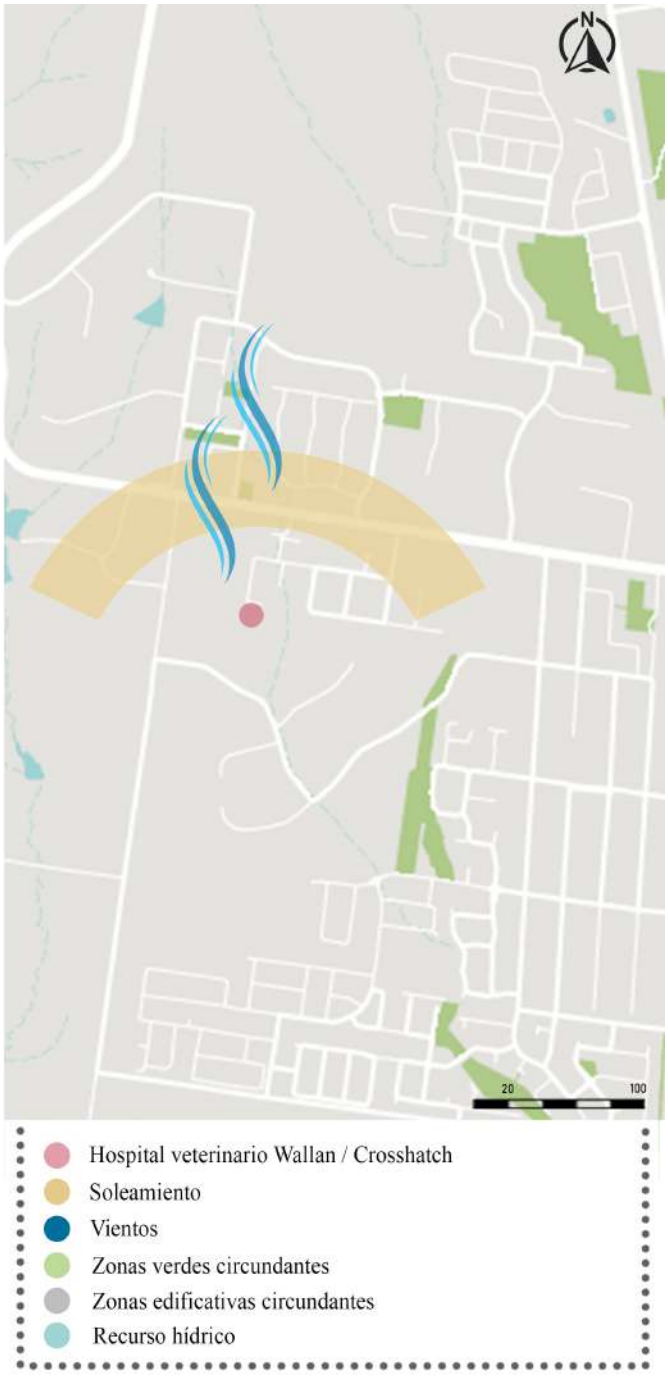


Figura 1.20: Análisis de contexto Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor.

b) Análisis funcional

El Hospital veterinario Wallan tiene dos accesos peatonales (1 principal y 1 secundario), el principal está ubicado a 16 metros de la calle Alpine Dr, esta distancia se estableció para mitigar los riesgos de inundación ya que la parte trasera se encuentra cerca de un arroyo, por ello este acceso es elevado y emplea para su conexión escaleras, este direcciona a las zonas internas de espera, recepción y al corredor principal. Es importante destacar que, este acceso se encuentra adyacente a los estacionamientos vehiculares. El acceso secundario se encuentra en la parte posterior y para su ingreso se emplea una rampa, este direcciona a la sala de mascotas, a la sala del personal y al corredor principal (Figura 1.21).

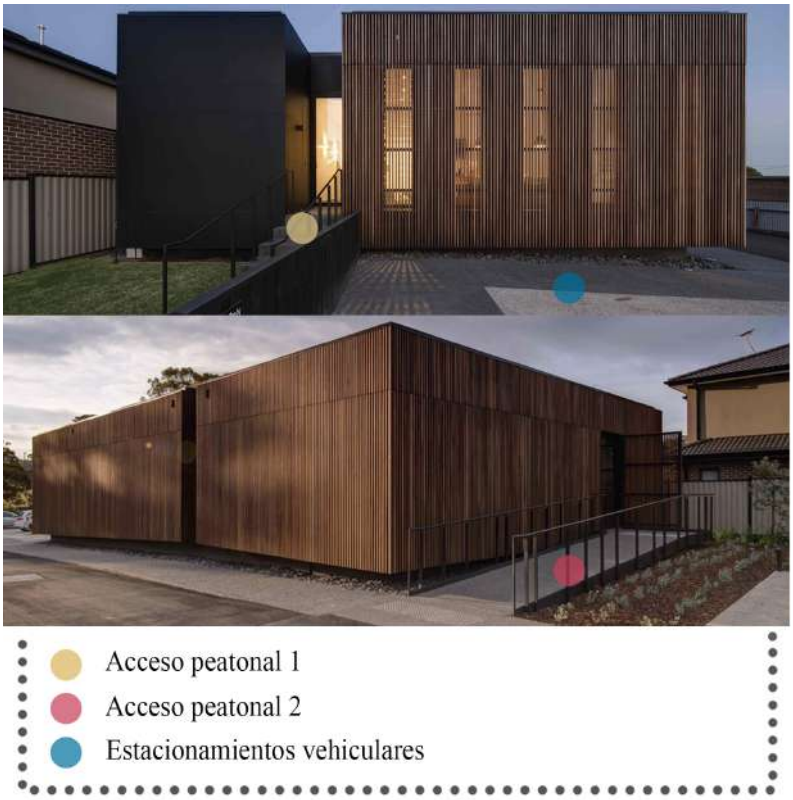


Figura 1.21: Accesibilidad Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor.

El Hospital veterinario Wallan está constituido de una planta arquitectónica (planta primer piso), por lo que se realizará un análisis funcional de esta.

•Planta primer piso:

La planta del primer piso está constituida de dos zonas de espera, recibidor, tres salas de consulta, farmacia, zona infecciosa, cuarto de preparación, laboratorio, sala audiovisual, morgue, área esterilizada, cuarto de diagnóstico, lavandería, sala para mascotas, aseos, sala del personal y un cuarto de descanso, todas estas áreas se enlazan mediante corredores horizontales. La circulación del primer piso es lineal, puesto que los dos accesos se unifican

mediante un pasillo, y este conduce a las zonas internas permitiendo su diversificación (Figura 1.22).

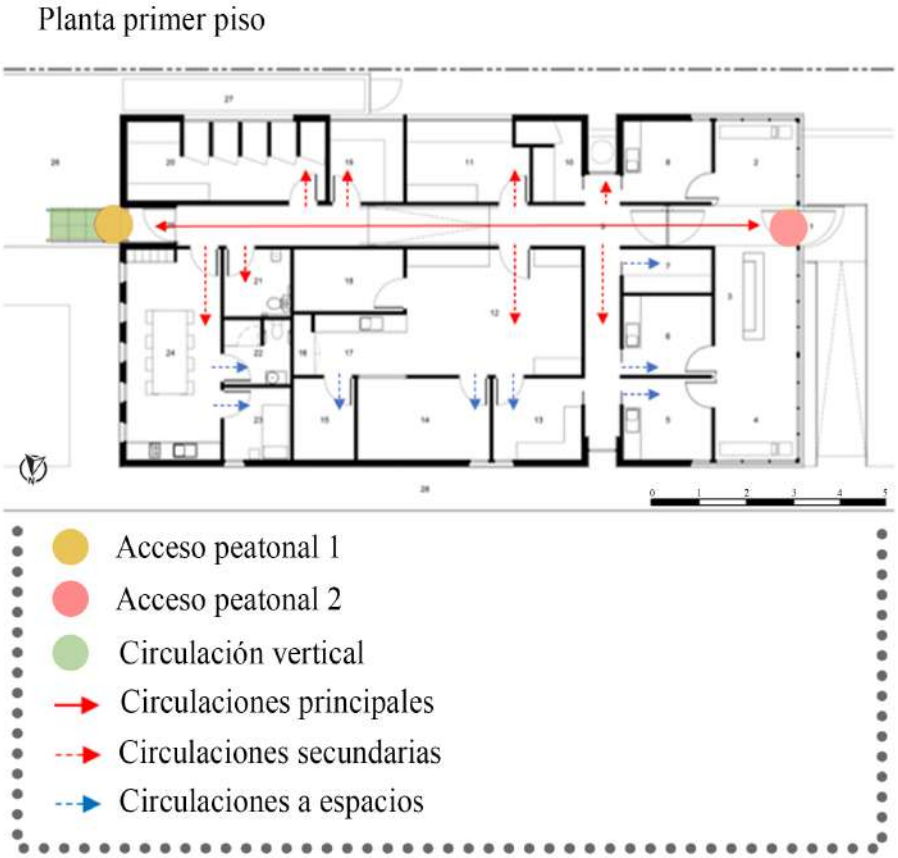


FIGURA 1.22: Análisis funcional plantas arquitectónicas Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor.

c) Análisis formal

El predio del Hospital Wallan tiene forma rectangular, el edificio se adapta a él adquiriendo una morfología similar respetando los distanciamientos normativos, además, establece una zona de conservación en la parte trasera. En la planta se puede diferenciar tres volúmenes rectangulares separados por circulaciones horizontales, existe esta racionalización para categorizar las zonas dentro de las instalaciones, estas son denominadas de la siguiente manera: zona de espera y atención, zona de socialización de mascotas, y zona de salud veterinaria (Figura 1.23).

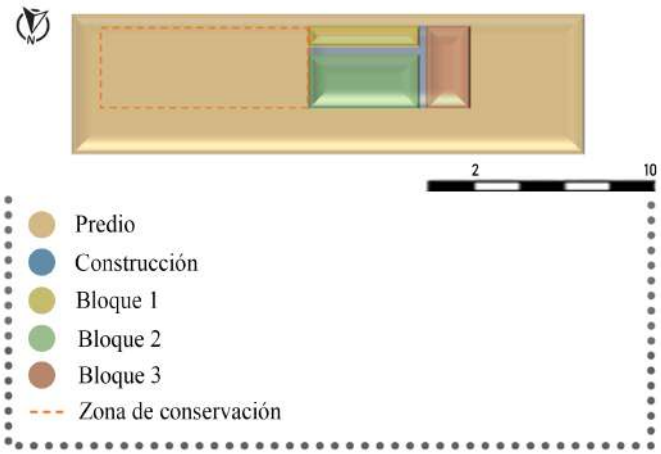


FIGURA 1.23: Morfología planta Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor.

La morfología del Hospital Wallan corresponde a un volumen equilibrado simétrico racionalizado en tres bloques, estos bloques se distancian mediante tensión espacial para la concepción de todos los espacios internos. Este edificio se vincula con el entorno ya que combina la morfología de viviendas tradicionales con características proyectuales de la arquitectura contemporánea (Figura 1.24).

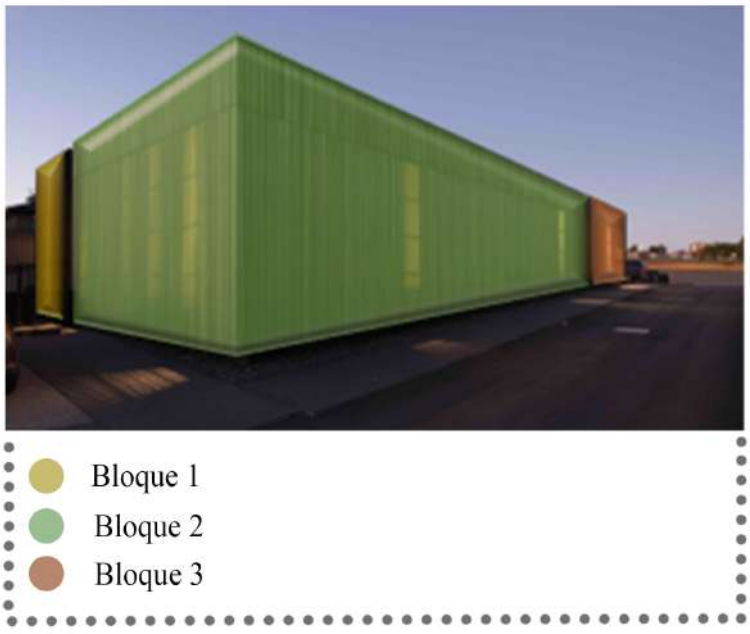


FIGURA 1.24: Análisis funcional fachadas Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor.

• Fachada frontal – posterior

La fachada frontal tiene la operación de forma tensión espacial, la cual permite un distanciamiento menor entre bloques que componen un volumen, este espacio es asimétrico pues solamente está representado en una parte de la elevación. La fachada posterior por lo contrario no tiene esta característica, y es un bloque simétrico y equilibrado (Figura 1.25).

• Fachada lateral derecha - izquierda

La fachada lateral derecha e izquierda tiene la operación de forma tensión espacial, la cual permite un distanciamiento menor entre bloques que componen un volumen, este espacio es asimétrico pues solamente está representado en una parte de la elevación (Figura 1.25).

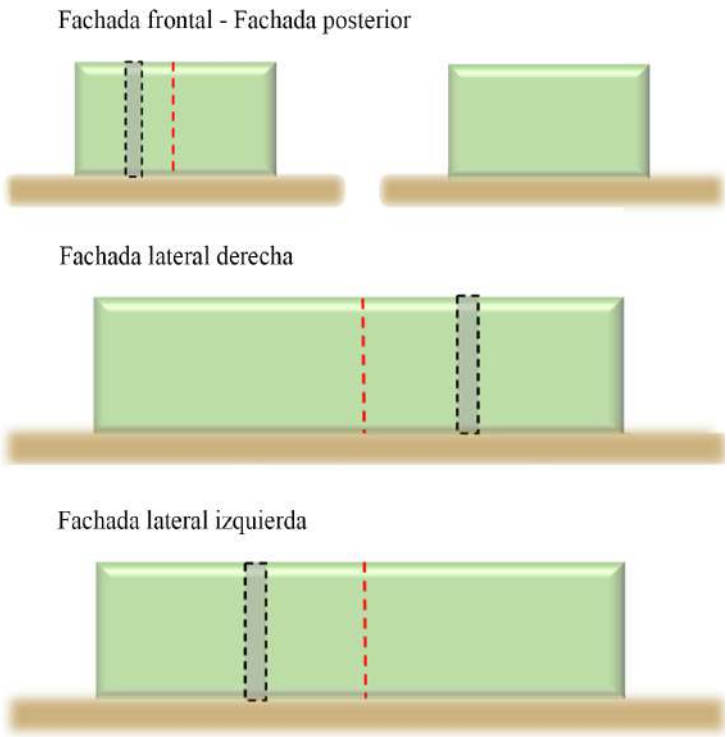


FIGURA 1.25: Análisis tecnológico Hospital veterinario Wallan. Fuente: Crosshatch (2017). Elaboración: Autor

d) Análisis tecnológico

El Hospital veterinario Wallan es un edificio levantado en un solo nivel sobre una base de mampostería remetida, su sistema constructivo es estructura metálica y hormigón armado. Las fachadas norte, este y oeste tiene un envolvente de listones de madera (tiras de eucalipto) distanciados de manera uniforme, estos listones tienen como finalidad proteger los espacios internos de la luz solar generando sombras. En la noche, los listones

"suavizan la iluminación interior, emitiendo un resplandor cálido que crea un efecto de vislumbración" (Crosshatch, 2017). Estos elementos al poder realizar movimientos sobre su eje permiten crear vistas al edificio, haciéndola una obra dinámica y llamativa para el espectador (Figura 1.26).



FIGURA 1.26: Análisis tecnológico Hospital veterinario Wallan. Fuente y elaboración: Estudio Torres Pujol (2015).

e) Programa

El Hospital veterinario Wallas tiene un programa arquitectónico que cumple con las necesidades de todos los usuarios (personas - mascotas), puesto que dispone de todas las áreas y zonas necesarias para una atención adecuada de caninos y felinos. Todos los espacios se vinculan entre si con una circulación lineal, lo que facilita el desenvolvimiento de los usuarios dentro de las instalaciones, además el disponer de accesibilidades en fachadas opuestas, simplifica el recorrido de ingreso al hospital veterinario.

Este edificio es una obra arquitectónica que representa la contemporaneidad en la que nos encontramos, utiliza elementos dinámicos y funcionales como las lamas de madera, las cuales a más de agregar estética a la fachada del edificio brindan espacios internos confortables y seguros.

1.4. Casos de estudio: referentes nacionales

Los casos de estudio permiten establecer referenciales conceptuales y proyectuales para la propuestas de equipamiento de salud pública, además, admiten la definición de lineamientos que facilitarán la comprensión de la categoria espacio - especies y, como consecuencia la creación de un programa arquitectónico. Cada caso de estudio abordará un análisis de contexto, un análisis funcional, un análisis formal, un análisis tecnológico, un análisis del programa y una reflexión del autor. Se examinarán dos referentes locales,

para comprender la realidad de estas entidades en el medio en el que se desarrollara la propuesta.

1.4.1. Clínica veterinaria "Monte de Sion"

La clínica veterinaria "Monte de Sion" está ubicada en Cuenca (Ecuador), tiene un área de construcción de 49m^2. Es un proyecto elaborado en el año 1995, el cual nace de la necesidad de generar un espacio especializado para mascotas en el área adyacente al centro histórico de la ciudad de Cuenca (Figura 1.27).



FIGURA 1.27: Clínica veterinaria Monte de Sion, acceso externo – acceso interno. Fuente y elaboración: Autor

a) Contexto

La clínica veterinaria Monte de Sion está emplazada en una topografía regular (sin pendientes predominantes), esto se debe a que se encuentra en una zona urbana residencial intervenida. El proceso de diseño respeta la forma del predio, el cual al ser un polígono irregular hizo que el edificio se adaptará. En cuanto a la vinculación con el entorno inmediato, el edificio está emplazado en un área residencial, cuyas construcciones no sobrepasan los 3 pisos de altura, ello genera que el proyecto represente una rotura en el paisaje urbano ya que tiene un piso. En cuanto al contexto, el edificio tiene una gran incidencia de edificaciones con un 82 %, y tan solo un 18 % de áreas verdes (Figura 1.28).

La clínica veterinaria Monte de Sion al estar ubicada en Cuenca, Ecuador, tiene temperaturas que varían generalmente desde los 10 °C hasta los 21 °C (Pesántes, 2012) (Figura 1.28). El sol al salir por el este impacta de manera lateral y frontal a la Clínica veterinaria Monte de Sion, gracias a esta razón la fachada frontal incorpora un escaparate que permite la entrada de luz natural al interior, no obstante, para generar sombras se ha dispuesto de puertas plegables de hierro en el exterior (Figura 1.28).

La dirección del viento en Cuenca es Sur – Este, con una velocidad promedio de 8km/h (Pesántes, 2012). El viento impacta a la Clínica veterinaria Monte de Sion de manera lateral - posterior, no obstante, no genera mayor impacto puesto que existen construcciones adyacentes. Es importante destacar que, estas fachadas no poseen ventana alguna, ya que se encuentran adosadas a construcciones (Figura 1.28).



Figura 1.28: Análisis de contexto Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente: Pesántes (2012). Elaboración: Autor.

Micro localización

Clave catastral: 0504013034000. Área del predio: 175,32m2. Coordenadas: P1: 722109, 9680897; P2: 722110, 9680880; P3: 722100, 9680878; P4: 722099, 9680895. (Figura 1.29)

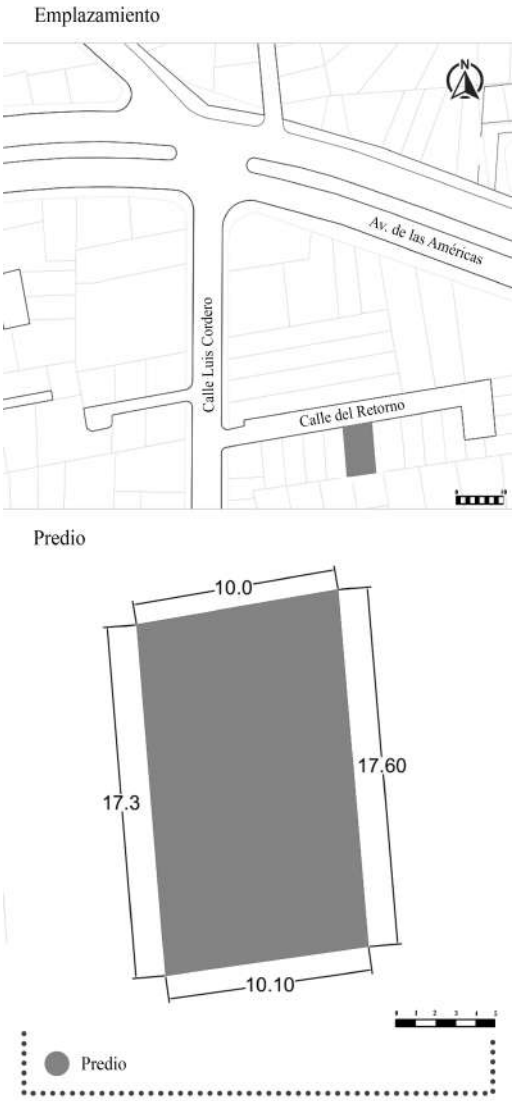


FIGURA 1.29: Micro localización Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor.

b) Análisis funcional

La clínica veterinaria Monte de Sion tiene un acceso peatonal y se encuentra contiguo a un viario de bajo tráfico (Calle del Retorno). Esta vía permite el acceso a vehículos. principal.

La clínica veterinaria Monte de Sion está constituida de 1 planta arquitectónica, por

lo que se realizará un análisis funcional de esta

•Planta primer piso:

La planta de primer piso está constituida de una zona de consulta, hospitalización, laboratorio, quirófano, zona infecciosa, zona de preparación y un recibidor, todas estas áreas se enlazan mediante corredores horizontales (Anexo E). La circulación en esta planta es lineal, puesto que todas las áreas se unifican mediante un pasillo y se diversifican mediante el mismo (Figura 1.30).

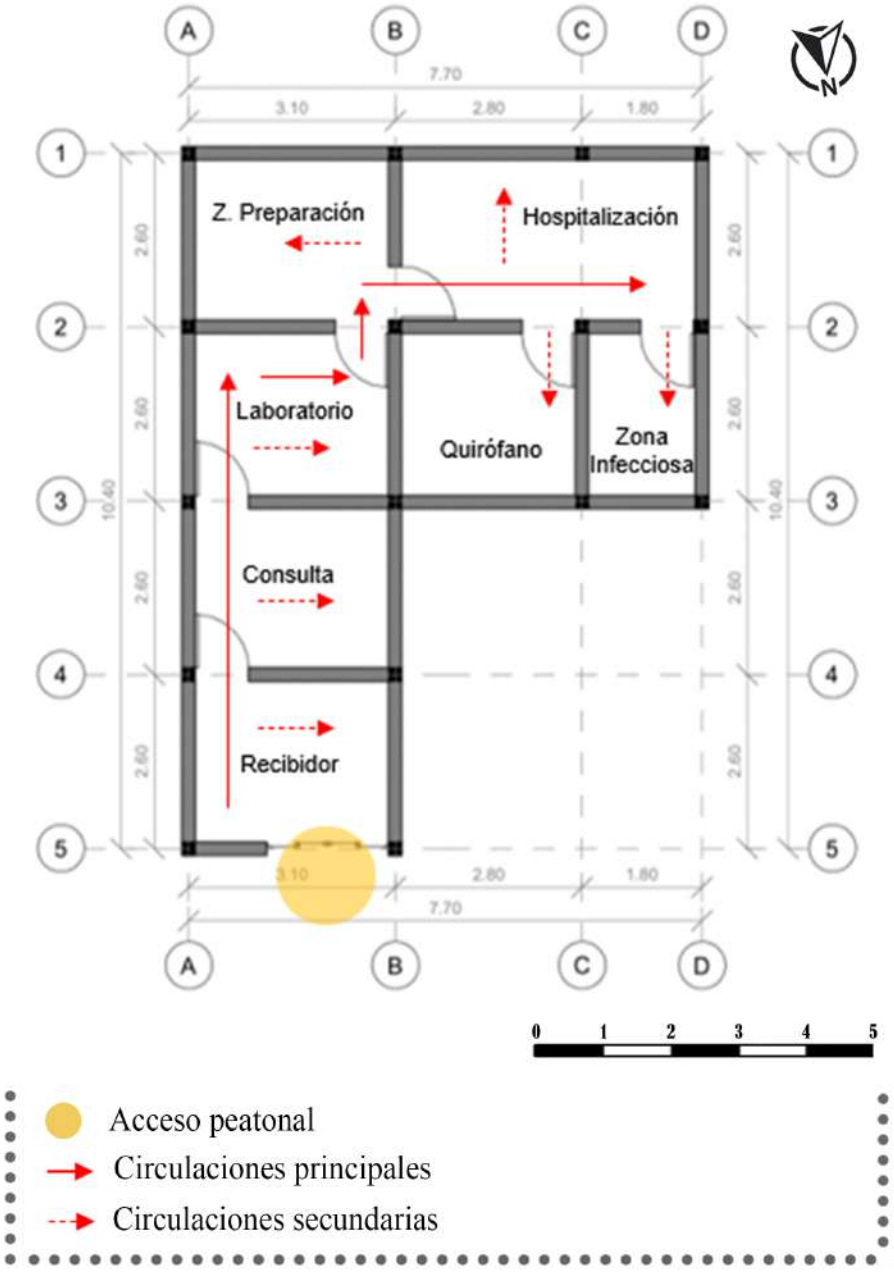


FIGURA 1.30: Análisis planta arquitectónica Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente y elaboracion: Autor

c) Análisis formal

El predio de la Clínica veterinaria Monte de Sion tiene forma rectangular, el edificio se adapta a él adquiriendo una morfología similar. En la planta se puede diferenciar un volumen (compuesto de dos bloques rectangulares) procedente de una sustracción de la forma. Estos bloques se crean para categorizar dos zonas: zona pública y zona privada (Figura 1.31).

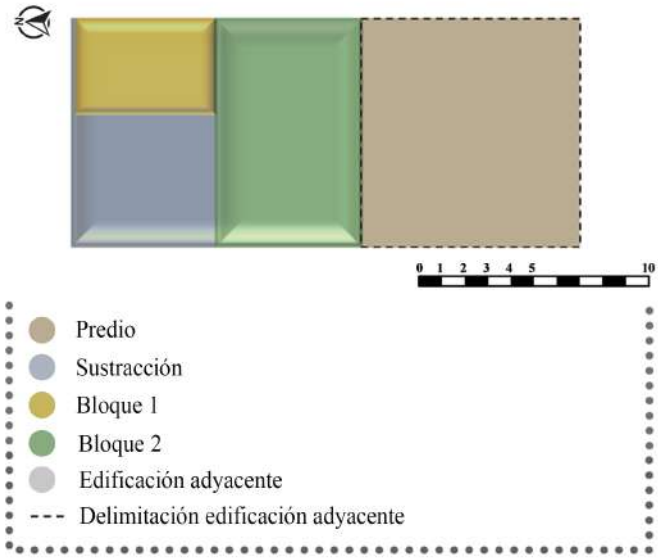


FIGURA 1.31: Morfología planta Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente y elaboración: Autor.

La Clínica veterinaria Monte de Sion es un volumen procedente de una sustracción de la forma, compuesto de dos bloques, los bloques se encuentran fraccionados en proporciones, el bloque uno es la mitad del bloque dos. Este edificio se vincula con el entorno edificativo, ya que comparte el mismo estilo arquitectónico (Figura 1.32).

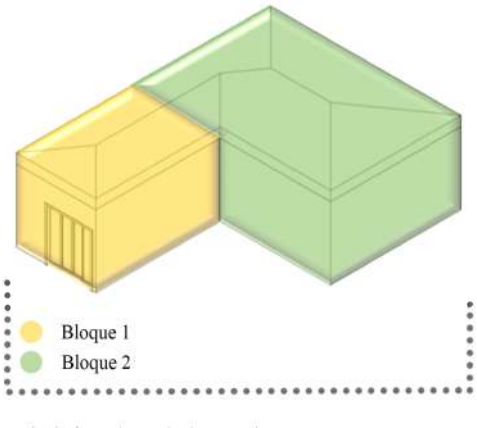


FIGURA 1.32: Morfología volumen Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuentey elaboración: Autor.

• Fachada frontal – posterior

La fachada frontal y posterior poseen una sustracción en forma triangular, esta sustracción mediante una simetría de reflexión se manifiesta en el lado opuesto (Figura 1.33).

• Fachada lateral derecha - izquierda

La fachada lateral derecha e izquierda poseen dos sustracciones, estas se generan para jerarquizar los dos bloques que componen el volumen del hospital veterinario (Figura 1.33).

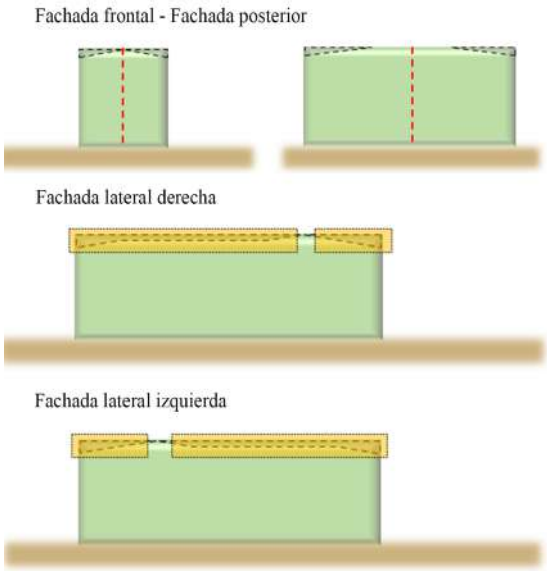


FIGURA 1.33: Análisis morfológico Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente y elaboración: Autor

d) Análisis tecnológico

La Clínica veterinaria Monte de Sion es un edificio de un solo nivel, su sistema constructivo se compone de columnas de hormigón y mampostería de bloque 20x20x10cm. La fachada frontal es la única de la clínica que tiene entrada a luz natural. Esta es una construcción tradicional y su estado no es el más adecuado (Ver figura 1.34).

e) Programa

La Clínica veterinaria Monte de Sion tiene un programa arquitectónico que cumple con las necesidades de los usuarios (personas - mascotas), puesto que, aunque con espacios reducidos dispone de todas las zonas necesarias para una atención adecuada de felinos y caninos. Todos los espacios se vinculan entre si mediante corredores horizontales, los cuales a la vez son los accesos a distintas áreas. Este edificio tiene tan solo un acceso.



FIGURA 1.34: Análisis tecnológico Clínica veterinaria Monte de Sion. Fuente y elaboración: Autor.

La Clínica veterinaria Monte de Sion es una edificación que, aunque con espacios pequeños tiene todas las áreas necesarias para la atención de mascotas, no obstante, puede ser un poco incómodo cuando existe más de 1 paciente en cada zona. Además, el que tenga un solo acceso puede imposibilitar una adecuada circulación para los clientes. La infraestructura no brinda condiciones de confort en ningún sentido.

1.4.2. Clínica veterinaria "Tomebamba"

La clínica veterinaria "Tomebamba" está ubicada en Cuenca (Ecuador), tiene un área de construcción de 128m^2. Es un proyecto elaborado en el año 1990, el cual nace de la necesidad de generar un espacio especializado para mascotas en el centro histórico de la ciudad de Cuenca (Figura 1.35).

a) Contexto

La clínica veterinaria Tomebamba está emplazada en una topografía regular (sin pendientes predominantes), esto se debe a que se encuentra en el centro histórico de Cuenca. El proceso de diseño respeta la forma del predio, el cual al ser un polígono regular hizo que el edificio se adaptara. En cuanto a la vinculación con el entorno inmediato, el edificio está emplazado en un área comercial – residencial cuyas construcciones generalmente tienen más de 2 pisos de altura, ello genera que el proyecto represente una rotura en el paisaje urbano ya que tiene 1 piso. En cuanto al contexto, las edificaciones representan un 90 % y tan solo un 10 % son áreas verdes (Figura 1.36).



FIGURA 1.35: Clínica veterinaria "Tomebamba". Fuente y elaboración: Autor

La clínica veterinaria Tomebamba al estar ubicada en Cuenca, Ecuador, tiene temperaturas que varían generalmente desde los 10°C hasta los 21°C (Pesántes, 2012) (Figura 1.36). El sol al salir por el este impacta de manera frontal a la clínica veterinaria Tomebamba, gracias a esta razón esta fachada incorpora escaparates para la entrada de luz natural al interior, no obstante, para generar sombras se ha dispuesto de elementos adhesivos en su superficie (Figura 1.36).

La dirección del viento en Cuenca es Sur – Este, con la velocidad promedio de 8km/h (Pesántes, 2012). El viento impacta a la Clínica veterinaria Tomebamba de manera posterior, no obstante, no genera mayor impacto puesto que existen construcciones adyacentes. Es importante destacar que, a excepción de la fachada frontal el resto de fachadas no tiene ventanas o extradas de luz desde el exterior (Figura 1.36).



FIGURA 1.36: Análisis de contexto Clínica veterinaria Tomebamba. Fuentey elaboración: Autor.

Micro localización

Clave catastral: 0101028032000. Área del predio: 138,78m2. Coordenadas: P1:721294, 9680313; P2: 721292, 9680299; P3: 721284, 9680398; P4: 721283, 9680314. (Figura 1.37)

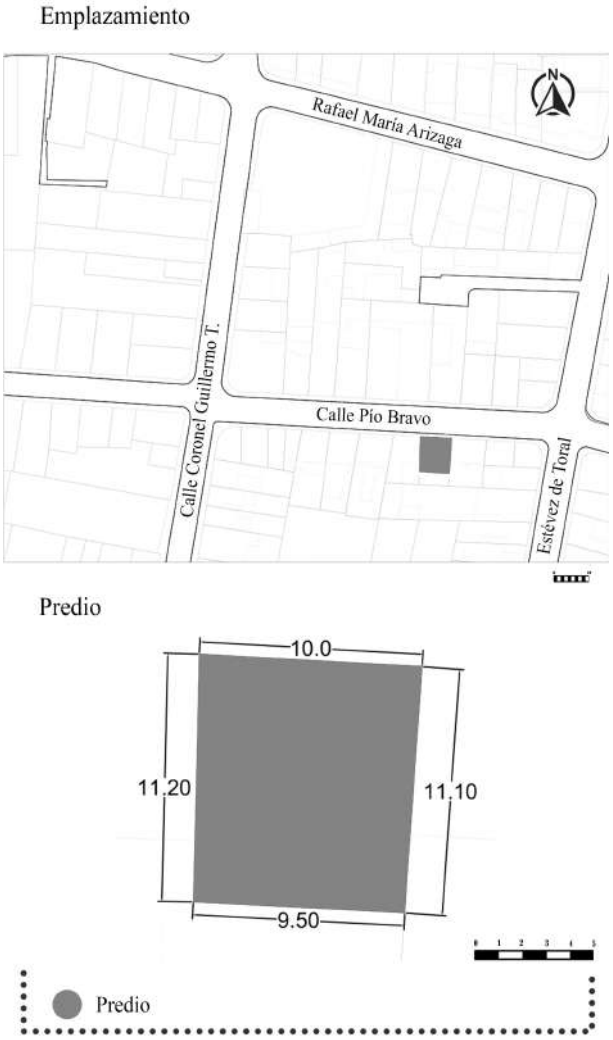


FIGURA 1.37: Micro localización Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor.

b) Análisis funcional

La clínica veterinaria Tomebamba tiene tres accesos peatonales, y se encuentran contiguos a un viario de mediano tráfico (Calle Pío Bravo). Esta vía permite el estacionamiento de vehículos. La diversificación de accesos se genera para acceder de manera directa a los espacios interiores; el acceso 1 dirige a la pet shop, el acceso dos dirige a una bodega que comunica a un pasillo que une todos los espacios, y el acceso 3 dirige a la zona de consulta (Figura 1.38).



FIGURA 1.38: Accesibilidad Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente y elaboración: Autor.

La clínica veterinaria Tomebamba está constituida de 1 planta arquitectónica, por lo que se realizará un análisis funcional de esta.

•Planta primer piso:

La planta de primer piso está constituida de una pet shop, un recibidor, un cuarto de consulta, un cuarto de insumos médicos, un laboratorio, quirófano, zona de peluquería, área de hospitalización, un cuarto de hospedaje y un patio para mascotas (Anexo F), todas estas áreas se enlazan mediante corredores horizontales. La circulación en esta planta es lineal, puesto que todas las áreas de unifican mediante un pasillo y se diversifican mediante el mismo (Figura 1.39).

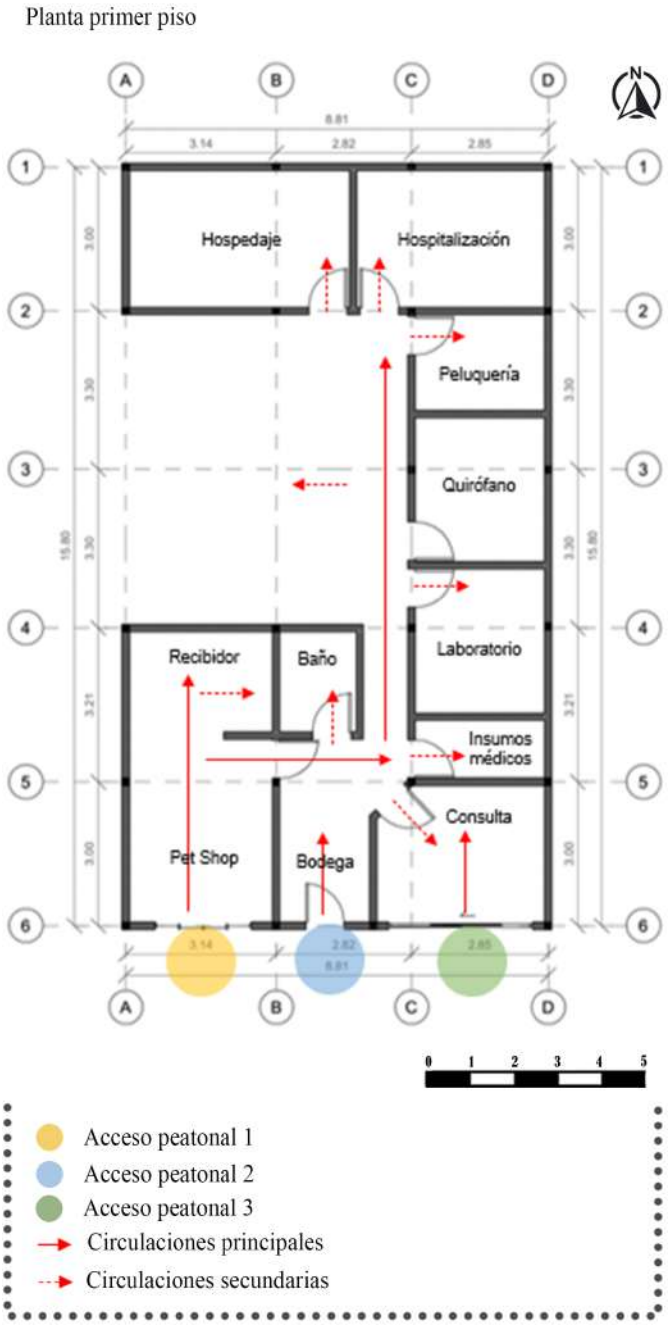


FIGURA 1.39: Análisis funcional planta arquitectónica Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente y elaboración: Autor.

c) Análisis formal

El predio de la Clínica Tomebamba tiene forma regular rectangular, el edificio se adapta e el adquiriendo una morfología similar. En la planta se puede diferenciar un volumen (compuesto de tres bloques rectangulares) procedente de una sustracción de la forma. Estos bloques se crean para categorizar tres zonas: zona pública, zona semi pública y zona privada (Figura 1.40).

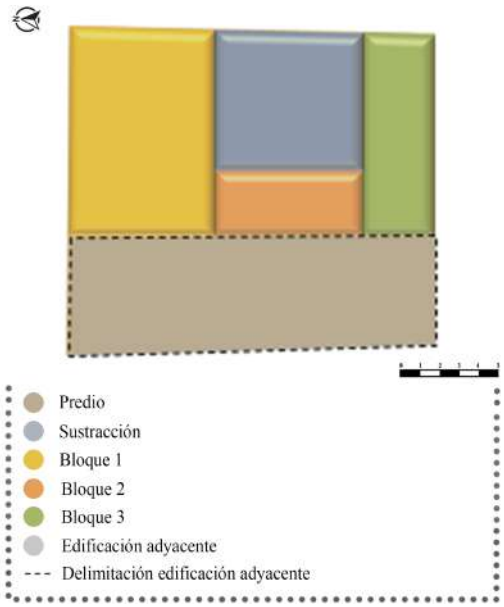


FIGURA 1.40: Morfología planta Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente y elaboración: Autor

La Clínica veterinaria Tomebamba es un volumen procedente de una sustracción de la forma compuesto de tres bloques, los bloques se encuentran fraccionados de acuerdo a la espacialidad necesaria de las zonas (Figura 1.41). Este edificio se vincula con el entorno edificativo ya que comparte el mismo estilo arquitectónico.

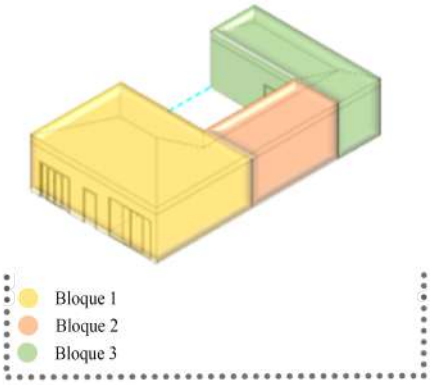


FIGURA 1.41: Morfología volumen Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente: Pesántes (2012). Elaboración: Autor.

• Fachada frontal – posterior

La fachada frontal posee una sustracción en forma de polígono irregular el cual mediante una simetría de reflexión se manifiesta en el lado opuesto. La fachada posterior posee una sustracción en forma triangular la cual mediante una simetría de reflexión se manifiesta en el lado opuesto (Figura 1.42).

• Fachada lateral derecha - izquierda

La fachada lateral derecha e izquierda posee tres sustracciones, estas se generan para jerarquizar los tres bloques que componen el volumen del hospital veterinario (Figura 1.42).

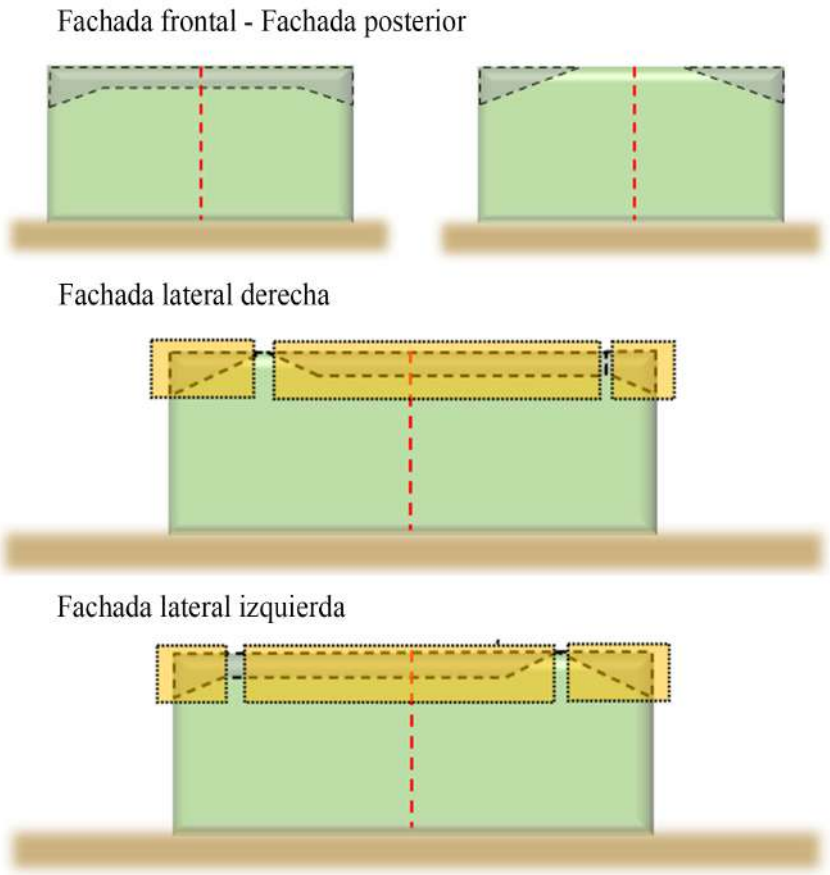


FIGURA 1.42: Análisis morfológico fachadas Clínica veterinaria Tomebamba. Fuente y elaboración: Autor.

d) Análisis tecnológico

La Clínica veterinaria Tomebamba es un edificio de un solo nivel, su sistema constructivo se compone de columnas de hormigón y mampostería de bloque en algunas partes y otras de adobe. La fachada frontal es la única que tiene entrada de luz natural. Es una construcción que no está en las mejores condiciones (Figura 1.43).



FIGURA 1.43: Análisis tecnológico Clínica Veterinaria Tomebamba. Fuente y elaboración: Autor

e) Programa

La Clínica veterinaria Tomebamba tiene un programa arquitectónico que, cumple con las necesidades de los usuarios (personas - mascotas), puesto que, aunque con espacios reducidos dispone de todas las áreas necesarias. Estas áreas están vinculadas mediante circulaciones horizontales que, a la vez direccionan a todas las zonas. Este edificio posee 3 accesos, los cuales permiten una atención especializada.

La Clínica veterinaria Tomebamba es una edificación que, posee tres accesos peatonales, esto es una disposición que permite y mejora la circulación y atención para los usuarios, ya que direcciona a las áreas específicas a las que se desea ingresar. Los acabados, sin lugar a dudas es un punto que se debería mejorar para corregir la estética de la veterinaria, no obstante, este estado se avala por el rango de tiempo que este establecimiento ha brindado servicio a las mascotas en la ciudad de Cuenca.

1.5. Programa arquitectónico veterinarias

El registro oficial 213 (216) titulado "Permiso sanitario de funcionamiento de centros de servicios veterinarios de Ecuador" establece normas para el dimensionamiento de las 21 zonas que deben tener los hospitales veterinarios. Es importante mencionar que, existen 5 zonas identificadas como las mas importantes, debido a, el objetivo hospitalario que suplen dentro del establecimiento y, al el eje conductual que suponen para las demás zonas. Estas son, las 5 primeras mencionadas a continuación, seguidas por el resto de zonas:

1. Área de espera / Vestíbulo / recepción de animales

Es el espacio en el cual los dueños esperan que sus mascotas sean atendidas. Debe tener un área mínima de 6m2, con dimensiones de 2,40m x 2,50m. La zona debe estar cercada para inhabilitar la salida de los animales al exterior. Además, debe estar cercana al acceso exterior.

2. Área de consulta externa, chequeo y registro

Es el espacio que ofrece atención a pacientes ambulatorios en diferentes especialidades, este espacio da paso a urgencias y hospitalización. Debe tener un área mínima de 9m2, con dimensiones de 3m x 3m. La zona debe ser limpia y ventilada, debe estar cercana a área de espera.

3. Área de cirugía

Es el entorno antiséptico equipado de aparatos médicos para la práctica de operaciones quirúrgicas a pacientes que lo demanden. Incluye sub zona de preparación, esterilización de equipo y ortopedia - traumatología. Debe tener un área mínima de 24m2, con dimensiones: 6m x 4m. La zona de estar limpia y ventilada. Los pisos no deben ser de textura lisa. Debe estar cercana a hospitalización, habitación internos y demás áreas de muestras.

4. Área de recuperación / Hospitalización no infecciosa caninos.

Es el área de hospedajes y recuperación de procedimientos quirúrgicos caninos. Debe tener un área mínima de 6m2, con dimensiones: 2,40m x 2,50m. Las dimensiones de las jaulas para perros medianos/ grandes son de 1,80m x 1,50m y, para perros miniatura y pequeños son de 1.50m x 1.30m. Los pisos de las jaulas deben tener pendiente hacia el desagüe en cada jaula y estar adecuadamente aisladas. La zona debe estar alejada correctamente de áreas transitadas y próxima a circulaciones.

5. Área de recuperación / Hospitalización no infecciosa felinos

Es el área de hospedajes y recuperación de procedimientos quirúrgicos felinos. Debe tener un área mínima de 6m2, con dimensiones de 2,40m x 2,50m. Las dimensiones de las jaulas para gatos son de 0,90mx0,90m. Los pisos de las jaulas deben tener pendiente hacia el desagüe en cada jaula y estar adecuadamente aisladas. La zona debe estar alejada correctamente de áreas transitadas y próxima a pasillos.

6. Hospitalización Infecciosa caninos y felinos (parvovirus) (mínimo 4 jaulas)

Es el área de hospedajes para mascotas con parvovirus. Se proporciona el diagnóstico y tratamiento. Debe tener un área mínima de 9m2, con dimensiones de 3m x 3m. El parvovirus es una enfermedad infecciosa que no se transmite desde caninos a felinos y viceversa, por ello su espacio compartido. La zona debe estar cercana a circulaciones, área quirúrgica y habitación de internos.

7. Hospitalización Infecciosa caninos (moquillo)

Es el área de hospedajes para mascotas con moquillo. Se proporciona el diagnóstico y tratamiento. Debe tener un área mínima de 6m2, con dimensiones de 2,40m x 2,50m. El moquillo es una enfermedad infecciosa que afecta solamente a los caninos, por ello se requiere un espacio apartado. La zona debe estar cercana a circulaciones, área quirúrgica y habitación de internos.

8. Áreas de especialidades

En esta área se realizan estudios de las siguientes especialidades: cardiología, dermatología, endoscopia, gastroenterología, odontología, oftalmología. El área mínima que debe tener cada espacio es de 9m2, con dimensiones de 3m x 3m. Cada área debe estar con el equipo especializado. La zona debe estar cercana a circulaciones y área de consulta.

9. Laboratorio clínico

En esta área se realizan análisis clínicos que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento. Debe tener un área mínima de 6m2, con dimensiones de 2,40m x 2,50m. La zona de estar limpia y ventilada, debe estar cercana a circulaciones, área quirúrgica e imagenología.

10. Zona de imagenología

Zona para interpretación de imágenes radiográficas. Debe tener un área mínima de 6m2, con dimensiones de 2,40m x 2,50m. La zona de estar limpia y ventilada, debe estar cercana a circulaciones, área quirúrgica y laboratorio.

11. Farmacia

Zona en la que se almacenan medicamentos. Debe tener un área mínima de 6m2, con dimensiones de 2,40m x 2,50m. La zona debe contar con todas las medidas de seguridad. Además, debe estar cercana a circulaciones y recepción.

12. Área de desechos

Zona de eliminación de productos biológicos y objetos corto punzantes. Debe tener un área mínima de 2,25m2, con dimensiones de 1,60m x 1,40m. La zona debe estar aislada de zonas transitadas. Además, debe estar cercana a circulaciones.

13. Área administrativa

Zona para gestionar los recursos del establecimiento. Debe tener un área mínima de 6m2, con dimensiones de 2,40m x 2,50m. La zona debe contar con todas las medidas de seguridad. Además, debe estar cercana a circulaciones, consultorio, recepción.

14. Habitación internos

Zona de descanso para residentes e internos. Debe tener un área mínima de 6m2, con dimensiones de 2,40m x 2,50m. La zona debe estar consiguiente a la zona de hospitalización para el chequeo inmediato de las mascotas.

15. Área de esparcimiento

Zona para el esparcimiento de animales. Debe tener un área mínima de 100m2, con dimensiones de 10m x 10m. La zona debe elementos interactivos para mascotas, y debe estar cercano a las circulaciones.

16. Peluquería y baño

Zona para aseo de las mascotas. Debe tener un área mínima de 6m2, con dimensiones zona de 2,40m x 2,50m. Esta zona debe estar adecuadamente ventilada e iluminada. Debe disponerse alejada se zonas transitadas por el ruido de sus procedimientos.

17. Pet shop

Zona para venta de artículos de mascotas. Debe tener un área mínima de 4m2, con dimensiones de 2m x 2m. Esta zona debe estar adecuada de acuerdo a la infraestructura del equipamiento, cercana al área de entrada.

18. Lavandería

Área para el lavado de prendas de vestir y mantas. Debe tener un área mínima de 2,25m2, con dimensiones de 1,60m x 1,40m. La zona debe estar aislada de zonas transitadas. Esta zona debe estar cercana a la habitación de internos, como a hospitalizaciones.

19. Servicio higiénico

Área para el servicio higiénico de personal y clientes. Debe tener un área mínima de 4m2, con dimensiones zona de 2m x 2m. Esta zona debe estar cercana a consultorios y recepción.

20. Circulaciones horizontales

Se los pasillos y, deben tener un ancho mayor igual a 1,20m.

21. Circulación vertical

Son las escales y, deben tener un ancho mayor igual a 1,20m

CAPÍTULO 2

Estudio multicriterial

El análisis multicriterio es un instrumento aplicable a diversas disciplinas, permite mediante la identificación de criterios, seleccionar la mejor alternativa que, posteriormente resultará en una toma de decisiones óptima (Montalván-Estrada, Aguilera-Corrales, Veitia-Rodríguez & Brígido-Flores, 2017). Su finalidad es conferir mediante la evaluación de posibilidades o indagaciones, la emisión de un juicio, aunque basado en lineamientos heterogéneos, con un resultado de significancia total y direccionado a una solución general, desvaneciendo todas las interrogantes y problemáticas suscitadas en un primer indicio (Vallejo *et al.*, 2011).

El estudio multicriterial que se realiza en esta investigación evalúa elementos que componen un espacio demográfico a nivel macro y micro. Los criterios que se analizarán corresponden a posturas determinantes que permitirán evidenciar la factibilidad de la implantación de un equipamiento de salud pública paca caninos y felinos en la ciudad de Cuenca. Se valorarán los siguientes compendios: análisis contexto, análisis predio, análisis de usuario, análisis del tramo y, acercamiento histórico.

Al cabo de este capítulo se realizan los análisis de cada compendio y, se realiza el enlace de la categoría relaciones inter – específicas con el contenido expuesto, puesto que, es el medio geográfico el que permite la interacción de humanos y mascotas, así como sus demostraciones afectivas. Esta evaluación es trascendental para la investigación, porque es gracias a este medio que coexisten las especies mencionadas. Finalmente, se realiza un cuadro de interpretación de las categorías en base al contenido de los capítulos I y II.

2.1. Localización

La localización concibe el medio geográfico macro y micro en el que se inscribe el equipamiento de salud pública para caninos y felinos. El predio se encuentra en Ecuador, provincia del Azuay, ciudad de Cuenca (Figura 2.1), y dentro de la urbe en la parroquia

Bellavista. Se ubicará en la parte norte de la urbe (Figura 2.2).

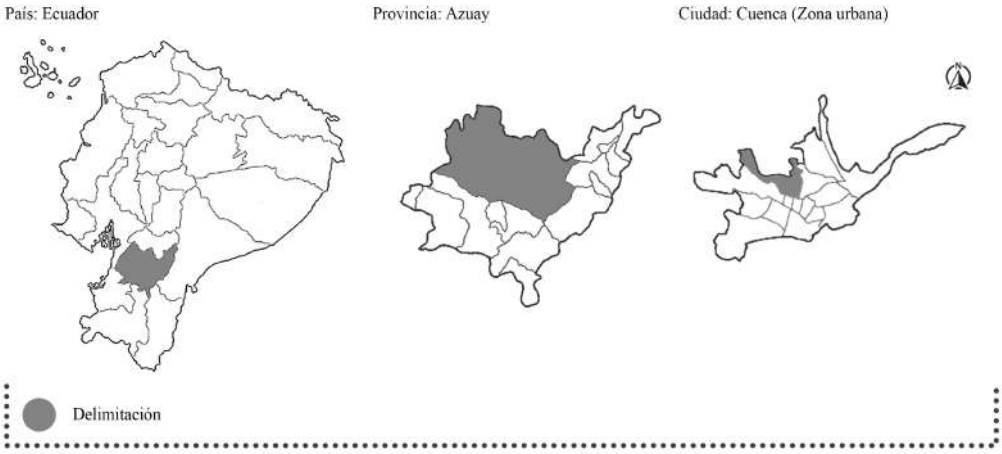


FIGURA 2.1: Macro localización del predio. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

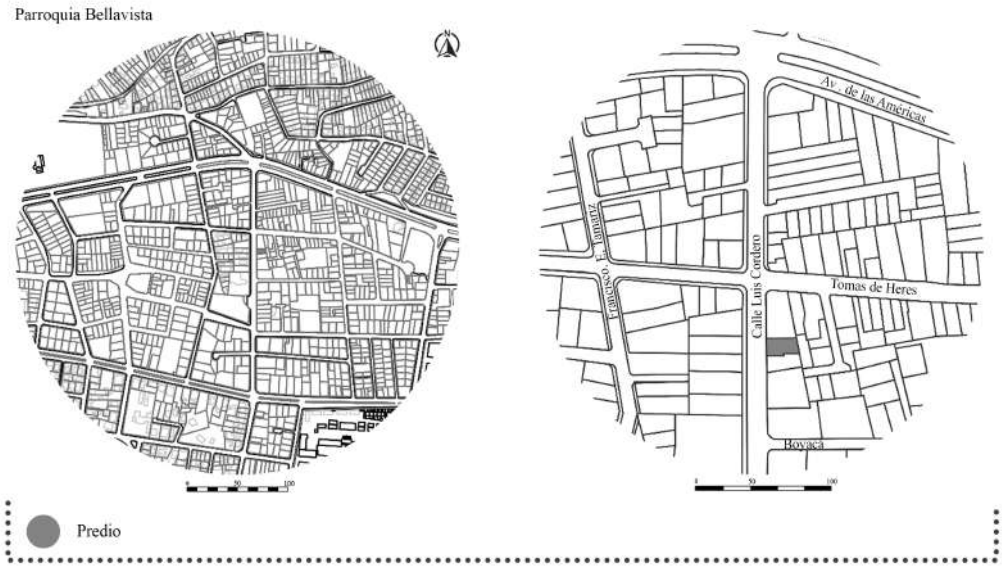


FIGURA 2.2: Micro localización del predio. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

El área de influencia indirecta (AII) corresponde a toda la ciudad de Cuenca, ya que, se trata de un establecimiento de carácter público que proporciona todo tipo de asistencia médica para mascotas y fomenta la investigación y enseñanza médica. El radio de influencia directa es de 250m desde el punto céntrico del predio. Se define esta dimensión por ser el área adyacente y, sobre la cual no existe limitantes temporales para llegar al establecimiento desde cualquier método de desplazamiento.

2.2. Estructura climática

Definido el medio geográfico en el que se implantará el equipamiento (ciudad), es necesario identificar la estructura climática, ello con la finalidad de identificar lineamientos que se deberán tomar en cuenta en el diseño de la futura propuesta. La definición de este aspecto se conforma en base a información secundaria obtenida principalmente de productos de análisis como: libros, trabajos e investigaciones.

El clima de la ciudad de Cuenca es cálido y templado. Este clima se clasifica según el sistema Köppen y Geiger como Cfb, el cual corresponde a un clima oceánico, ya que la temperatura promedio anual es de 14.7°C. El mes con temperatura más alta es octubre y el mes con temperatura más baja es junio (Pesántes, 2012).

La humedad relativa de la urbe oscila entre el 41 y 83 % anual. La humedad máxima se percibe en el mes de abril y la mínima en el mes de junio. La humedad relativa media es de 62 % y la amplitud es de 42 % . En cuanto a la lluvia, el mes más lluvioso es marzo y el menos lluvioso marzo . Los tienen dirección sur-este y sur-oeste durante todo el año. Tiene una velocidad promedio de 8km/h (Pesántes, 2012).

2.3. Análisis predio

2.3.1. Carácterísticas del predio

Al haber identificado la localización macro y micro del terreno, es preciso especificar las dimensiones del predio, así como la normativa a la que se sujeta dentro de la delimitación geográfica urbana.

El predio se encuentra ubicado en la calle Luis Cordero entre las calles Tomas de Heres y Boyacá en el sector La Católica, cerca de la Av. de las Américas, está registrado a nombre de Fernando Siguenza. La clave catastral es 0504014042000, el área del terreno es 183m2, la longitud del frente es 10,78 (Figura 2.3).

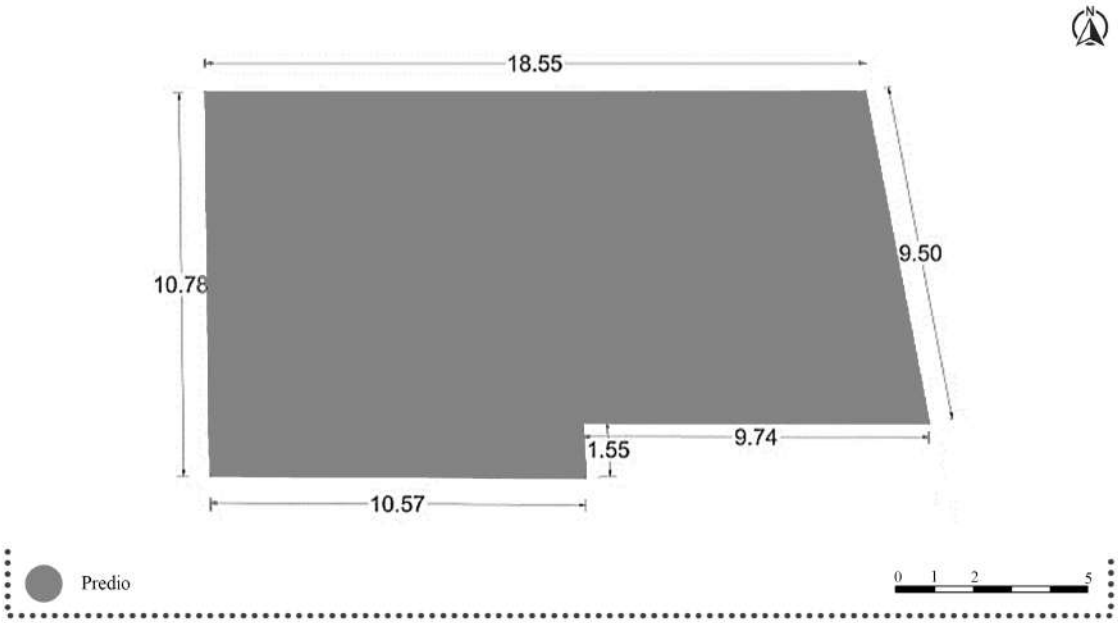


FIGURA 2.3: Predio. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

El predio está dispuesto en el sector Norte de planeamiento, 7. Las condicionantes del sector establecen que, las edificaciones tienen una altura máxima de 2 pisos cuando el lote tiene como mínimo 150m^2 y, cuando el lote tiene como mínimo 300m^2, las edificaciones pueden tener hasta 4 pisos de altura. El predio seleccionado se sujeta a la primera condición, su implantación debe ser continua con retiro frontal de 5 metros y posterior de 3 metros no mayor a 2 pisos. El uso del suelo principal es vivienda. La norma arquitectónica a la que se sujetará es la establecida en el registro oficial 813 (2016).

2.3.2. Soleamiento, vientos y visuales

Una vez determinada la estructura climática de la ciudad en la que se implantará el proyecto, se procede a evaluar estos lineamientos conforme al predio de manera micro, ello con la finalidad de identificar lineamientos que se deberán tomar en cuenta en el diseño de la futura propuesta.

Al realizar el análisis de soleamiento se ha determinado que, el sol en la mañana impacta a la parte posterior del predio, al medio día impacta en la parte superior del predio y, en la tarde impacta en la parte frontal del predio (Figura 2.4). Los vientos en la ciudad de Cuenca tienen dos direcciones sur-este y sur-oeste, no obstante, solamente la sur-este impacta en la parte lateral derecha al predio. Este impacto no es significativo, ya que el predio se encuentra en una zona consolidada rodeada de edificaciones (Figura 2.4).



FIGURA 2.4: Análisis intrínseco del sitio. Fuente: URLhttps://www.openstreetmap.org/. Elaboración: Autor

Las visuales del predio están representadas por dos realidades, la primera son las zonas verdes que con respecto al área construida representa una minoría, en las cuales se puede evidenciar vegetación alta, media y baja, y corresponden al parque Cristo Rey (Figura 2.5). El área construida constituye edificaciones de dos pisos, con cubiertas inclinadas, y acabados de ladrillo y empastados (Figura 2.6 y 2.7).



Figura 2.5: Visual 1. Fuente: Google Maps. Elaboración: Autor



Figura 2.6: Visual 2. Fuente: Google Maps. Elaboración: Autor



Figura 2.7: Visual 3. Fuente: Google Maps. Elaboración: Autor

2.4. Análisis del contexto

Realizado el análisis inter específico del predio se debe realizar el análisis del contexto, ello con la finalidad de entender las características del medio en el que implantará el proyecto. Su definición se conforma en base a información secundaria obtenida de documentos virtuales del Gad Municipal del Cantón Cuenca. El radio de influencia de análisis es de 250m desde el punto céntrico del predio, se delimita esta dimensión por ser el área inmediata de proximidad. A continuación, se describe cada aspecto apartado:

2.4.1. Estructura geográfica

Entender el tipo de suelo sobre el cual será implantado el proyecto nos permite definir lineamientos que estarán íntimamente ligados al diseño del equipamiento. Se ha analizado el mapa geológico del sector, y se ha establecido que, el predio se dispone en notoriedad de tres formaciones geológicas, pertenecientes al período cuaternario: Qt1: Terraza aluvial, Qt2: Terraza aluvial y Qv: Arcillas varvadas (Figura 2.8).

La terraza aluvial es una plataforma modificada por un movimiento de agua, lo que genera diferentes alturas, su composición mineralógica se basa en feldespatos e ilita (Miranda-Avilés, Puy-Alquiza, Ramos-Arroyo & Navarro-Barrera, 2007). Y, las arcillas varvadas, son resultado de una ciclicidad anual por congelamiento y descongelamiento de glaciares, se componen de limos y limotitas de color habano. Tienen baja resistencia y poseen alto grado de expansibilidad (Bernal, Beramendi Orosco, Lugo-Ibarra & Daesslé, 2010).

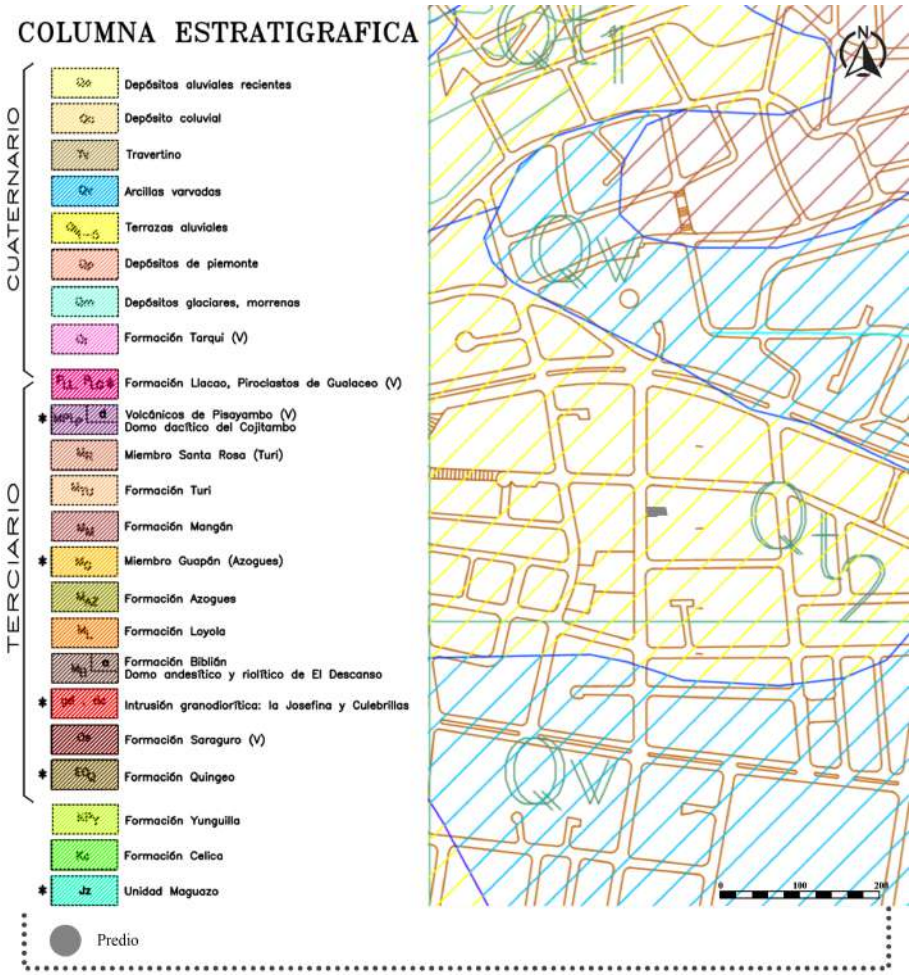


Figura 2.8: Tipo de suelo. Fuente: Mapa geológico de Cuenca, GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

La ilustración topográfica del contexto en donde se encuentra el predio, permite entender la configuración de pendientes sobre la cual se estructura. Es así como, se demuestra en el gráfico que, el predio se encuentra en una terraza relativamente plana entre dos zonas con pendientes predominantes. El diseño del futuro establecimiento se adecua a esta característica (Figura 2.9).

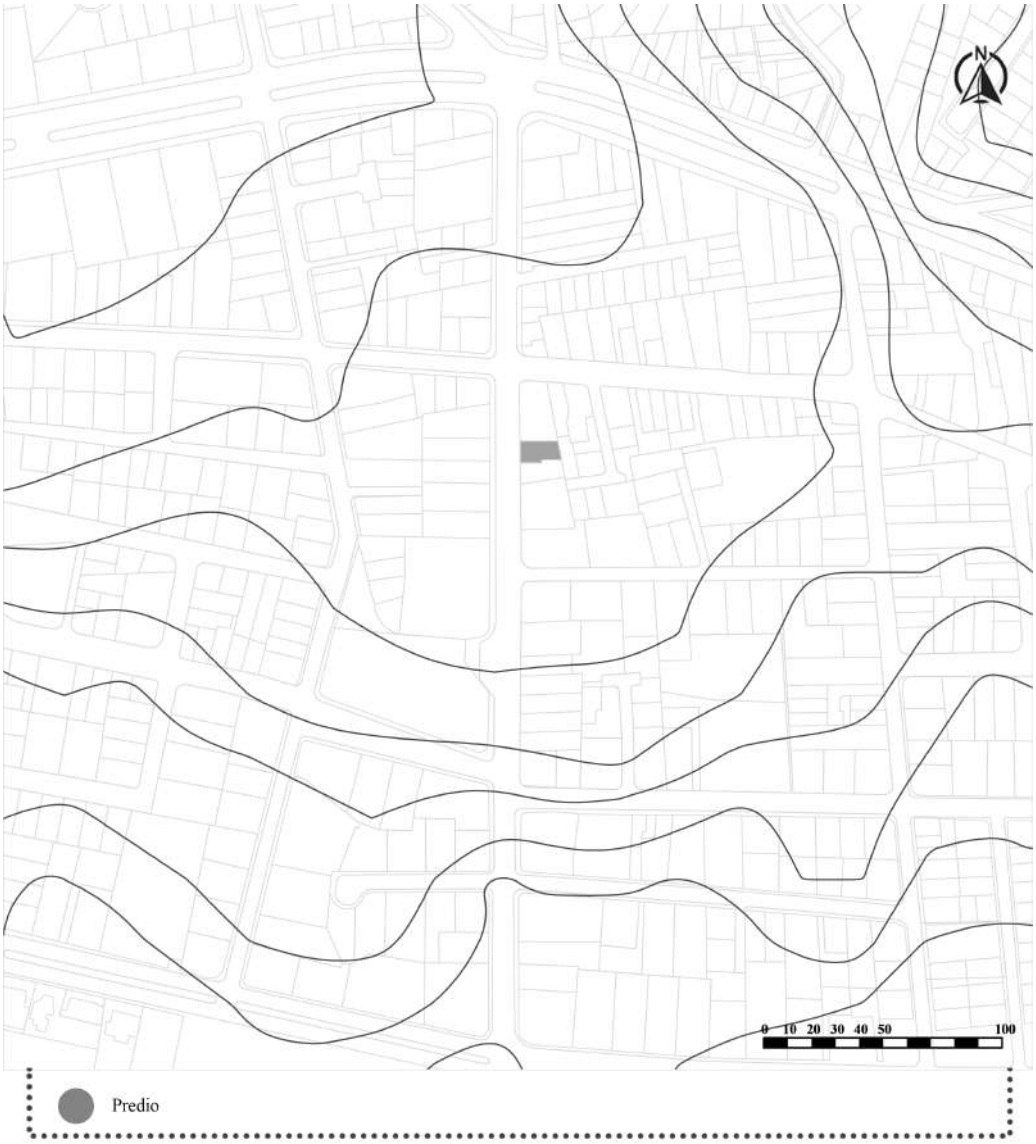


Figura 2.9: Topografía. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

2.4.2. Estructura viaria

El estudio vial del contexto permite entender la configuración de desplazamiento que se suscita sobre el predio directa e indirectamente. Se ha analizado estos dos aspectos determinando que, la única vía que actúa directamente es de orden 30 (calle Luis Codero) y, las vías que actúan indirectamente son: vía 50: Av. de las Américas, vías 30: Francisco E. Tamariz, Av. Turuhuayco, Del Pasacalle y Eugenio Espejo, vías 20: Miguel Cordero Crespo, Tomas de Heres, Boyacá y General Morales y; vías 10: Agustín Agualongo y Calle del Retorno (Figura 2.10).

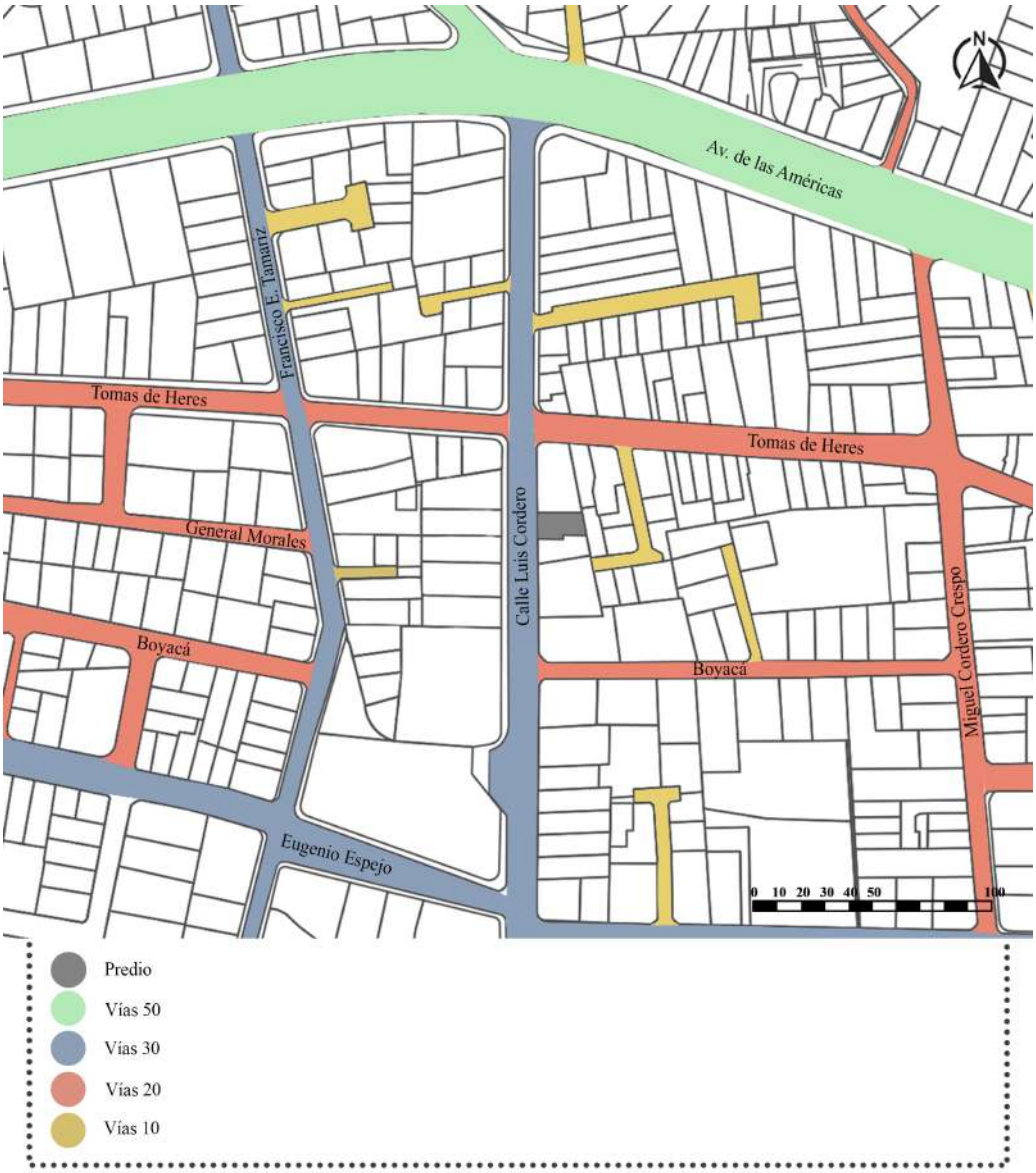


Figura 2.10: Vialidad. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

Definir el transporte viario permite entender la factibilidad de llegada de los usuarios a el establecimiento. Al lugar se puede acceder por cualquier transporte privado y, en cuanto a transporte público existe el recorrido de la línea de bus 16, con dos destinos: San Pedro y Monay. Cuenta con 3 paradas de buses a lo largo del contexto analizado (GAD Municipal del cantón Cuenca, 2016). (Figura 2.11)

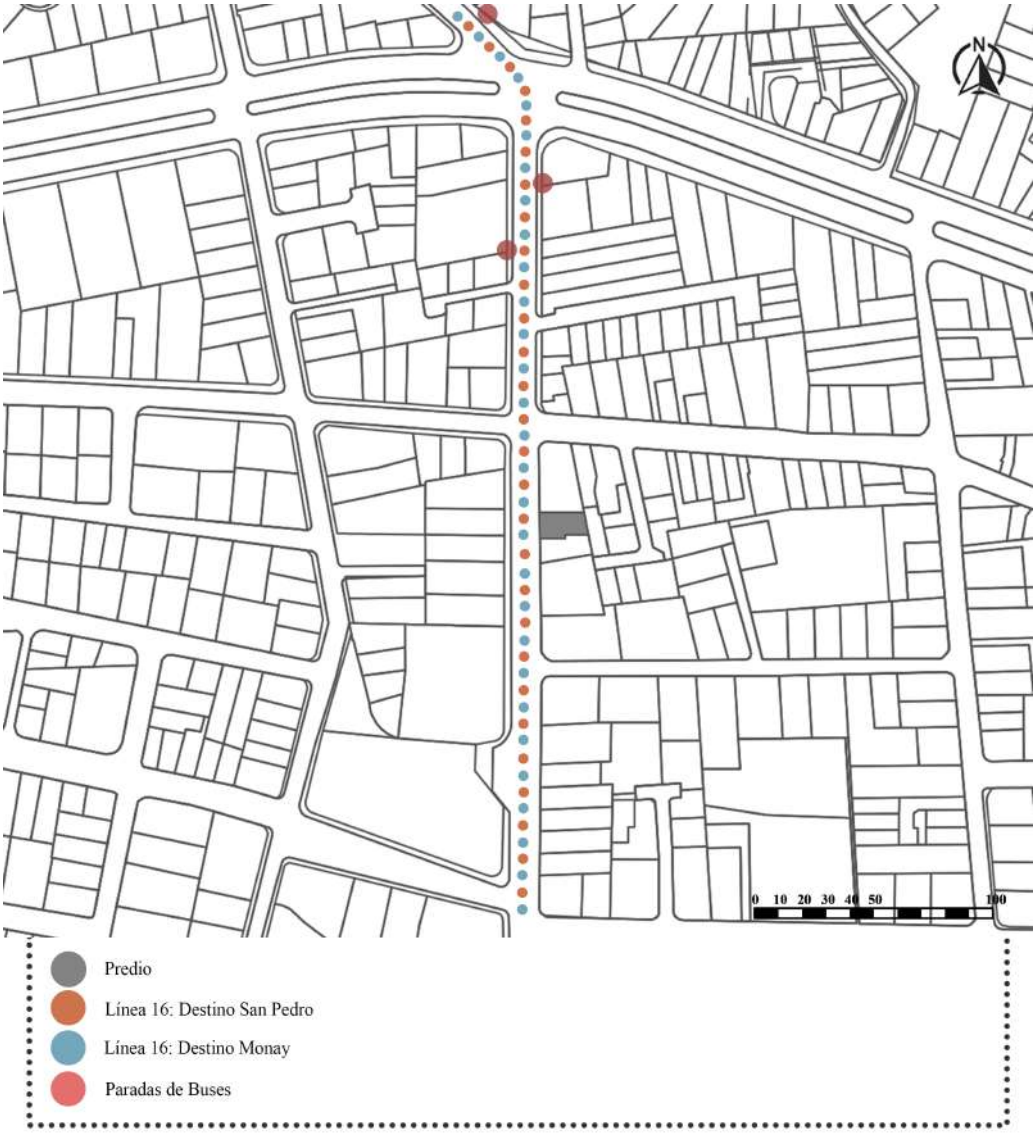


FIGURA 2.11: Transporte. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

2.4.3. Estructura física

Analizar la infraestructura permite establecer si el lugar de implantación es preciso para un equipamiento de esta significancia. Se ha determinado que, el contexto predial cuenta con todos los servicios básicos (alumbrado público, instalaciones eléctricas, agua potable, alcantarillado, recolección de basura y servicio de telecomunicaciones), propio de ser una zona adyacente a la parte céntrica de la ciudad (Figura 2.12).

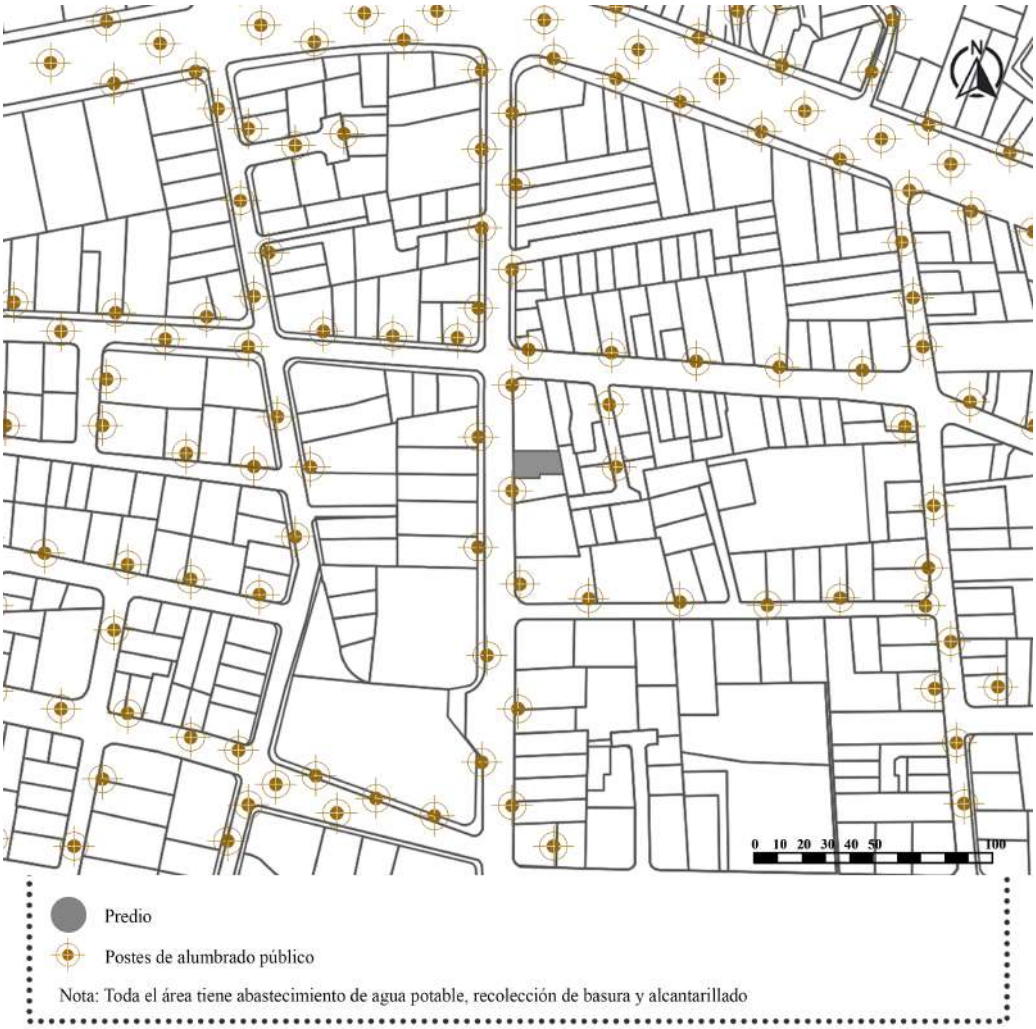


FIGURA 2.12: Mapa de infraestructura. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

El análisis de equipamientos permite identificar zonas de uso público para que el usuario realice actividades complementarias. La zona está dotada de equipamientos religiosos (Gruta Católica de la Virgen de la Nube, Iglesia Católica Cristo Rey de Cullca), recreativos (Parque Fray Jodoco Ricke, Parque Cristo Rey) y, educativos (Ceica Educación Inicial Básica, The Canadian House Center) (Figura 2.13).

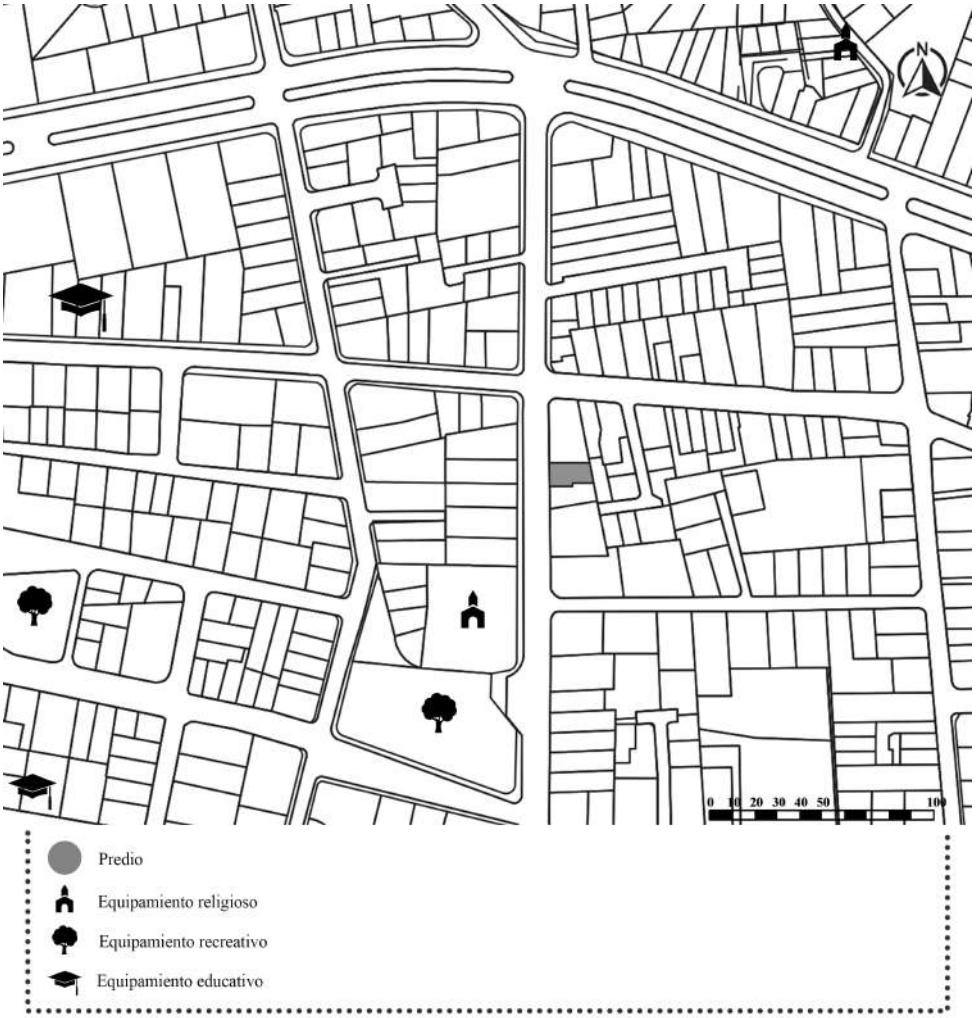


Figura 2.13: Mapa de equipamientos. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

Identificar los tipos de usos del suelo del sector, permite entender la configuración a que el equipamiento servirá. La evaluación ha arrojado que, el uso de suelo predominante es vivienda con un 88 % (344 unidades), seguido por uso mixto con un 5 % (22 unidades), servicios con un 4 % (16 unidades) y, comercio con un 2 % (8 unidades) (Figura 2.14).



Figura 2.14: Mapa de usos de suelo. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

Identificar las áreas verdes del sector permite establecer el contexto natural sobre el cual se desenvuelve. Este análisis se realizó bajo tres directrices. La evaluación ha arrojado que, la vegetación baja corresponde a un 71 %, seguido por la vegetación alta con un 19 %, y vegetación media con un 10 % (Figura 2.15).



Figura 2.15: Mapa áreas verdes. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca (2016). Elaboración: Autor

2.5. Análisis del tramo

Se realiza este análisis para evidenciar las características formales de las edificaciones que se encuentran adyacente de donde se implantará el equipamiento de salud pública para mascotas (caninos y felinos). La finalidad de este estudio es identificar los lineamientos morfológicos que delimita el contexto inmediato construido y, proyectarlos en la postura de diseño deseada. El tramo en el que se implanta el proyecto, está compuesto de cinco edificaciones. Se realizó la evaluación de cada una (Anexo G) y, se obtuvo la siguiente información:

Tabla 2.1: Características generales análisis de tramo. Fuente y elaboración: Autor

EDIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES
1	Características de la forma: Volumen geométrico compuesto de módulos asimétricos. Discontinuo en vanos, módulos y altura. Materialidad: Madera, ladrillo, piedra y hierro. Cromática: Contrastante (blanco - gris). Vegetación: Medianamente representativa.
2	Características de la forma: Volumen geométrico compuesto de módulos asimétricos. Discontinuo en vanos, módulos y altura. Materialidad: Madera, ladrillo, piedra y hierro. Cromática: Contrastante (blanco - naranja). Vegetación: No representativa.
3	Características de la forma: Volumen geométrico compuesto de módulos asimétricos. Discontinuo en vanos, módulos y altura. Materialidad: Madera, ladrillo y hierro. Cromática: Contrastante (blanco - naranja). Vegetación: Representativa.
4	Características de la forma: Volumen geométrico compuesto de módulos asimétricos. Discontinuo en vanos, módulos y altura. Materialidad: Madera, ladrillo, piedra y hierro. Cromática: Contrastante (naranja - gris). Vegetación: Medianamente representativa.
5	Características de la forma: Volumen geométrico compuesto de módulos asimétricos. Discontinuo en vanos, módulos y altura. Materialidad: Madera, ladrillo, piedra y hierro. Cromática: Contrastante (blanco - naranja). Vegetación: Medianamente representativa.

2.6. Análisis de usuario

El análisis de usuario, se basa en la metodología del Arquitecto Rafael Tobar, el cual analiza el usuario en tres instancias importantes: causal, consecuente y eventual. Esta categorización se basa en la ocupación y desenvolvimiento del usuario en el futuro establecimiento (Guerrero Baca, 2007).

2.6.1. Usuario causal

El usuario causal, es aquel que se desenvolverá en el equipamiento de manera constante. Para su identificación se ha trasladado a centros de atención veterinaria (Clínica veterinaria Monte de Sion y Clínica veterinaria Tomebamba)

a) Médicos veterinarios (diferentes especialidades)

Son los profesionales que se encargan de prever, diagnosticar y tratar de forma quirúrgica o clínica las afecciones que embisten y atacan a los animales, ya sean salvajes, de producción o domésticos (Aluja, 2011). Los horarios en los que se desenvuelven son: en la mañana de 8:00 - 12:00pm y, en la tarde 13:00pm – 18:00pm.

b) Estudiantes (internos) medicina veterinaria

Son los usuarios que se encuentran cursando la carrera de medicina veterinaria en los últimos años y, deben realizar una cantidad de horas prácticas en establecimientos que brinden estos servicios (Pettorali, 2016). Estos usuarios tienen turnos de hasta 48 horas seguidas con variados descansos.

c) Mascotas (caninos y felinos)

Estos usuarios son llevados a establecimientos veterinarios por sus dueños para tratar diferentes situaciones, ya sea chequeo, tratamiento, accidentes, entre otros.

d) Dueños de mascotas (caninos y felinos)

Estos usuarios llevan a sus mascotas a centros veterinarios para que sean tratados en diferentes aspectos, ya sea, chequeo, tratamiento, o de emergencia cuando se suscitan accidentes, entre otros.

2.6.2. Usuario consecuente

El usuario consecuente, es aquel que se desenvolverá en el equipamiento de manera temporal por distintas actividades. Para su identificación se ha trasladado a centros de atención veterinaria (Clínica veterinaria Monte de Sion y Clínica veterinaria Tomebamba).

a) Personal administrativo

Está compuesto por el personal que será responsable del orden y el correcto funcionamiento de las actividades administrativas del equipamiento.

b) Personal de mantenimiento

Son los usuarios a cargo del aseo de las zonas públicas y privadas dentro del establecimiento.

2.6.3. Usuario eventual

El usuario eventual, es aquel que se desenvolverá en el equipamiento de manera esporádica. Para su identificación se ha trasladado a centros de atención veterinaria (Clínica veterinaria Monte de Sion y Clínica veterinaria Tomebamba)

a) Dueños de mascotas

Estos usuarios pasan por el establecimiento y repentinamente desean cierto artículo de venta, o realizan consulta de precios sobre los servicios veterinarios para sus mascotas. El tiempo que pasan en el establecimiento responde a la categoría parcial.

2.7. Análisis interespecífico de la zona de estudio

El análisis inter específico de especies permite entender las estadísticas de la población humana y mascotas (caninos y felinos) en la ciudad de Cuenca. Su finalidad es exponer datos estadísticos certeros de dichas poblaciones, y sobre las cual servirá el equipamiento de salud propuesto. Su definición se realiza conforme a información secundaria obtenida principalmente de documentos virtuales del Gad Municipal del Cantón Cuenca, y demás productos de análisis como: libros, trabajos e investigaciones.

2.7.1. Estadísticas de la población en la zona de estudio

La población total de la ciudad de Cuenca es de 505,585 habitantes. En el área urbana existe 329,928 habitantes (62,26 %) y, en el área rural 157,657 habitantes (34,74 %) (INEC, 2010).

Se realiza un análisis específico sobre la parroquia en la que se implantará el equipamiento de salud pública, ello con la finalidad de conocer el porcentaje real de usuarios (personas) dentro del área de influencia inmediata. La parroquia Bellavista tiene un total de 3092 habitantes 102. (INEC, 2010). Estos resultados implican que el sector de estudio es adecuado para la generación de una infraestructura para el cuidado y protección de las mascotas.

2.7.2. Estadísticas mascotas (caninos - felinos)

La fauna urbana está conformada por animales domésticos y silvestres, estos son seres vivos cuyo hábitat son los espacios públicos como áreas verdes. La fauna urbana de compañía son aquellos animales que tienen una estrecha convivencia con los humanos, generando vínculos afectivos entre ambas especies (GAD Municipal del cantón Cuenca, 2016).

La fauna urbana predominante en la ciudad de Cuenca son los perros con un 76 % y los gatos con un 20 %. No obstante, se realiza un análisis específico sobre la parroquia en la que se implantará el equipamiento de salud pública, ello con la finalidad de conocer el porcentaje real de usuarios (caninos y felinos) dentro del área de influencia inmediata. La parroquia Bellavista, es la segunda con mayor cantidad de mascotas. Tiene un total de 102, repartida en 71 caninos y 31 felinos (Cornejo Contreras & Sinchi Pillco, 2018) (Tabla 2.2)

Tabla 2.2: Datos estadísticos de las parroquias urbanas con tenencia de caninos y felinos en Cuenca. Fuente: Cornejo Contreras & Sinchi Pillco (2018). Elaboración: Autor

HOGARES ENCUESTADOS					
		CANINOS		FELINOS	
PARROQUIA	No. Hogares	No	%	No	%
Yanuncay	216	178	82,41	38	17,59
El Batán	93	74	79,57	19	20,43
Bellavista	102	71	69,61	31	30,39
Cañaribamba	48	29	60,42	19	39,58
Gil Ramírez D	31	14	45,16	17	54,84
Hermano Miguel	62	56	90,32	6	9,68
Huayna Cápac	66	44	66,67	22	33,33
Machángara	80	62	77,5	18	22,5
Monay	81	61	75,31	20	24,69
El Sagrario	33	12	36,36	21	63,64
San Blas	42	24	57,14	18	42,86
San Sebastián	166	138	38,13	28	16,87
Sucre	71	53	74,65	18	25,35
Totoracocha	99	64	64,65	35	35,35
El Vecino	117	72	61,54	45	38,46
TOTAL	**1307**	**952**		**355**	

Estos resultados implican que el sector de estudio es adecuado para la generación de una infraestructura para el cuidado y protección de las mascotas.

2.8. Acercamiento histórico del contexto inmediato

A continuación, se realiza un breve acercamiento histórico del contexto inmediato, se aborda a partir de la época colonial, ya que, es en esta etapa que surge el sector en el que se implantará el proyecto. los antecedentes generales fueron establecidos en el Capítulo I.

La ciudad de Cuenca o Santa Ana de los ríos, en la época colonial se estructuró bajo el trazado de Damero, en la centralidad estaban dispuestos los establecimientos religiosos y políticos, y en los alrededores las viviendas de blancos, fuera de la traza se encontraban las viviendas indígenas (Pino Andrade *et al.*, 2019). Tras la conquista se crearon nuevos oficios, lo que ameritaba mayor mano de obra, por ello, fueron traídos varios artesanos de otras urbes para desempeñarse como: escultores, plateros, herreros, pintores, silleros, sastres y tejeros. Otra labor que nació tras la llegada de los españoles fueron las actividades relacionadas al trabajo en cuero. Los primeros establecimientos que realizaban este tipo de trabajo se ubicaron en lo que hoy se conoce como Chola Cuencana, posteriormente en el año de 1562, se ubicaron en el sector de Todos Santos (Cabrera-Jara, 2019).

En el siglo XVIII se generó un gran aumento de esta actividad, por lo que se expandieron a lo que hoy se conoce como sector Cristo Rey, y a lo que en el siglo XIX se conocía como el Barrio de la Suelería. Los dueños de estos talleres obtenían las pieles de vacas, una vez lavadas, empezaban con el proceso de curtido con la ayuda del tradicional bombo, y varios productos químicos para separar el pelaje de acuerdo a la calidad del cuero que deseaban obtener. No obstante, aunque en este tiempo estos establecimientos fueron muy reconocidos por los habitantes, con el tiempo esta labor fue desapareciendo de la zona (Hermida, 2015).

En la actualidad, aunque se puede visualizar algunos restaurantes, carpinterías, talleres mecánicos, talleres de costura en la zona, lo que más predomina son las residencias. Este sector está totalmente consolidado y tiene todos los servicios. Además, al crecer la urbe se considera a este sector como parte del Centro Histórico de Cuenca (Auquilla Clavijo & Vázquez Vélez, 2016).

2.9. Matriz de observación

2.9.1. Entrevistas estructuradas

Para trabajar la categoría de domesticación se realizaron entrevistas estructuradas (Anexo H) con el fin de determinar la interrelación entre personas y mascotas (caninos y felinos) dentro de centros veterinarios, así como para identificar las zonas e instalaciones pertinentes.

Tabla 2.3: Entrevistas estructuradas. Fuente: Siguenza y Padrón Elaboración: Autor

PREGUNTAS	**RESULTADOS**
a. ¿Con qué zonas dispone dentro del establecimiento?	Espacios comunes: consulta, hospitalización, laboratorio, quirófano, recibidor y baños. Espacios no comunes: pet shop, bodega, cuarto de insumos médicos, peluquería, hospedaje y patio.
b. ¿Qué se realiza en cada zona?	Tanto en la clínica veterinaria Monte de Sion como en la clínica Tomebamba todos los espacios permiten la realización de una actividad específica que aporta en las actividades de los establecimientos: consulta, cirugía, espera, hospitalización y aseo.
c. ¿Cómo organizó las zonas dentro del establecimiento?	Tanto en la clínica veterinaria Monte de Sion como en la clínica Tomebamba los espacios están dispuestos de manera estratégica unos con otros, su disposición mejora la movilidad interna tanto del personal como de los clientes (personas - mascotas). Al ingreso disponen la zona de recibidor, seguida por la zona de consulta y demás áreas privatizadas para el personal (áreas quirúrgicas y demás).
d. ¿Considera ud necesaria otra zona dentro del establecimiento?	Ambas clínicas consideran que sería adecuado tener zonas específicas para enfermedades infecciosas (moquillo, parvo virus) dentro de su establecimiento y salvaguardar de mejor manera la salud de sus pacientes.
e. ¿Considera ud que las dimensiones de cada zona son adecuadas?	Las dos veterinarias concuerdan en que las dimensiones de sus zonas no son las óptimas.
f. ¿Si pudiera modificar alguna zona, ¿cuál sería y porque lo haría?	Ambas veterinarias modificarían las zonas de sus establecimientos y las harían más grandes para mejorar la circulación interna.
g. ¿Cómo considera ud la circulación dentro del establecimiento?	Tanto la Clínica Monte de Sion como la Clínica Tomebamba consideran que la circulación dentro de sus establecimientos no es la mejor.
h. ¿Cuáles son las enfermedades habituales por las que las mascotas fallecen?	En ambas clínicas las enfermedades más habituales por las que fallecen las mascotas son: Parvovirus, moquillo, parásitos, alergias y cáncer.

i. ¿Considera ud que las enfermedades mencionadas con anterioridad pudieron ser evitadas, o tratadas para que no exista este desenlace?	Ambas clínicas consideran que las enfermedades pudieron ser evitadas y controladas con: Vacunas Desparasitaciones y Chequeos
j. ¿Cree ud que el valor econonómico de los procedimientos mencionados con anterioridad, interfiera para que los dueños de las mascotas no acudan a las clínicas veterinarias con anterioridad?	Ambas clínicas consideran que el costo de los procedimientos es sumamente importante para que los dueños de las mascotas no acudan con anterioridad a un establecimiento veterinario.

2.9.2. Programación arquitectónica de hospitales veterinarios

Para trabajar la categoría de domesticación se realizó una investigación bibliográfica sobre la programación arquitectónica de hospitales veterinarios obteniendo así, los siguientes análisis:

Tabla 2.4: Programación arquitectónica hospitales veterinarios. Fuente: Registro Oficial 813 (2016). Elaboración: Autor

N.	Zonas	Resultados
1	Área de espera / Vestíbulo	Próxima al estacionamiento.
2	Área de consulta externa	Próxima al vestíbulo.
3	Área de cirugía	Próxima a la habitación internos, áreas de hospitalización, baño, laboratorio e imagenología.
4	Área de recuperación / Hospitalización no infecciosa caninos.	Próxima a circulaciones.
5	Área de recuperación / Hospitalización no infecciosa felinos.	Próxima a circulaciones.

6	Hospitalización Infecciosa caninos y felinos (parvovirus)	Próxima a las circulaciones, habitación internos, cirugía, y lavandería.
7	Hospitalización Infecciosa caninos (moquillo)	Próxima a las circulaciones, habitación internos, cirugía, y lavandería.
8	Áreas de especialidades	Zonas próximas a circulaciones y consulta.
9	Laboratorio clínico	Próxima a cirugía e imagenología.
10	Zona de imagenología	Próxima a cirugía y laboratorio.
11	Farmacia	Próxima a recepción.
12	Área de desechos	Próxima a circulaciones.
13	Área administrativa	Próxima a consultorios y recepción.
14	Habitación internos	Próxima a las áreas de hospitalización, cirugía y baño.
15	Área de esparcimiento	Próxima a circulaciones.
16	Peluquería y baño	Próxima a las circulaciones. Aislada de áreas públicas.
17	Pet shop	Próxima a zona de espera.
18	Lavandería	Próxima a áreas de hospitalización y habitación de internos.
19	Servicio higiénico	Próxima a consultorios, habitación internos, cirugía, laboratorio e imagenología.
20	Circulaciones horizontales	Próxima a todas las zonas internas.
21	Circulación vertical	Próxima a todas las zonas internas

2.9.3. Estudio multicriterial

Al haber realizado el análisis multicriterio del espacio demográfico en donde se implantá el proyecto, se ha obtenido el siguiente análisis general:

Tabla 2.5: Estudio multicriterial. Fuente y elaboración: Autor

ESTUDIO MULTICRITERIAL	COMPONENTES	RESULTADOS
Localización	Macro localización	Ecuador. Provincia del Azuay.
	Micro localización	Ciudad Cuenca. Parroquia Bellavista.
Estructura climática	Clima	Promedio anual es de 14.7°C
	Temperatura	Promedio anual 15.6°C.
	Humedad relativa	Promedio de 62 %
	Precipitaciones	Mes más lluvioso marzo.
	Vientos	Velocidad promedio de 8km/h
Análisis predio	Predio y normativa	Área: 183m^2 Frente: 10,78m Tipo implantación: continua con retiro frontal (5m) y posterior (3m). Dos pisos.
	Soleamiento, vientos y visuales	El sol impacta a la parte posterior del predio. Los vientos impactan en la parte lateral derecha del predio. Visual con significancia edificativa mayoritaria.
Análisis contexto	Estructura geográfica	Tipo de suelo: terraza aluvial y arcillas varvadas. Topografía sin pendientes.
	Estructura viaria	Vía de orden 30 adyacente. Transporte público: línea 16 Accesibilidad primaria, secundaria y tercia.
	Estructura física	Zona completamente abastecida. Zona con equipamientos recreativos, educativos y religiosos. Uso de suelo predominante: vivienda. Área verde: predominante vegetación baja.

2.9.4. Análisis de tramo

Al haber realizado el análisis del tramo, se ha estudiado las características de cada edificación circundante. Se ha evaluado cada una, y se ha obtenido el siguiente análisis general:

Tabla 2.6: Análisis de tramo. Fuente y elaboración: Autor

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TRAMO	
Estilo arquitectónico	El estilo arquitectónico del tramo es contemporáneo, no obstante, existen ciertas abstracciones de la época colonial, poco incidentes.
Aspectos formales	Todas las edificaciones son geométricas y están compuestas por más de un módulo. Las composiciones volumétricas responden a lineamientos asimétricos y discontinuos.
Aspectos materiales	Las cubiertas están elaboradas de madera y eternit, en algunos casos se coloca teja. Paredes de ladrillo. Cerramiento de ladrillo y piedra. Ventanas de madera, aluminio y vidrio. Puertas internas de madera, y externas de hierro.
Aspectos cromáticos	Los colores generales empleados en las fachadas en base a la materialidad utilizada son: blanco, naranja y gris.
Aspectos vegetativos	La vegetación no es trascendente en el tramo.

2.9.5. Análisis de usuario

Los usuarios Causal, Consecuente y Eventual están íntimamente relacionados. Aunque con connotaciones diversas y formas de desenvolvimiento diferenciados dentro de los espacios, todos se ligan a un área geográficamente determinada. En base a ello se determinan zonas en las cuales los usuarios se desenvolverán en futuras instancias.

Tabla 2.7: Análisis usuarios. Fuente y elaboración: Autor

USUARIOS	TIPOS	ZONAS NECESARIAS
Causal	Médicos veterinarios (diferentes especialidades)	Zonas para las distintas especialidades de los médicos veterinarios. Zona de servicio higiénico. Área de laboratorio clínico. Área de imagenología. Área quirúrgica.
	Estudiantes (internos) medicina veterinaria	Zona de descanso. Zona de servicio higiénico. Zona de lavandería.
	Mascotas (caninos y felinos)	Zona de hospedaje. Zona quirúrgica. Zona de hospitalización para enfermedades infecciosas. Zona de esparcimiento. Zona de peluquería y baño.
	Dueños de mascotas (caninos y felinos)	Zona de recepción. Zona de pet shop. Zona de farmacia.
	Recepcionista	Zona de recepción
Consecuente	Personal administrativo	Área administrativa. Zona de servicio higiénico.
	Personal de mantenimiento	Área de desecho. Zona de servicio higiénico.
Eventual	Dueños de mascotas	Zona de pet shop. Zona de farmacia. Zona de recepción.

2.10. Interpretación categorías de investigación

2.10.1. Espacio-especies

En esta categoría de investigación se analiza el componente de: casos de estudio.

El primer referente internacional denominado Hospital veterinario Canis Mallorca se encuentra emplazado en una topografía regular (sin pendientes predominantes) con un área verde limitada y con un fuerte paisaje urbano, el proceso de diseño respeta esta realidad para no afectar las especies ni su ambiente, es por ello que la construcción incluso se adecua a la morfología del predio para no crear detonantes extraños en el paisaje. La construcción es lo menos invasiva posible ya que establece espacios de transición en todas

las zonas adyacentes de sus fachadas mediante el empleo de retiros. En cuanto a la relación espacio – especies intrínsecas en el edificio, todas las zonas fueron valoradas y diseñadas para el desenvolvimiento específico de mascotas y sus dueños como para el personal médico veterinario, además todas las áreas están dispuestas de manera estratégica para optimizar el tiempo de circulación de los clientes, como para agilizar los procesos médicos.

El segundo referente internacional denominado Hospital veterinario Wallan está emplazado en una topografía regular (sin pendientes predominantes), su paisaje, aunque con presencia de construcciones permite visualizar un entorno armónico con la naturaleza y las especies, puesto que la disposición de cada una de ellas es aislada. El proceso de diseño respeta este contexto y se adecua como el resto de construcciones, el edificio ocupa un área reducida del predio y para facilitar la circulación de las especies establece extensas zonas de transición, de hecho, en la parte frontal se instaura 16m de distancia desde la vía y en la parte posterior se adecua un área de conservación natural, la cual se conecta mediante los corredores laterales a la fachada frontal generando todo un circuito adecuado para la accesibilidad de mascotas. La relación espacio – especies dentro del edificio se efectúa de manera adecuada, todas las zonas están dispuestas acorde a las necesidades de los usuarios (personas - mascotas). Las áreas, desde sus dimensiones hasta su interrelación, son establecidas de manera estratégica para facilitar el desenvolvimiento del personal y los pacientes caninos y felinos. Además, las instalaciones tienen en todas las zonas protecciones para el resguardo de las mascotas.

Los referentes locales; Clínica Monte de Sion y Clínica Tomebamba, son edificaciones que, aunque se adaptan a la topografía y al entorno construido, su proceso de diseño no es armonioso con el paisaje ni con las especies, no existen áreas de circulación externa que permitan una adecuada accesibilidad al interior del edificio, ni áreas de esparcimiento. Incluso la relación espacio – especies interna es peyorativa puesto que todas las áreas no han sido diseñadas pensando en estos usuarios, solo son adecuaciones de antiguos domicilios.

2.10.2. Domesticación

Al realizar las entrevistas estructuradas evidencie que el proceso de domesticación es fundamental para la convivencia oportuna de personas y mascotas (caninos - felinos) dentro de los establecimientos veterinarios, puesto que, en base a ello toda zona, adecuación de instalaciones y procedimientos médicos son realizados. El establecer esta relación apacible entre especies hace que tanto felinos y caninos tengan zonas dentro del establecimiento en la que puedan estar tanto de manera recreativa, como recuperándose de algún altercado, incluso los procedimientos quirúrgicos son adecuados a esta condición, ya que no hacen innecesario de otras indumentarias que se utilizan por ejemplo cuando se trata de animales salvajes. La domesticación hace posible que tanto humanos como caninos – felinos puedan convivir en un mismo espacio de manera armoniosa.

2.10.3. Relaciones inter - específicas

El diagnóstico del sitio es un análisis multicriterio que nos permite conocer el contexto inmediato en el que se generará el futuro equipamiento, además nos permite observar cómo acontecen las relaciones interespecíficas entre humanos y mascotas tanto en el medio urbano como en el medio natural. El mutualismo en áreas construidas se basa en demostraciones afectivas moderadas, ya que se ligan principalmente a acciones que se deben cumplir muchas veces en un medio de transición, como el paseo rutinario, hacer alguna compra en un lugar cercano, acudir a una cita médica a la veterinaria más cercana o inclusive para resguardar la seguridad de ambas especies, entre otros; no obstante, el mutualismo en áreas naturales es diferente, puesto que al estar en un área amplia y segura, los dueños y sus mascotas pueden demostrarse afecto sin ninguna preocupación del entorno, pueden realizar diferentes actividades, tanto recreativas, deportivas e inclusive de descansan acompañados de sus fieles compañeros.

CAPÍTULO 3

Criterios de diseño y propuesta

Los resultados del capitulo I y II permiten establecer criterios de diseño sobre los cuales se fundamentará la propuesta. A continuación, se especifica que abordará cada apartado.

El apartado de programación arquitectónica es un estudio detallado y preciso sobre las zonas que deberá tener el equipamiento de salud pública; detalla el área, personas que lo utilizarán, e inclusive el mobiliario y equipo que se empleará. La evaluación de espacios representado en diagramas de relaciones, detalla el vínculo directo e indirecto que existe entre cada área, este estudio se expone por plantas y, sus resultados se verán evidenciados en el apartado de zonificación.

El estudio de vegetación permite mediante un análisis estratégico seleccionar las especies arbóreas que compondrán la edificación. El aspecto formal precisa las características morfológicas que delimitarán el proyecto, además se realiza una especificación funcional de la circulación por planta. Finalmente, se elabora una descripción de los materiales, en cuanto a estructura, materialidad, mobiliario, fachada y, se elabora un cuadro a detalle de los subsistemas

Todos estos apartados permiten la concepción del equipamiento de salud pública. La propuesta estará dispuesta en el Anexo I , así como los detalles constructivos en el Anexo J .

3.1. Programación arquitectónica

La programación arquitectónica permite detallar los espacios que deberá tener el futuro establecimiento para mascotas. Se ha identificado cada zona en base al contenido del Capítulo I, apartado: programa arquitectónico veterinarias. Esta base teórica ha permitido establecer el dimensionamiento de cada área, así como, su disposición dentro de la configuración espacial y funcional.

Las áreas se han clasificado acorde a tres directrices: pública, semi pública y privada. Se ha determinado cada una, en base al uso de los usuarios. Es así como, la zona pública cuenta con 6 sub zonas distribuidas en un área de 84m2. La zona semi pública cuenta con 6 sub zonas distribuidas en un área de 107m2. La zona privada cuenta con 14 sub zonas distribuidas en un área de 105m2. El área construida del establecimiento es de 359m^2.

Tabla 3.1: Programación arquitectónica. Fuente y elaboración: Autor

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ZONA	SUB ZONA	REQUERIMIENTOS								ÁREA	ZONA
		CUANTITATIVO				CUALITATIVO					
		Número de Espacios	Personas que utilizan el espacio		Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación			
			Personal	Público		N	A	N	A		
PÚBLICA	Recepción	1	1	0	Mostrador, Teléfono	X	X	X	X	3m2	84m2
	Vestíbulo	1	1	10	Luminarias, Sillas, Tv	X	X	X	X	16m2	
	Pet Shop	1	1	1	Estantería	X	X	X	X	2m2	
	Farmacia	1	1	0	Estantería		X		X	2m2	
	Baños	2	1	2	Inodoro, lavamanos, porta papel higiénico, toallero		X		X	6m2	
	Estacionamiento	5	2	3	Luminarias	X	X	X		55m2	
SEMI PÚBLICA	Consulta Externa	1	1	2	Escritorio, sillas, computadora, bote de basura, negatoscopio, bascula, mesa de apoyo, gancho doble, mesa de exploración con cubierta de acero inoxidable, giratorio, lámpara con haz dirigible.	X	X	X		12m2	170m2

	Cardiología / Dermatología	1	1	2	Mesa de exploración de acero inoxidable, electrocardiograma computarizado, ecógrafo, silla, lavamanos, banco giratorio, lámpara dirigible, gancho doble.	x	x	x		12m2	
	Endoscopia / Gastroenterología	1	1	2	Mesa de exploración de acero inoxidable, endoscopio, banco giratorio, gancho doble.		x		x	12m2	
	Odontología / Oftalmología	1	1	2	Mesa con cubierta de acero inoxidable, gancho doble, lavamanos, estantería, estante de basura, banco giratorio, equipo oftalmólogo.		x		x	13m2	
	Área de esparcimiento	1	2	10	Bancas, luminarias.	x	x	x		105m2	
	Circulación vertical (escaleras)	1	2	10		x	x			12m2	
	Circulación vertical (ascensor)	1	4	4		x	x			4m2	
PRIVADA	Oficina Administrativa	1	1	0	Escritorio, Sillas, Archivero, impresora, Teléfono		x		x	7m2	105m2
	Peluquería	1	2	0	Mesa de acero inoxidable, secadora, bañera.		x		x	6m2	

Hospitalización infecciosa caninos (moquillo)	1	1	0	Jaulas.		x		x	6m2
Hospitalización no infecciosa caninos	1	1	0	Jaulas.		x		x	9m2
Hospitalización no infecciosa felinos	1	1	0	Jaulas.		x		x	7m2
Hospitalización infecciosa caninos y felinos (parvovirus)	1	1	0	Jaulas.		x		x	9m2
Habitación internos	1	2	0	Estantería, camas.		x		x	8m2
Área de cirugía (Esterilización de equipo, Anestesiología, Ortopedia y Traumatología)	1	3	0	Mesa mayor, lámpara con haz dirigible, banco giratorio, cesto de basura RPBI.	x	x	x		24m2
	1	1	0	Lavado quirúrgico		x		x	
	1	1	0	Banco giratorio, cesto de basura RPBI.		x		x	
	1	1	0	Mesa mayor, lámpara con haz dirigible, banco giratorio, lavamanos, toaellero, cesto de basura RPBI.	x	x	x		
Laboratorio	1	2	0	Microscopio, mesa baja, centrifuga de mesa, vitrina, refrigerador, mesa de trabajo, banco giratorio, horno.	x	x	x		7m2

Imagenología	1	2	0	Tomografía, Radiografía, computadora, equipo especializado, Ultrasonido, impresora para ultrasonido, mesa con cubierta de acero inoxidable, gancho doble, estantería, escritorio, silla giratoria.	x	x	x		7m2	
Sala de Descanso	1	2	0	Mueble, mesita de noche		x		x	4m2	
Lavandería	1	2	0	Lavadora, secadora		x		x	4m2	
Baño Personal	1	1	0	Inodoro, lavamanos, porta papel higiénico, toallero		x		x	4m2	
Bodega	1	1	0	Estantería		x		x	3m2	
ÁREA TOTAL										359m2

3.2. Relación de espacios

Definidas las zonas y sub zonas, se debe realizar el diagrama de relación de espacios, este análisis permite determinar la conexión directa e indirecta que existe entre cada una. Las áreas con significancia similar se articulan y posteriormente se proyectan en plantas arquitectónicas, es por ello que, cada diagrama responde a una cromática en particular.

La finalidad de este apartado es establecer lineamientos de configuración espacial para diseñar plantas arquitectónicas con áreas funcionales, enlazadas unas con otras. La relación directa indica que los espacios están estrechamente relacionados. La relación indirecta indica que los espacios están separados unos de otros, pero se encuentran próximos. A continuación, se realiza un diagrama por planta arquitectónica, así como un análisis específico.

El diagrama de planta baja corresponde a la unificación de sub zonas de índole público (Figura 3.1).

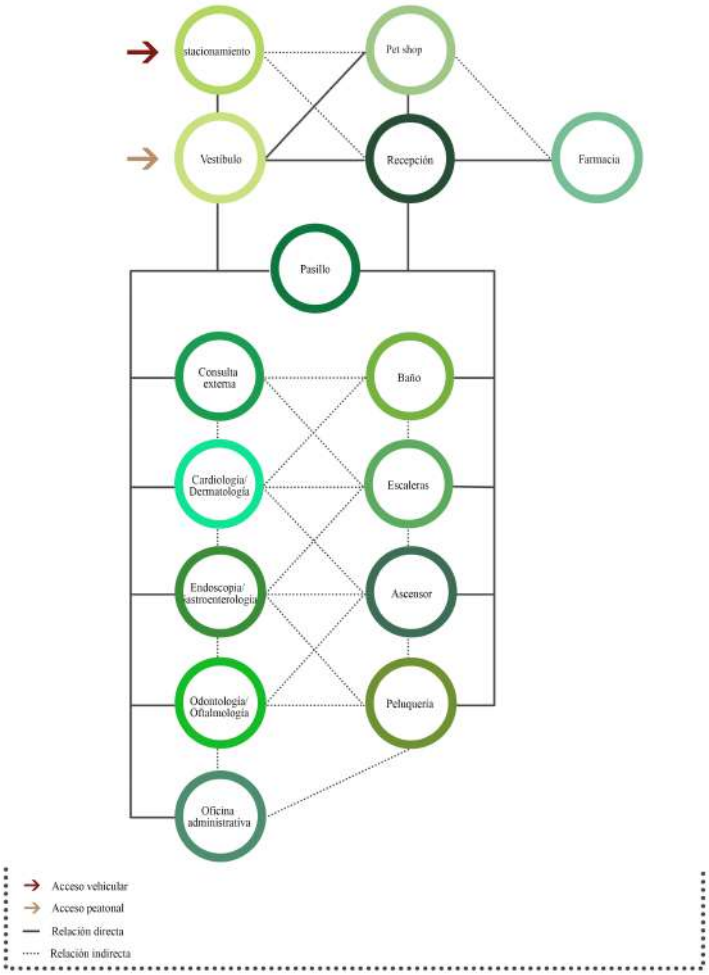


FIGURA 3.1: Relación de espacios planta baja. Fuente y elaboración: Autor

El diagrama de planta alta corresponde a la unificación de sub zonas de índole privada (Figura 3.2).

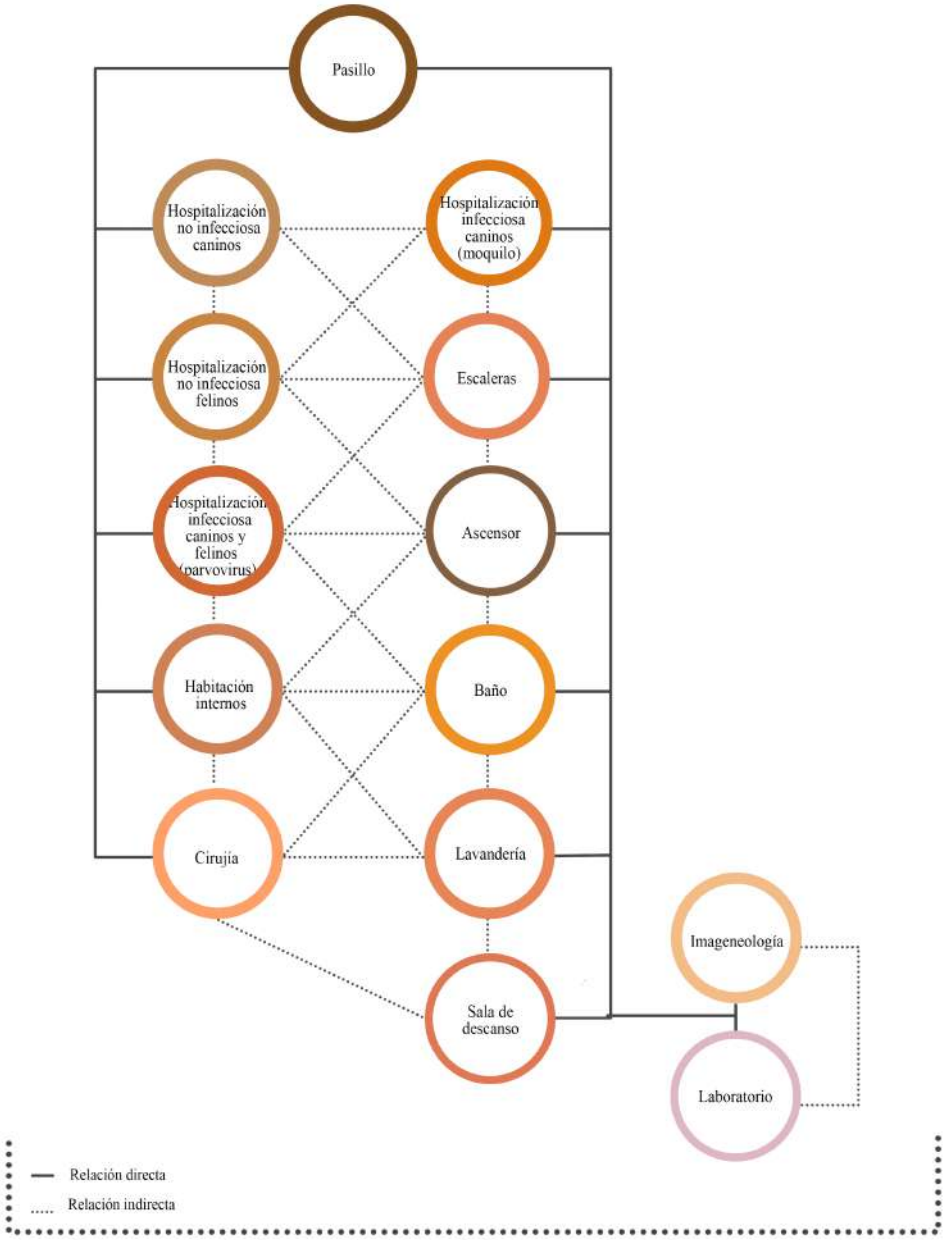


FIGURA 3.2: Relación de espacios planta alta. Fuente y elaboración: Autor

El diagrama de planta azotea corresponde a la unificación de sub zonas de índole semi – público (Figura 3.3).

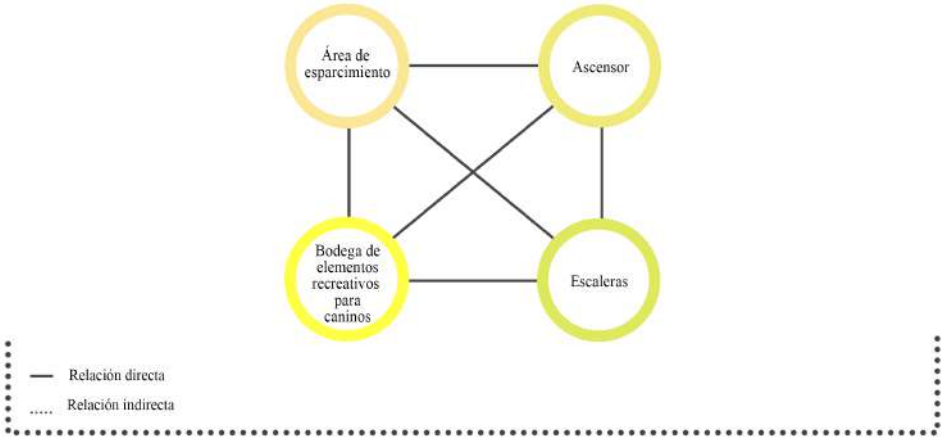


FIGURA 3.3: Relación de espacios planta azotea. Fuente y elaboración: Autor

Al realizar los diagramas de relación, se ha podido identificar la configuración idónea de zonas por planta arquitectónica. Cada análisis contempla una particularidad que compone un todo compositivo, denominado: equipamiento de salud pública para caninos y felinos.

3.3. Estudio de vegetación

El proyecto se generará en una zona consolidada y en un espacio limitado. Es por ello que, la propuesta busca integrar especies vegetales para armonizar y disonar dicho escenario. El objetivo es abstraer particularidades naturales, que no existen en el exterior y exponerlas hacia para los usuarios.

Por la condición dimensional del proyecto, se instaurará vegetación media. Esta ha sido estratégicamente seleccionada considerando 1) el objetivo mencionado y, 2) sus características naturales y de cuidado. La segunda ha sido determinante, ya que, por la significancia del equipamiento se buscaron especies de bajo cuidado y de sentido forestal.

Las áreas en las que se dispondrá la vegetación son idóneas para resaltar la configuración modular del proyecto. Es así como, se definen tres zonas: 1) macetas externas ubicadas en la azotea, 2) paredes verticales externas de acceso y, 3) franjas de delimitación de estacionamiento. Cabe recalcar que, cada zona responde a una necesidad distinta, es por ello la selección de tres especies vegetales. En el primer espacio se colocará la denominada “Aspidistra elatior”, en el segundo la “Soleirolia Soleirolii” y, en el tercero la “Buxus sempervirens”. (Anexo K)

3.4. Zonificación

Al realizar los diagramas de relaciones por planta, es posible zonificar los espacios de manera oportuna. Se realizaron dos zonificaciones, la primera corresponde a una general por planta, en base a las características que comparten los espacios; la segunda es una zonificación específica que define cada área dentro de cada planta arquitectónica.

Se realiza el análisis en primera instancia de manera general, para entender el sentido proyectual que desea cumplir cada planta. Es así como, entendiendo este aspecto es posible comprender su distribución de manera particular. Se puede identificar que, el proyecto esta distribuido en tres plantas, cada una con un objetivo general diferente, y por ello su cromática (Figura 3.4).

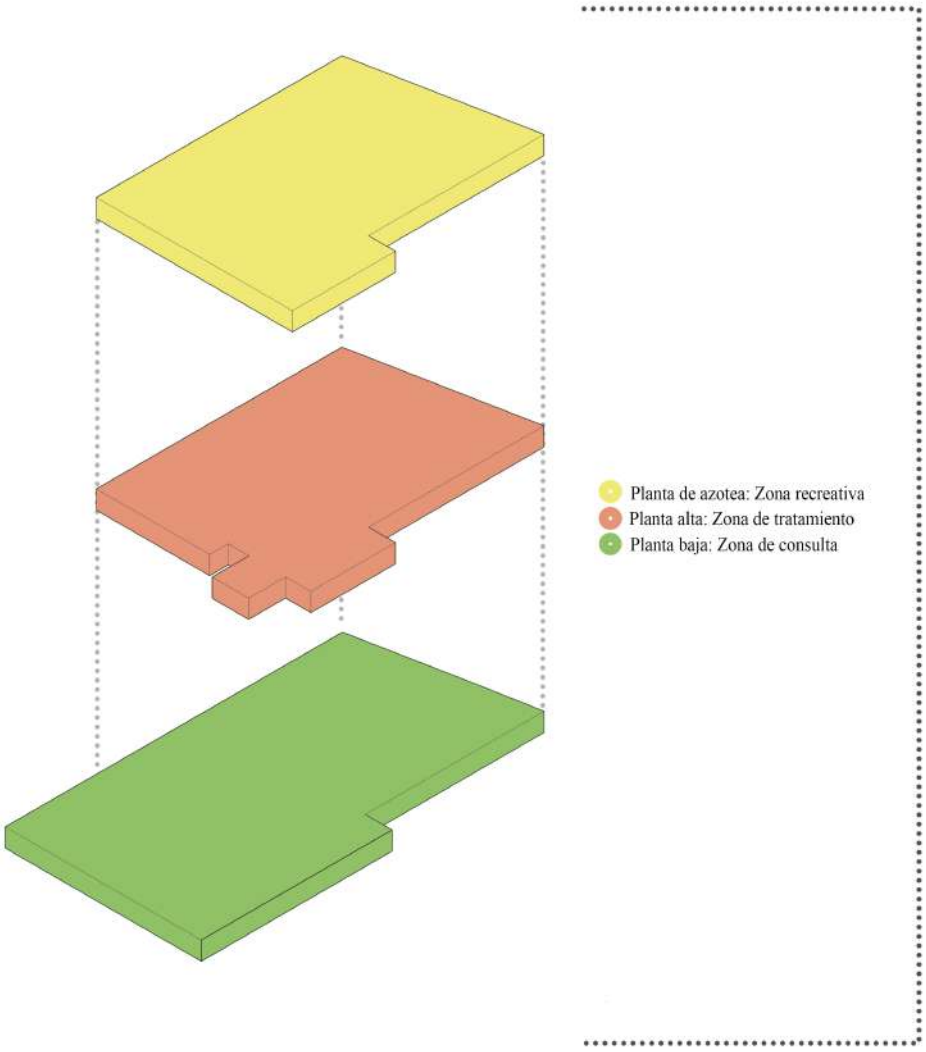


FIGURA 3.4: Zonificación general. Fuente y elaboración: Autor

El siguiente gráfico muestra cada planta con un juego de tonalidades diferentes. Su objetivo es denotar como cada espacio se enraíza en uno general, y compone un todo particular (Figura 3.5).

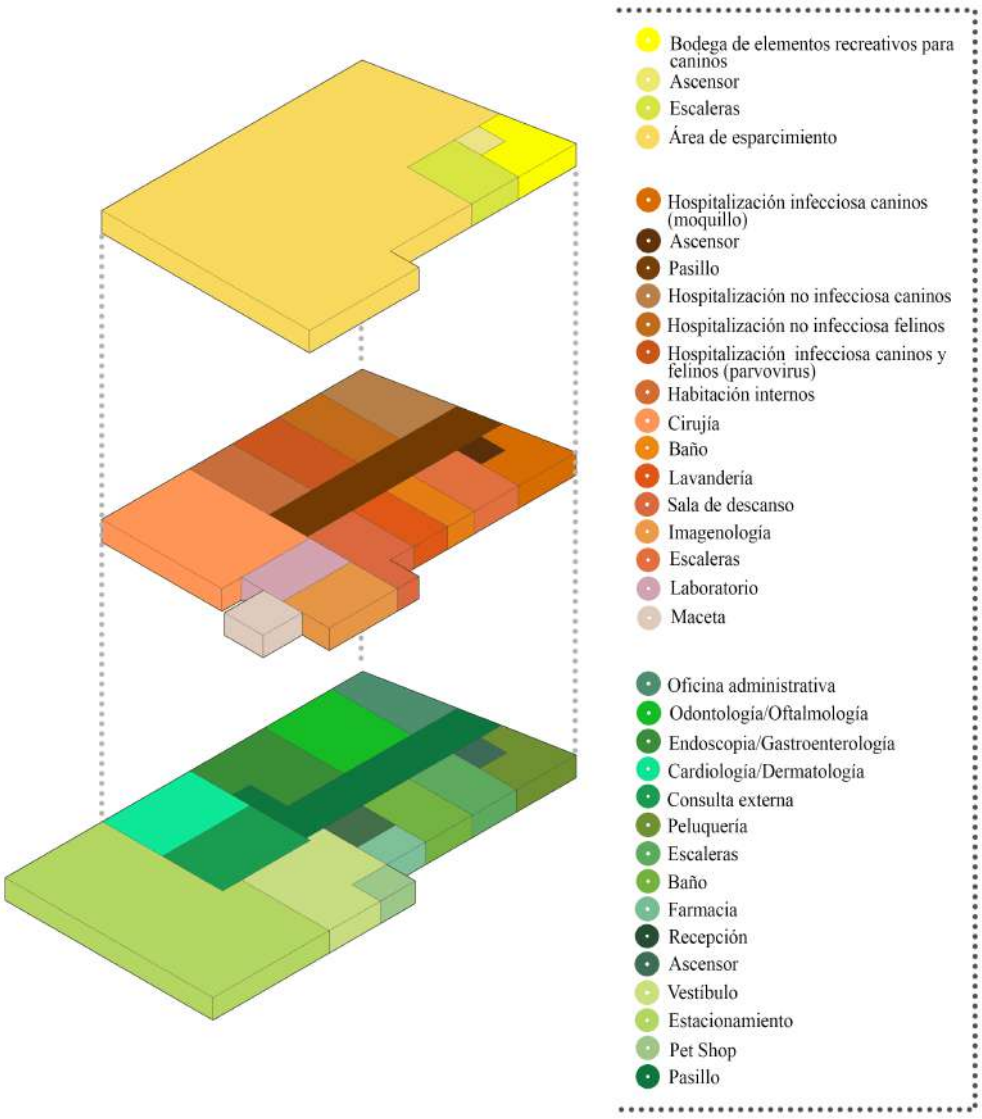


FIGURA 3.5: Zonificación específica. Fuente y elaboración: Autor

3.5. Aspectos formales

La propuesta de equipamiento de salud pública para caninos y felinos, tiene limitantes específicas por la morfología del terreno, no obstante, se realizan diferentes sustracciones que permiten jerarquizar espacios y realzar la edificación.

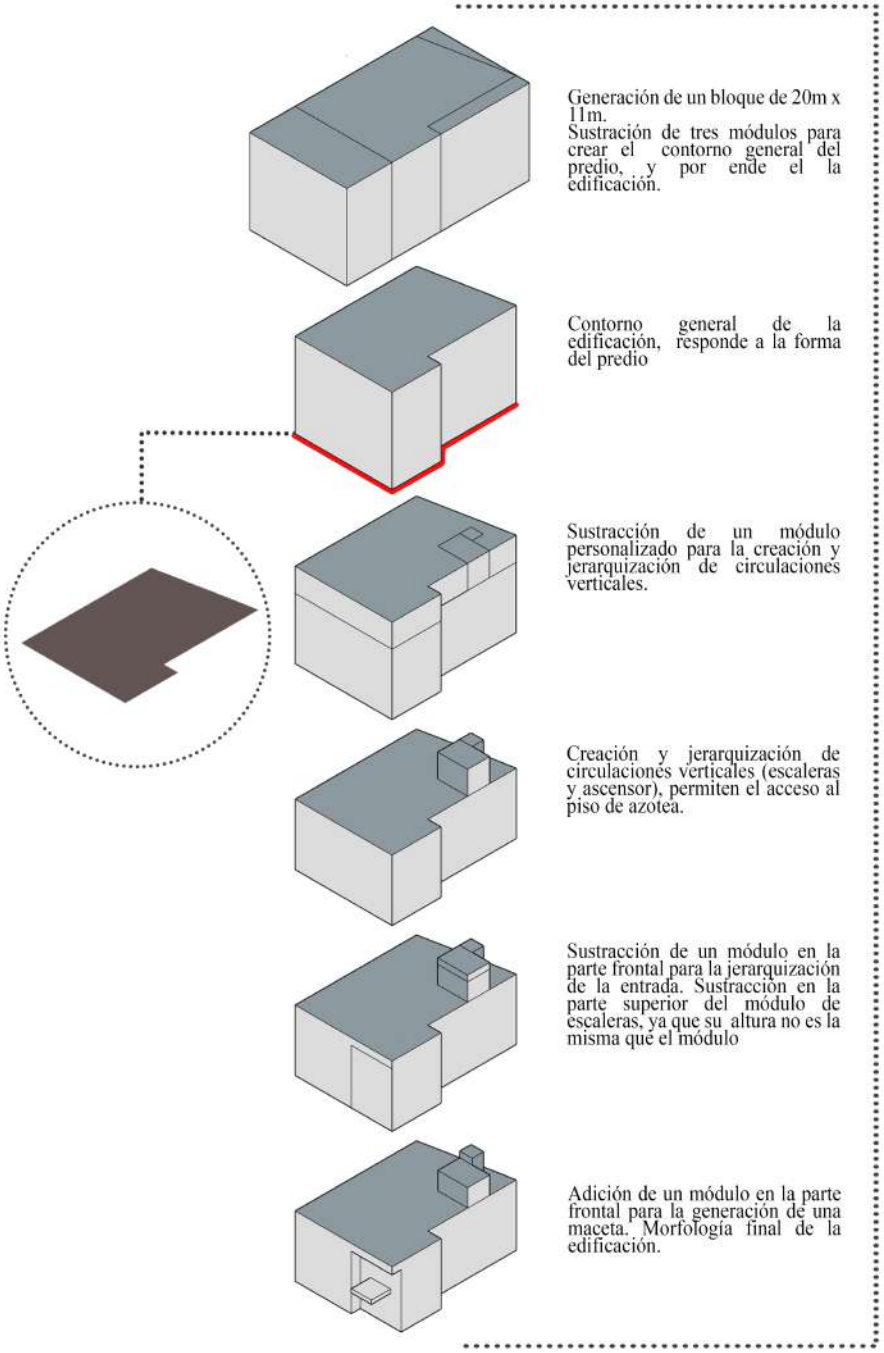


Figura 3.6: Aspectos formales. Fuente y elaboración: Autor

A continuación, se muestra el elemento morfológico en relación con el contexto edificativo de la zona, ello con la finalidad de entender u acoplamiento en el entorno (Figura 3.7).



FIGURA 3.7: Análisis morfológico contextual. Fuente y elaboración: Autor.

3.6. Aspectos funcionales

Las circulaciones en las tres plantas son lineales y se ramifican a los distintos espacios internos.

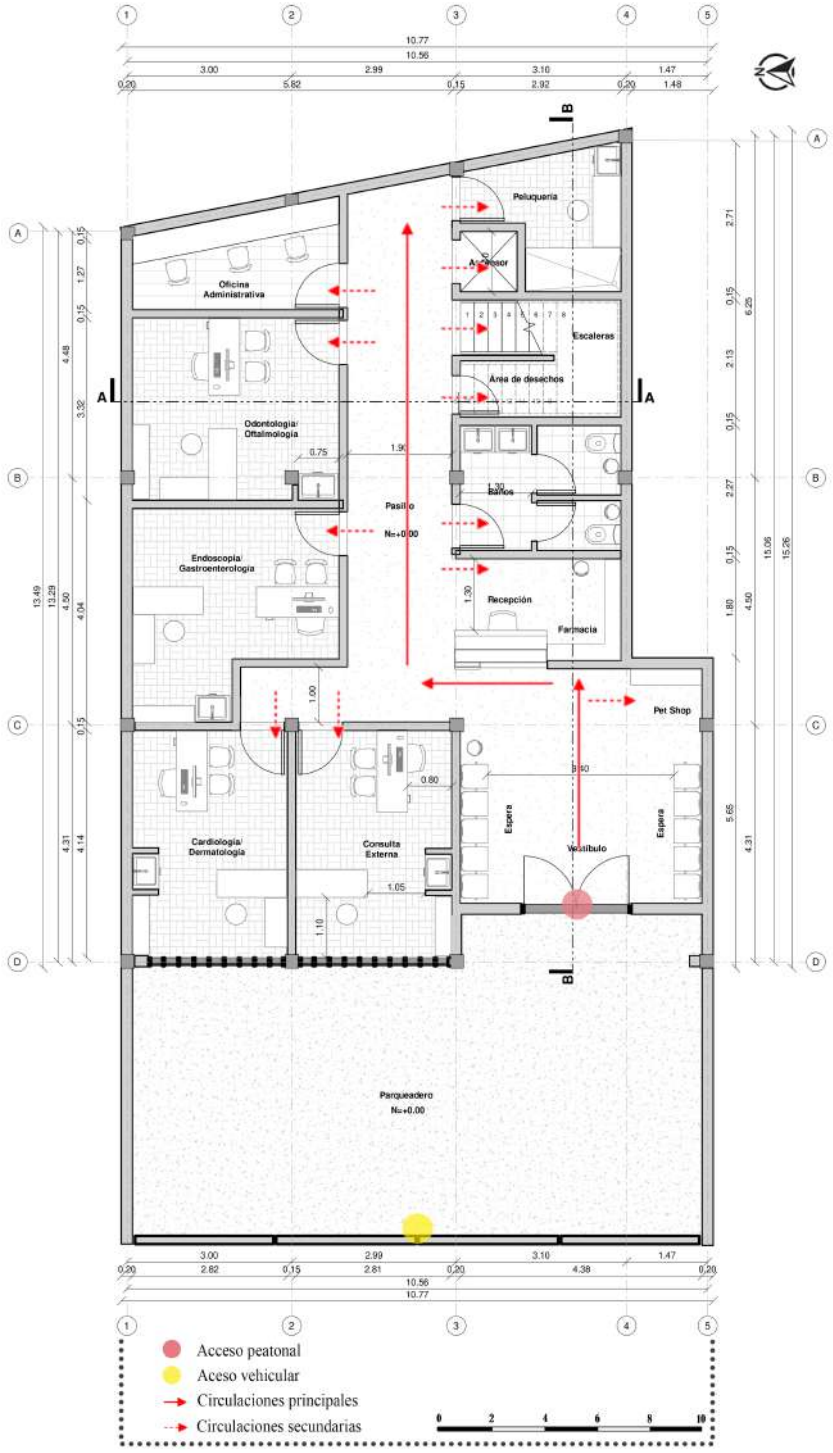


FIGURA 3.8: Funcionalidad planta baja. Fuente y elaboración: Autor

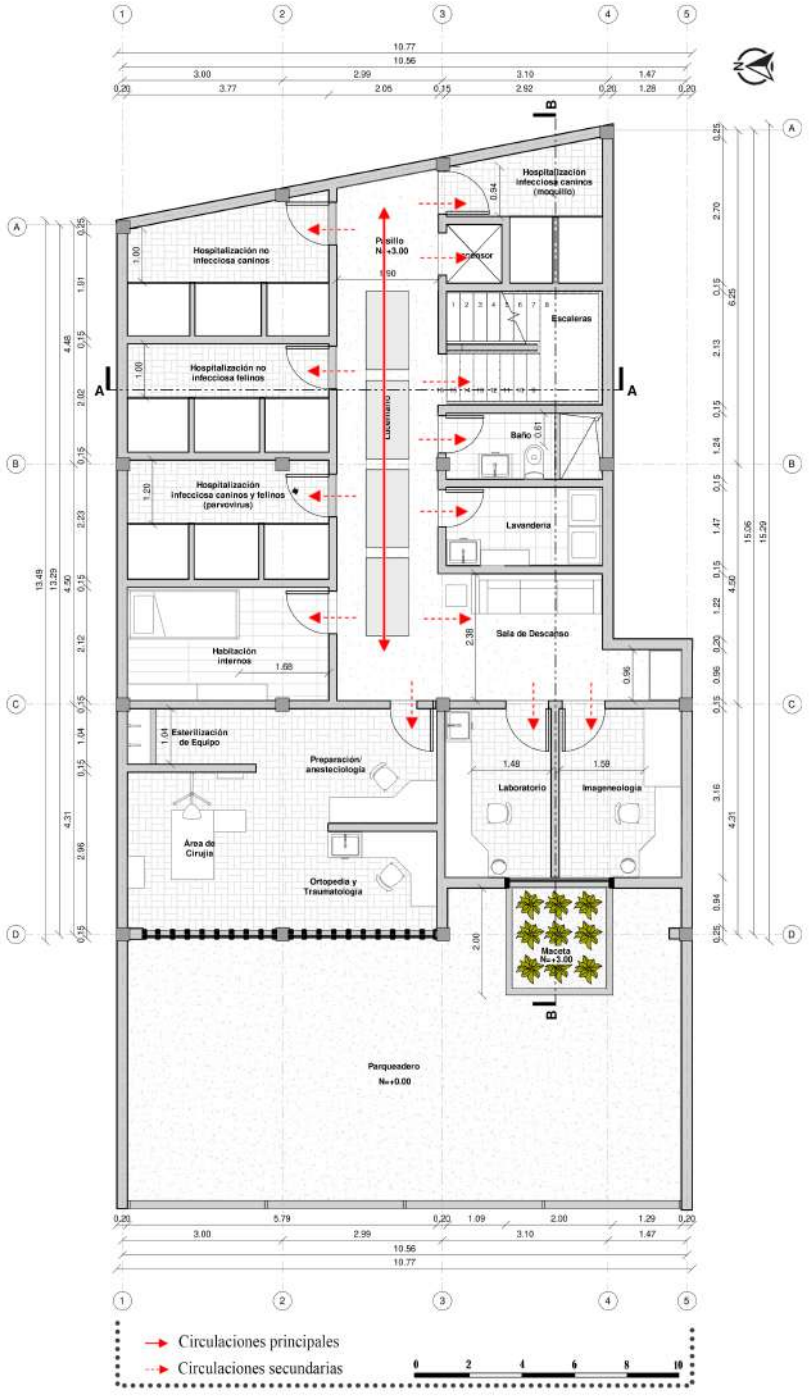


FIGURA 3.9: Funcionalidad planta alta. Fuente y elaboración: Autor

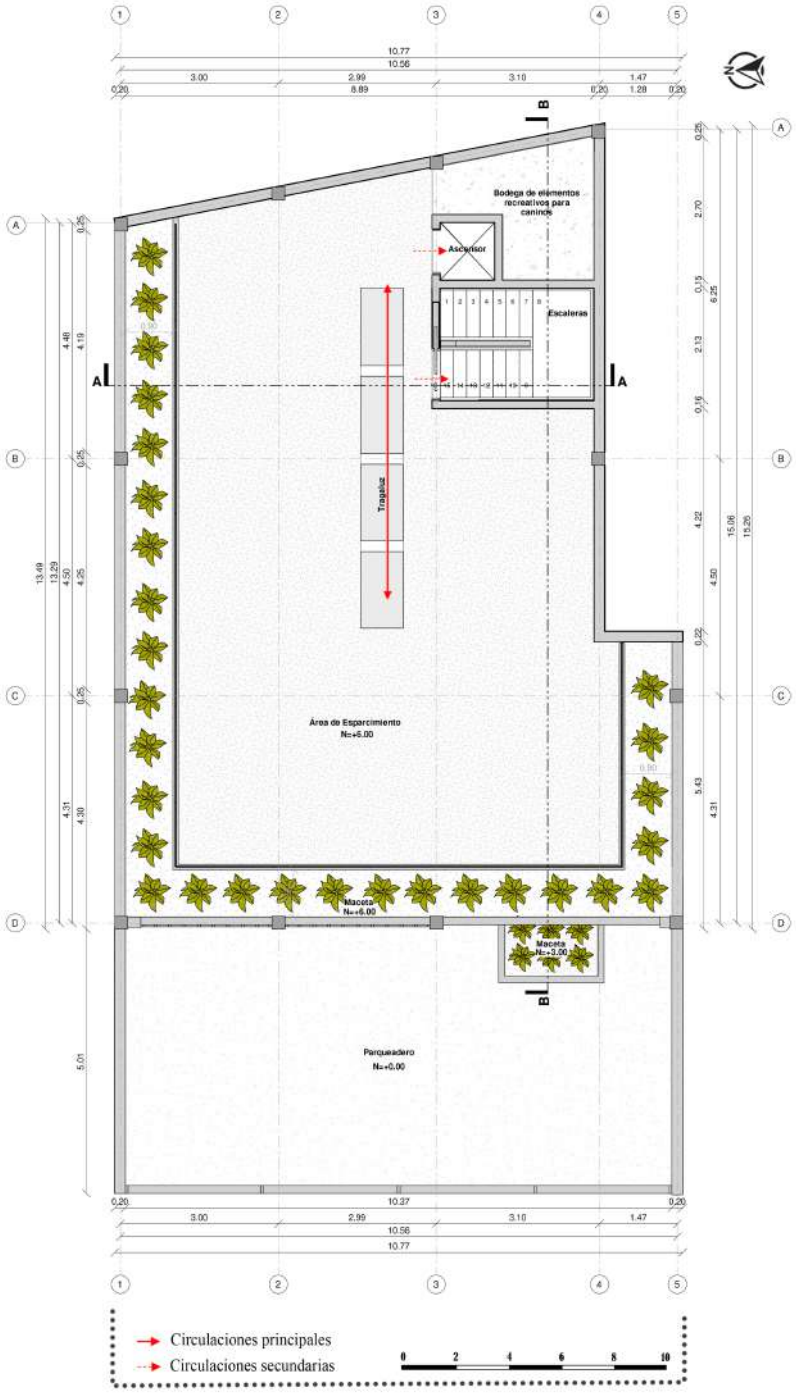


FIGURA 3.10: Funcionalidad planta azotea. Fuente y elaboración: Autor

3.7. Aspectos tecnológicos

El apartado de aspectos tecnológicos es un estudio que se basa en describir la materialidad que se implementará en el equipamiento de salud pública. Se especifica la materialidad de: la estructura, las zonas internas, el mobiliario y la fachada. Al final de este análisis se identifica los subsistemas y sus funciones.

Tabla 3.2: Paleta de materiales estructura. Fuente y elaboración: Autor

IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES (ESTRUCTURA)				
PARTES	**SUB PARTES**	**DECISIONES DE DISEÑO**	**FUNCIONES/ CARACTERÍSTICAS**	**ACABADO**
ESTRUCTURA CIMIENTO	Muros cimentación	Hormigón Ciclópeo 180-210 kg/cm2	Hormigón para cimientos, compuesto de canto rodado	
	Zapata, Cadena fundida, Columna fundida	Hormigón (240 kg/cm2)	Hormigón a base de cemento portland, agregados y agua.	
ESTRUCTURA	Columna	Vigas doble C (Tipo cajón) 250x250x8	Perfil estructural de hierro negro galvanizado, resistente a flexión.	
	Viga	Vigas doble C (Tipo cajón) 125x200x8 Viga doble T de acero 125x200x8		
ENTREPISO		Hormigón (280 kg/cm2). Malla R 84	Hormigón compuesto de cemento, agua, ripio y arena. Malla R 84, acero.	

PAREDES	Bloque mixto de 15x20x40 Junta de Mortero (1:3)	Los bloques son piezas prefabricadas elaboradas a base de cemento.	
CIELO RASO	Planchas de Gypsum de 1.22x2.44	Compuestas de yeso, fibras minerales y vidrio	
ENLUCIDOS	Enlucido (1:3)	Proporción cemento-arena	
PUERTAS	Madera de pino de 4cm	Altos índices de resistencia, contracción y flexión.	
VENTANAS	Vidrio 8mm Aluminio	Absorbe rayos X y rayos ultravioletas, alto grado de dilatación calorífica, resistencia al cambio térmico, altas propiedades aislantes.	
PINTURA	Pintura látex	Pintura acrílica diluida en agua.	

CIRCULACIONES	Escaleras	Hormigón (280 kg/cm^2) Cerámica antideslizante (30cmx30cm)	Hormigón compuesto de cemento, agua, ripio y arena. Pieza cerámica con recubrimiento de una película delgada y rugosa, resistente al deslizamiento.	
	Ascensor	Estructura de acero inoxidable	Ascensor con equipo de tracción.	

Tabla 3.3: Identificación de materiales zonas. Fuente y elaboración: Autor.

IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES (ZONAS)				
ZONAS	**SUB ZONAS**	**DECISIONES DE DISEÑO**	**FUNCIONES/ CARACTERÍSTICAS**	**ACABADO**
PLANTA BAJA	Vestíbulo, pet shop, farmacia, recepción	Piso antideslizante	Pieza cerámica con recubrimiento de una película delgada y rugosa, resistente al deslizamiento.	
	Consulta externa, Cardiología/ Dermatología, Endoscopia/ Gastroenterología, Odontología/Oftalmología, peluquería	Cerámica antideslizante (20cmx20cm), (20x10cm)	Pieza cerámica con recubrimiento de una película delgada y rugosa, resistente al deslizamiento.	
	Oficina administrativa	Piso flotante de tablón color roble (122cmx20,5cm, x7mm)	Posee una lámina con resinas de celulosa que dotan a la pieza de protección, resistencia y durabilidad al desgaste.	
	Baños	Cerámica antideslizante (30cmx30cm)	Pieza cerámica con recubrimiento de una película delgada y rugosa, resistente al deslizamiento.	

	Estacionamiento, bodega	Hormigón granallado (280 kg/cm2)	Hormigón de alta resistencia, adaptabilidad, durabilidad y antideslizante	
PLANTA ALTA	Pasillo, sala de descanso	Piso antideslizante	Pieza cerámica con recubrimiento de una película delgada y rugosa, resistente al deslizamiento.	
	Hospitalización no infecciosa (caninos), hospitalización no infecciosa (felinos), hospitalización infecciosa caninos y felinos (parvovirus), hospitalización no infecciosa caninos (moquillo) Área de cirugía, laboratorio, imagenología Área de cirugía, laboratorio, imagenología	Cerámica antideslizante (20cmx20cm), (20x10cm)	Pieza cerámica con recubrimiento de una película delgada y rugosa, resistente al deslizamiento.	
	Baño, lavandería	Cerámica antideslizante (30cmx30cm)	Pieza cerámica con recubrimiento de una película delgada y rugosa, resistente al deslizamiento.	

	Habitación internos	Piso flotante de tablón color roble (122cmx20,5cm, x7mm)	Posee una lámina con resinas de celulosa que dotan a la pieza de protección, resistencia y durabilidad al desgaste.	
PLANTA AZOTEA	Área de esparcimiento	Césped artificial (40cmx20cmx4cm)	Ofrece apariencia natural, material resistente y de bajo mantenimiento.	
	Bodega para elementos recreativos	Hormigón granallado (280 kg/cm2)	Hormigón de alta resistencia, adaptabilidad, durabilidad y antideslizante	

Tabla 3.4: Identificación de materiales mobiliario. Fuente y elaboración: Autor

IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES (MOBILIARIO)

	ZONA	MOBILIARIO	DECISIONES DE DISEÑO	FUNCIONES/ CARACTERÍSTICAS	ACABADO
MOBILIARIO	VESTÍBULO	Sillas de espera	Acero inoxidable	Escaza adherencia a agentes externos, rápida limpieza, resistencia al calor, gran durabilidad.	
	PET SHOP	Estantería	Vidrio 10mm	Soporte y durabilidad	
	RECEPCIÓN	Mostrador	Madera de pino de 10mm	Altos índices de resistencia, contracción y flexión.	
	FARMACIA, HABITACIÓN INTERNOS, LAVANDERÍA	Estantería			
	CONSULTORIOS	Escritorio			
		Silla	Bipiel o Piel Sintética	Material resistente a agentes externos y de fácil mantenimiento.	

	Mesa mayor	Acero inoxidable	Escaza adherencia a agentes externos, rápida limpieza, resistencia al calor, gran durabilidad.	
	Estantería	Madera de pino de 10mm	Altos índices de resistencia, contracción y flexión.	
OFICINA ADMINISTRATIVA	Escritorio			
	Silla	Bipiel o Piel Sintética	Material resistente a agentes externos y de fácil mantenimiento.	
PELUQUERÍA	Mesa mayor	Acero inoxidable	Escaza adherencia a agentes externos, rápida limpieza, resistencia al calor, gran durabilidad.	
BAÑOS	Lavamanos	Cerámica	Material resistente, durable y de fácil mantenimiento.	
	Inodoro			

HOSPITALIZACIONES	Jaulas/Cániles	Hormigón sellado (280 kg/cm2)	Acabado no poroso. Pintura acrílica diluida en agua.	
		Malla metálica	Las jaulas deberán recubrirse con malla metálica para contener a los caninos y felinos	
SALA DE DESCANSO	Sofá	Madera, Bipiel o piel sintética	Madera: Altos índices de resistencia, contracción y flexión. Bipiel: Material resistente a agentes externos y de fácil mantenimiento.	

Tabla 3.5: Identificación de materiales fachada. Fuente y elaboración: Autor.

IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES (FACHADA)					
	SUB ZONA	**ESPACIO**	**DECISIONES DE DISEÑO**	**FUNCIONES/ CARACTERÍSTICAS**	**ACABADO**
FACHADA	**ZONAS ESPECÍFICAS**	Muro cortina	Doble vidrio laminado de 10mm cada uno Aluminio	Absorbe rayos X y rayos ultravioletas, alto grado de dilatación calorífica, resistencia al cambio térmico, altas propiedades aislantes. Resistencia estructural.	
		Montante rectangular	Acero inoxidable	Escaza adherencia a agentes externos, rápida limpieza, resistencia al calor, gran durabilidad.	
		Puerta	Vidrio templado 10mm Aluminio	Absorbe rayos X y rayos ultravioletas, alto grado de dilatación calorífica, resistencia al cambio térmico, altas propiedades aislantes. Resistencia estructural.	
		Ventana			
		Barandal	Vidrio templado 15mm	Absorbe rayos X y rayos ultravioletas, alto grado de dilatación calorífica, resistencia al cambio térmico, altas propiedades aislantes. Resistencia estructural.	

Tragaluz	Doble vidrio templado 20mm		
Macetas	Enlucido (1:3)	Proporción cemento-arena	
Revestimiento	Madera de nogal 10mm	Madera semipesada, resistente a flexión estática, resistente a compresión, posee durabilidad contra agentes externos.	

Tabla 3.6: Tabla de subsistemas. Fuente y elaboración: Autor

SUBSISTEMAS				
SUBSISTEMAS	**DECISIONES DE DISEÑO**	**ZONAS**	**SUB ZONAS**	**SOLUCIÓN**
ILUMINACIÓN	Difusa	Espacios exteriores	Estacionamiento	Lámpara LED para exteriores 6W
			Área de esparcimiento	
	Directa	Espacios interiores	Todas las áreas	Foco LED empotrable 3W
AGUA	Agua fría	Baños	Inodoro	Tubería PVC 4 pulgadas. Fluxómetro.
	Agua caliente		Lavamanos	Tubería polipropileno termofusión 2 pulgadas. Fluxómetro.
		Consultorios, lavandería, cirugía, laboratorio	Lavamanos	
		Peluquería	Lavamanos	
			Tina	Tubería polipropileno termofusión 4 pulgadas. Sistema de sifón.
VENTILACIÓN	Artificial	Planta baja	Endoscopia/ gastroenterología, Odontología/Oftalmología, Oficina administrativa, Baños, Peluquería	Ventilación mecánica controlada: ventilación de doble flujo

		Planta alta	Hospitalizaciones, Baño, Lavandería	
DESECHOS	Desechos comunes Desechos reciclables	Planta baja	Vestíbulo, Recepción.	Desechos comunes: fundas de color negro. Desechos reciclables: fundas de color celeste. Desechos infecciosos: fundas de color rojo. El almacenamiento de desechos sólidos se encuentra en la primera planta, junto a las circulaciones verticales.
		Planta alta	Sala de espera, habitación internos	
	Desechos infecciosos	Planta baja	Consulta externa, Cardiología/Dermatología, Endoscopia/gastroenterología, Odontología/Oftalmología, Peluquería, Baños	
		Planta alta	Hospitalizaciones, Cirugía, Imagenología, baño, lavandería	

3.8. Concepto de la edificación

En el Capítulo I, II, y III, se han indagado diferentes contenidos. A continuación, se realiza una aproximación puntual sobre los aspectos que han definido los lineamientos del futuro equipamiento:

1. El aspecto teórico ha permitido identificar la importancia humano – animal en la histórica, además el estudio prehispánico ha denotado el vínculo que los países latinoamericanos poseen con los seres que los rodean. Es gracias a ello que, se ha definido al equipamiento con el nombre de: "Allkusi", palabra quichua que proviene de una combinación de; allku que significa perro, y misi que significa gato. Se abstrajo esta lengua indígena, ya que, se desea revitalizar y crear conciencia de una denominación ancestral no visualizada en la modernidad. Los casos de estudio, el programa arquitectónico y las entrevistas estructuras, han permitido identificar los espacios internos con los que contará el proyecto.

2. Las determinantes prediales y contextuales, se han proyectado en las directrices de diseño generales. La forma del terreno sentó las bases para la conformación formal, el área y el sector de planeamiento el número de pisos (2); la identificación climática, la configuración de llenos y vanos en la fachada. Es importante recalcar que, los resultados del análisis del tramo permitieron que el equipamiento resulte homogéneo, se empleó materialidad abstraída de edificaciones circundantes para la fachada, puertas y ventanas, similares lineamientos geométricos, determinación de módulos para la concepción volumétrica general. No obstante, también se deseó generar un realce en el proyecto mediante la implementación de grandes ventanales y variada vegetación.

3. El resultado de los apartados del Capítulo I y II, han permitido realizar el programa arquitectónico, zonificación, estudio de vegetación, análisis de funcionalidad y materialidad. Todo esto se ha proyectado en la concepción de detalles constructivos (Anexo J) y, finalmente la propuesta (Anexo I).

Resultados y discusión

En base al contenido expuesto en los capítulos desarrollados, se ha obtenido los siguientes resultados:

1. A partir de los antecedentes históricos se entendió el vínculo pretérito de caninos y felinos con los seres humanos, y como este se traslucido en el mutualismo en una significancia de cuidado que cada día se sigue ampliando. El marco referencial ha permitido definir categorías sobre las cuales se analizó todo el contenido de la investigación. La categoría espacio – especie a través de los análisis de casos ha identificado el programa arquitectónico. La categoría de domesticación a través de las entrevistas estructuradas ha definido lineamientos de convivencia en centros de cuidado de animales domésticos. La categoría de relaciones interespecíficas a través del análisis multicriterio ha delimitado la realización de un diagnóstico del sitio en donde se desarrollará el proyecto.

2. El análisis multicriterial ha proporcionado información para establecer directrices específicas y generales que precisaron y condicionaron morfológicamente la propuesta. Se define en base a ello que, el terreno, así como el contexto presentan características adecuadas para un establecimiento de salud pública para caninos y felinos.

3. Los criterios de diseño, son las ideas creativas con las que se opera en la fase del diseño, en este apartado se define el programa arquitectónico, zonificación, análisis de funcionalidad, análisis del tramo y, análisis de usuario. El contenido correspondiente al Capítulo III, resulta en la definición factible de la propuesta de equipamiento de salud pública para caninos y felinos.

Conclusiones

El Capítulo I, correspondiente al análisis bibliográfico, ha permitido entender como la evolución de las especies sujeto al accionar de las condiciones de vida han concebido la variabilidad física de múltiples especies, esta búsqueda ha sido trascendente para conocer el origen de los seres a quienes va direccionada la investigación. Los antecedentes generales exploran los sucesos primigenios del vínculo humano - animal, centrándose en el estudio de caninos y felinos, esta denominación es decisiva para entender la compenetración de estas especies a lo largo de millones de años. La aproximación pre hispánica ha delimitado el entendimiento de este vínculo desde una perspectiva más cercana a la denominación geográfica establecida. La definición de teorías ha posibilitado conocer esta relación en aspectos espaciales, emocionales y de dominio. Es, mediante estos apartados teóricos que, se entiende el lazo que actualmente existe entre personas y mascotas y, la significancia de crear un establecimiento de resguardo para estas especies. El análisis de referentes internacionales y nacionales permitió la configuración de lineamientos funcionales, formales, y tecnológicos que han precisado la propuesta, así como la programación arquitectónica de los espacios internos necesarios y sus características materiales.

El Capítulo II, correspondiente al análisis multicriterial permitió estudiar y analizar la determinación espacial en la que se generó la propuesta, tanto en aspectos generales y específicos. El análisis del predio, indagado en perspectivas climáticas y dimensionales, proporcionó limitantes arraigadas a cuestionamientos espaciales y morfológicos que definieron la conformación global del equipamiento. El análisis del contexto abordó los elementos compositivos del entorno físico-social, se determinó en base a este estudio que, la zona se presenta en óptimas condiciones y de características oportunas por la presencia de servicios urbanos suficientes. La evaluación micro se centró en el estudio del tramo del proyecto, esta estimación proporcionó lineamientos volumétricos, constructivos y cromáticos para la propuesta. Finalmente, este apartado configura las directrices que precisan los usuarios.

El Capítulo III, correspondiente a los criterios de diseño permitió, en base a una serie de análisis definidos en los Capítulos I y II, proponer y consolidar aspectos formales, funcionales y tecnológicos de la propuesta, haciendo posible la determinación de una propuesta de equipamiento de salud pública para caninos y felinos acondicionada a sus necesidades, cumpliendo, de esta manera, el objetivo de esta investigación.

En base a lo expuesto con anterioridad, se establece que, la propuesta de equipamiento de salud pública para caninos y felinos es viable en condicionantes funcionales, formales y tecnológicas. Además, por la significancia interespecífica de especies domesticas (caninos

y felinos) con los seres humanos en ciudades como Cuenca, en las que este vínculo sigue trascendiendo día a día, un establecimiento de este tipo es necesario y apremiante.

Recomendaciones

- Los lectores deben considerar esta investigación para la creación de futuros establecimientos de salud pública proyectados para animales domésticos, en especial, caninos y felinos.
- Los lectores deben considerar esta investigación para trabajos similares, con proyección teórica, estudio multicriterial y criterios de diseñó enfocados en desarrollar una propuesta arquitectónica.
- Los lectores deben establecer enfoques adiciones no generados en la presente investigación, que puedan tener este tipo de edificios.

Referencias

Referencias Bibliográficas

Abarca, K., López, J., Peña, A., y López, C. (2011). Tenencia y estado de salud de mascotas de niños inmunocomprometidos, con énfasis en enfermedades zoonóticas. *Revista chilena de infectología*, *28*(3), 205–210. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182011000300001

Aguilar, J. M. (2010). *Sucinta Historia del Inicio de la Veterinaria en Ecuador.* Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Aluja, A. S. (2011). Bienestar animal en la enseñanza de medicina veterinaria y zootecnia: ¿por qué y para qué? *Veterinaria México*, *42*(2), 137–147. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-50922011000200004&lng=es&tlng=es. (Recuperado en 28 de enero de 2021)

Andrade, G. (2009). Evaluación de los principales argumentos creacionistas en contra de la teoría de la evolución. *INCI*, *34*(5), 366–372. Descargado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442009000500013&lng=es&tlng=es.

Auquilla Clavijo, S. F., y Vázquez Vélez, M. G. (2016). Intervención urbano arquitectónica en el manzano 002-N13 del Centro Histórico de Cuenca [Tesis de grado].

Bentosela, M., y Mustaca, A. (2010). Comunicación entre perros domésticos (Canis familiaris) y hombres. *Artículos en PDF disponibles desde 2007 hasta 2013. A partir de 2014 visítenos en www. elsevier. es/rlp*, *39*(2), 375–387.

Bernal, J. P., Beramendi Orosco, L. E., Lugo-Ibarra, K. C., y Daesslé, L. W. (2010). Revisión a algunos geocronómetros radiométricos aplicables al Cuaternario. *Boletin de la Sociedad Geológica Mexicana*, *62*(3), 305–323.

Bidau, C. J. (2009). Domestication through the centuries: Darwin's ideas and Dmitry Belyaev's long-term experiment in silver foxes. *Gayana*, *73*(1), 55–72. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0717-65382009000300006

Bovisio, M. A. (2012). La metáfora como principio estético en el arte prehispánico del noroeste argentino. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, *7*(1), 161–178. doi: https://doi.org/10.1590/S1981-81222012000100011

Bowler, P. J. (2010). Charles Darwin: el hombre y sus mitos. *Ciencias*, *97*(097).

Briones Dieste, V., Bezos Garrido, J., y Álvarez Sánchez, J. (2018). Concepto y contenidos actuales de salud pública y política sanitaria veterinarias. *Revista Española de Salud Pública*, *11*(1), 52–57. Descargado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272018000100310&lng=es&tlng=es.

Cabello, F. (2019). Mascotas felinas, medicina y arte. *Revista médica de Chile*, *147*(1), 91–95. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000100091

Cabral, F. G. d. S., y Savalli, C. (2020). Sobre a relação humano-cão. *Psicologia USP*. doi: https://doi.org/10.1590/0103-6564e190109

Cabrera, J. (2015). Evolución y formación de las razas. *Zoología y Ciencia*.

Cabrera-Jara, N. (2019). Gentrificación en áreas patrimoniales latinoamericanas: cuestionamiento ético desde el caso de cuenca, ecuador. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, *11*. Descargado de https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2175-33692019000100257&script=sci_arttext

Cadena-Monroy, L. Á. (2013). De los primeros homínidos al Homo sapiens. *Revista Colombiana de Bioética*, *8*(2), 49–63.

Cagúeñas Rozo, D. (2011). After the Animal: Two Ontological Pursuits. *CS*(7), 377–408. doi: https://dx.doi.org/10.18046/recs.i7.1048

Caicedo Vaca, N. P. (2019). *Revisión sistemática de legislación relacionada con la veterinaria en el Ecuador mediante el uso de diagrama de flujo del prisma* (B.S. thesis). Quito: Universidad de las Américas, 2019.

Camacho, S. (2007). La ruta histórica de la educación veterinaria: 1761-1940. *Laurus*, *13*(23), 112–136.

Caponi, G. (2009). Sobre la génesis, estructura y recepción de El origen de las especies. *Scientiae Studia*, *7*(3), 403–424.

Castañeda Reyes, J. E. (2014). *Estudio de planificación, construcción y equipamiento del Hospital Docente de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Estatal de Guaranda* [Tesis de grado].

Castillo, L., Norma, M., Falcám, P., y Chávez, A. (2012, 12). Tipos de crianza de felinos domésticos como factor de riesgo para la presentación de infección por toxoplasma gondii. *Revista de Investigaciones Veterinarias*, *23*, 448 - 453. Descargado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172012000400007&nrm=iso

Cediel, N. M., y Villamil, L. C. (2004). Riesgo biológico ocupacional en la medicina veterinaria, área de intervención prioritaria. *Revista de salud pública*, *6*, 28–43.

Chacon Sanchez, M. I. (2009). Darwin y la domesticación de plantas en las Américas: el caso del maíz y el fríjol. *Acta Biológica Colombiana*, *14*, 351–363.

Change.org. (s.f.). *Change.org · Historias que generan cambios.* Descargado 2020-12-04, de https://www.change.org/

Chible Villadangos, M. J. (2016). Introducción al Derecho Animal: Elementos y perspectivas en el desarrollo de una nueva área del Derecho. *Ius et Praxis*, *22*(2), 373–414.

Corbella, J. (s.f.). *La oxitocina, la hormona del amor, une a perros y personas.* Descargado 2020-12-04, de https://www.lavanguardia.com/ciencia/20150416/54429974798/perros-oxitocina-hormona-ojos.html

Cornejo Contreras, S., y Sinchi Pillco, J. M. (2018). *Diagnóstico de la población canina y felina en los hogares de las parroquias urbanas del cantón Cuenca, provincia del Azuay* (Tesis de grado, Universidad de Cuenca). Descargado de http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28936

Crosshatch. (2017). *Hospital Veterinario Wallan / Crosshatch — Plataforma Arquitectura.* Descargado 2020-12-04, de https://www.plataformaarquitectura.cl/

cl/880439/hospital-veterinario-wallan-crosshatch?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Cruz Petit, B. (2014). Las relaciones entre sociedad, espacio y medio ambiente en las distintas conceptualizaciones de la ciudad. *Estudios demográficos y urbanos*, *29*(1), 183–205. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102014000100183&lng=es&tlng=es.

Darwin, C. (1859). *El origen de las especies*. Madrid, España: Editorial CSIC.

de Grammont, H. C. (2010). La evolución de la producción agropecuaria en el campo mexicano: concentración productiva, pobreza y pluriactividad. *Andamios*, *7*(13), 85–117. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632010000200005&lng=es&tlng=es.

Díaz, M. (2017). ¿Qué es una mascota? Objetos y miembros de la familia. *Ajayu Órgano de Difusión Cientifica del Departamento de Psicologia UCBSP*, *15*(1), 53–69. Descargado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612017000100004&lng=es&tlng=es.

Díaz Piedrahita, S. (2012). Comentarios acerca de la recepción de la teoría de Charles Darwin en Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales*, *36*(138), 79–92.

Enríquez Vázquez, P., Mariaca Méndez, R., Retana Guiascon, Ó. G., y Naranjo Piñera, E. J. (2006). Uso medicinal de la fauna silvestre en los altos de chiapas, méxico. *Interciencia*, *31*(7), 491–499. Descargado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442006000700006&lng=es&tlng=es. (Recuperado en 01 de febrero de 2021)

Estudio Torres Pujol. (2015). *Hospital Veterinario Canis Mallorca / Estudi E. Torres Pujol — Plataforma Arquitectura.* Descargado 2020-12-04, de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/761316/hospital-veterinario-canis-mallorca-estudio-torres-pujol

Faus, J. (2015). *Revelan el secreto de la amistad entre los perros y sus dueños - RT.* Descargado 2020-12-04, de https://actualidad.rt.com/ciencias/172317-estudio-perros-amor

Fernández-Alonso, J. L., y Hernández-Schmidt, M. (2007). Catálogo de la flora vascular de la cuenca alta del río Subochoque Cundinamarca, Colombia)/Catalogue of the vascular flora of the upper Subachoque River basin (Cundinamarca, Colombia). *Caldasia*, 73–104. Descargado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0366-52322007000100007&lng=en&tlng=es.

Fortuny-Fernández, N. M., Ferrer, M. M., y Ruenes-Morales, M. d. R. (2017). Centros de origen, domesticación y diversidad genética de la ciruela mexicana, Spondias purpurea (Anacardiaceae). *Acta botánica mexicana*(121), 7–38.

Frandsen, M. G. (2013). El hombre y el resto de los animales. *Tinkuy: Boletin de investigación y debate*(20), 56–78.

Freites, Y. (2008). Relaciones científicas de medicina veterinaria venezolana con sus pares latinoamericanos: México y el Cono Sur (1933-1955). *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, *15*(2), 497–518.

Frydenborg, K. (2017). *A Dog in the Cave: The Wolves Who Made Us Human*. Houghton Mifflin Harcourt.

Fundación ARCA. (2007). *Plan sistematizado para el manejo de animales domésticos de compañía del cantón Cuenca.*

GAD Municipal del cantón Cuenca. (2016). *GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA.*

Gómez, L. F., Atehortua, C. G., y Orozco, S. C. (2007). La influencia de las mascotas en la vida humana. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, *20*(3), 377–386.

González, C. (s.f.). Los 250 años de los estudios de las ciencias veterinarias. *Mundo Pecuario*, 151–166.

González, A., Moncada, J. A., y Aranguren, J. (2011). Actitudes y comportamientos hacia la fauna silvestre de los visitantes del parque barárida, barquisimeto, venezuela. *Investigación y Postgrado*, *26*(1), 227–248. Descargado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872011000100010&lng=es&tlng=es.

González Martínez, M., Mosquera Villaverde, C., y Heredia Lama, P. (2001). Enfermedad por arañazo de gato: un nuevo planteamiento diagnóstico. *Medifam*, *11*(1), 52–57. Descargado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000100007&lng=es&tlng=es.

González Pozo, A. (2004). Arquitectura y urbanismo en iberoamérica: universo por explorar. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, *26*(85), 87–118. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-12762004000200007&lng=es&tlng=es. (Recuperado en 01 de febrero de 2021)

Guerrero Baca, L. F. (2007). Arquitectura en tierra. hacia la recuperación de una cultura constructiva. *Apuntes (Bogotá)*, *20*(2), 182–201.

Gutiérrez, C. N., y Perez Yabarra, L. (2016). Ehrlichiosis canina. *Saber*, *28*(4), 641–665.

Gutiérrez, G., Granados, D. R., y Piar, N. (2007). Interacciones humano-animal: características e implicaciones para el bienestar de los humanos. *Revista colombiana de psicologia*, *16*(1), 163–184.

Götz, C. M., y Sierra Sosa, T. N. (2006). La arqueofauna de xcambÓ, yucatÁn, mÉxico. *Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología*(13), 119–145. Descargado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-54072011000200007&lng=en&tlng=es. (Recuperado en 01 de febrero de 2021)

Helbling, J., Barrera, G. L., y Bentosela, M. (2014). ¿Pueden los perros domésticos (Canis lupus familiaris) reconocer expresiones emocionales humanas? Una revisión crítica de las evidencias. Descargado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-28052014000100005&lng=pt&tlng=es.

Hermida, H. C. C. N. . C. C., M. Augusta. (2015). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad: El caso de cuenca, ecuador. *EURE (Santiago)*, *41*(124), 25–44. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612015000400002

Hernández-López, V. M., Vargas-Vázquez, M., Luisa, P., Muruaga-Martínez, J. S., Hernández-Delgado, S., y Mayek-Pérez, N. (2013). Origen, domesticación y diversificación del frijol común: Avances y perspectivas. *Revista fitotecnia mexicana*, *36*(2), 95–104. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73802013000200002&lng=es&tlng=es.

Hernández Astete, F. (2012). La sucesiÓn entre los incas. *Chungará (Arica)*, *44*(4), 655–667. Descargado de https://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562012000400008

Hurrell, J. A., Delucchi, G., y Buet Costantino, F. (2009). Nuevas citas de monocotiledóneas adventicias para la Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Nueva Serie*, *11*. Descargado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-04002009000200002&lng=es&tlng=es.

INEC. (2010). *Instituto nacional de estadísticas y censos.*

Kean, H. (2011). Traces and representations: animal pasts in London's present. *the london journal*, *36*(1), 54–71.

Laleync. (s.f.). *La Ley.* Descargado 2020-12-04, de https://www.laleync.com/

Larqué-Saavedra, A. (2016). Biotecnología prehispánica en mesoamérica. *Revista fitotecnia mexicana*, *39*(2), 107–115. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73802016000200107&lng=es&tlng=es.

Leiva Sajuria, C. (2014). La agricultura y la ciencia. *Idesia (Arica)*, *32*(3), 03–05. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292014000300001

León, J. (2011). *Breve historia de la medicina veterinaria.* Venezuela: Avisa.

Linares Matás, G. (2018). La domesticación del perro y sus orígenes. , *13*, 42–49.

López-Ramírez, C. E., Arámbula-Almanza, J., y Camarena-Pulido, E. E. (2014). Oxitocina, la hormona que todos utilizan y que pocos conocen. *Ginecologia y Obstetricia de Mexico*, *82*(7).

Lorente Fernández, D., y Quezada Ramírez, O. (2019). Cacería, sacrificio y poder en mesoamérica. tras las huellas de mixcóatl, "serpiente de nube". *Trace (México, DF),*(75), 211–219. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-62862019000100211&lng=es&tlng=es.

Luzio Q., A., González G., G., y Troncoso T., I. (2015). Nivel de conocimiento de los estudiantes de quinto año de medicina veterinaria de una universidad privada en concepción, chile, acerca de las principales enfermedades zoonóticas transmitidas por perros y gatos. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, *26*(4), 732–737. doi: https://dx.doi.org/10.15381/rivep.v26i4.11252L

Mariezkurrena, K., y Altuna, J. (2017). *Orígenes y evolución de la domesticación en el País Vasco: iconografía europea de animales domésticos.* Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.

Marone, L., Milesi, F., González del Solar, R., Mezquida, E., Lopez de Casenave, J., y Cueto, V. (2002). La teoría de evolución por selección natural como premisa de la investigación ecológica. *Interciencia*, *27*(3), 137–142. Descargado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442002000300006&lng=es&tlng=es.

Matamoros, R., Gómez, C., y Andaur, M. (2002). Hormonas de utilidad diagnóstica en Medicina Veterinaria. *Archivos de medicina veterinaria*, *34*(2), 167–182. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0301-732X2002000200003

Matos, R. (2017). El gran camino inka: construyendo un imperio. una exhibición sobre el qhapaq Ñan en el museo nacional del indígena americano, smithsonian institution. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, *22*(2), 9–29. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0718-68942017000200009

McNeur, C. (2014). *Taming Manhattan.* Harvard University Press.

Mendoza, B. I. U. (2015). La invención de los animales: una historia de la veterinaria mexicana, siglo XIX. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, *22*(4), 1391–1409. doi:

https://doi.org/10.1590/S0104-59702015000400010
Mezquita Pipió, C. (2013). *Aproximación histórica al origen de los cuidados en las sociedades paleolíticas: aportación desde la obra de Jean M. Auel* (Tesis doctoral).
Miranda-Avilés, R., Puy-Alquiza, M. J., Ramos-Arroyo, Y. R., y Navarro-Barrera, R. (2007). Distribución y evolución histórica de las terrazas fluviales del valle de Santa Teresa Guanajuato. *InvestigGuerrero Baca, L. F. (2007). Arquitectura en tierra. Hacia la recuperación de una cultura constructiva. Apuntes (Bogotá), 20(2), 182-201.aciones geográficas*(63), 93–104. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112007000200007&lng=es&tlng=es.
Montalván-Estrada, A., Aguilera-Corrales, Y., Veitia-Rodríguez, E., y Brígido-Flores, O. (2017). Análisis multicriterio para la gestión integrada de aguas residuales industriales. *Ingeniería Industrial*, *38*(1), 56–67. Descargado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362017000100006&lng=es&tlng=es. (Recuperado en 28 de enero de 2021)
Monteverde Sotil, L. R. (2011). Los incas y la fiesta de la situao. *Chungará (Arica)*, *43*(2), 243–253. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562011000200006
Morales García, A. D., y Morales García, J. J. (2017). Patrimonio cultural y biodiversidad; el caso del jaguar mexicano. *Boletín mexicano de derecho comparado*, *51*(153), 973–999. doi: https://doi.org/10.22201/iij.24484873e.2018.153.13664
Naranjo Navas, C. P. (2016). *La gran depresión en Ecuador, 1927-1937: Salarios y precios* [Tesis doctoral].
Navarro, A. G. (2018). Las serpientes emplumadas de chichén itzá, méxico, y las etapas de construcción de la gran nivelación. *História (São Paulo)*, *37*. doi: https://doi.org/10.1590/1980-4369e2018010
Notredame, N. (2017). *Secretos a voces de perros y gatos.* Editorial Lulu.
Núñez, I. M. (2009). El ser humano y su insociable sociabilidad. *Utopia y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofia iberoamericana y teoria social*(46), 117–126. Descargado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-52162009000300009&lng=es&tlng=es.
Nájera, M. I. (2004). Balam. el jaguar a través de los tiempos y los espacios del universo maya. *Estudios de cultura maya*, *25*, 259–263. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-25742004000100011&lng=es&tlng=es.
Ostrander, E. A. (2008). Base genética de la morfología canina. *Investigación y ciencia*, *376*, 26–34.
Palomino Manchego, J. F. (2011). Conflictos de competencia entre el poder judicial y la jurisdicción militar en el contexto constitucional.
Paniagua Gonzales, M. N. R. (2015). Decidiendo ser felices. *Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y cientifica de la Universidad La Salle en Bolivia*, *9*(9), 11–18. Descargado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2015000100002&lng=es&tlng=es.
Pardo, E., Montes, Y., y Cardales, Y. (2016). Variabilidad genética del gato doméstico (Felis catus) en Magangué, Bolívar, Colombia. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, *27*(2), 277–287.

Pastor de María y Campos, C. (2015). Movilización y modernidad en el Medio Oriente. *estudios de asia y áfrica*, *50*(1), 141–169. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-654X2015000100141&lng=es&tlng=es.

Peña, G. (2017). Historia de perros y gatos a lo largo de la historia. *Revista Electrónica Veterinaria*, 2–12. doi: 10.15381/rivep.v27i4.12570

Perec, G. (2003). *Especies de espacios*. Editorial Montesinos.

Pérez, V. (2009). Cuando Charles Darwin publicó el Origen de las especies (1859). En *Anales del instituto de la patagonia* (Vol. 37, pp. 51–60). doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0718-686X2009000200006

Pérez Sánchez, J. (2005). Relaciones interespecificas de un grupo de micos maiceros cariblancos cebus albifrons versicolor durante los procesos de rehabilitación y liberación.

Pérez-García, J. M. (1998). La primera escuela veterinaria. En *Congreso de historia militar*. Zaragoza, Espña.

Pesántes, M. (2012). *Confort térmico en el área social de una vivienda unifamiliar en Cuenca, Ecuador* (Tesis de grado). Universidad de Cuenca.

Pettorali, M. (2016). Una crítica a la profesión veterinaria desde una perspectiva antiespecista. *Revista de Bioética y Derecho*(37), 121–131. doi: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext\&pid=S1815-59362017000100006\&lng=es\&tlng=es.

Pino Andrade, M. A., Astudillo Salazar, A. E., Aguirre Déleg, J., y Salazar Vintimilla, A. C. (2019). Memoria social, cultura política y derecho a la ciudad. un análisis en dos espacios públicos en cuenca, ecuador. *Revista INVI*, *34*(96), 53–75. Descargado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-83582019000200053&script=sci_arttext

PNUMA. (2011). *Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)*. Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad.

Ponce-Vega, L. A. (2015). Puquios, qanats y manantiales: gestión del agua en el perú antiguo. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, *12*(3), 279–296. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722015000300002&lng=es&tlng=es.

Ramírez-Contreras, A., y Rodríguez-Trejo, D. A. (2009). Plantas nodriza en la reforestación con Pinus hartwegii Lindl. *Revista Chapingo. Serie ciencias forestales y del ambiente*, *15*(1), 43–48. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-40182009000100005&lng=es&tlng=es.

Rebaï, N. (2012). Del huerto a la ciudad: agricultura familiar y aprovisionamiento urbano en la sierra ecuatoriana. *Revista Pueblos y fronteras digital*, *7*(14), 31–47. Descargado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-41152012000200031&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Registro Oficial 813. (2016). *Permiso sanitario de funcionamiento a centros servicios veterinarios*. Agrocalidad. Descargado de www.lexis.com.ec

Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile. (2004). Biological Research. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0716-97602004000500009

Rodríguez Yunta, E. (2007). Ética de la investigación en modelos animales de enfermedades humanas. *Acta bioethica*, *13*(1), 25–40.

Rosati, H. (2005). Enrique florescano, quetzalcóatl y los mitos fundadores de mesoamérica. . *Historia (Santiago)*, *38*(1), 228–229. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0717-71942005000100024

Ruelas, E. (2018). *El concepto de especie en biología.* Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada.

Samó, L. (2014). El vínculo humano-animal y sus implicaciones para la psicología en Puerto Rico. *Revista puertorriqueña de psicologia*.

Schneider, M. C., y Santos-Burgoa, C. (1994). Tratamiento contra la rabia humana: un poco de su historia. *Revista de Saúde Pública*, *28*(6), 454–463.

SENPLADES. (2010). *Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo.*

SENPLADES. (2017a). Plan nacional de desarrollo 2017 - 2021 "Toda una vida".

SENPLADES. (2017b). *Plan nacional para el buen vivir 2017 - 2021.*

Shinin Pinos, D. E. (2016). *Plan de negocio para la creación de un centro de cuidado y diversión canina* (B.S. thesis). Quito: Universidad de las Américas, 2016.

Siguenza, F., y Padrón, C. (2020). *Entrevista Estructurada.* Cuenca, Ecuador.

Skewes, J. C. (2011). De la selección natural a la co-optación social de la genética. El tránsito de Carlos Darwin por la cultura. *Polis. Revista Latinoamericana*(28). doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762013000100003

Solano León, M. K., y Rivadeneira Idrovo, H. G. (2015). Evaluación del grado de bienestar animal de los perros en las cuatro áreas de salud del cantón Cuenca, utilizando un test basado en las cinco libertades de los animales.

Subercaseaux, B. (2014). Jack London: Biologismo y literatura perruna. *Universum (Talca)*, *28*(1), 21–45. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762013000100003

Tafalla, M. (2013). La apreciación estética de los animales: consideraciones estéticas y éticas. *Revista de bioética y derecho*(28), 72–90. doi: https://dx.doi.org/10.4321/S1886-58872013000200007

Teixidó, F., y Teixidó, J. (2002). Las Obras de Albeyteria de Martín Arredondo. *Asclepio*, *54*(2), 165–180.

Telemadrid. (s.f.). *Noticias, programas y directos en Telemadrid — Radio Televisión Madrid.* Descargado 2020-12-04, de http://www.telemadrid.es/

Toledo, V. M., Barrera-Bassols, N., García-Frapolli, Eduardo, y Alarcón-Chaires, P. (2005). Uso múltiple y biodiversidad entre los mayas yucatecos (méxico). *Interciencia*, *33*(5), 345–352. Descargado de \protect\unhbox\voidb@x\penalty\@M\http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008000500007&lng=es&tlng=es.

Valadez-Azúa, R. (2003). Y los gatos. ¿ Qué sabemos de su domesticación?

Vallejo, M. C., Larrea, C., Burbano, R., y Falconí, F. (2011). La iniciativa Yasuní-ITT desde una perspectiva multicriterial. *Programa Conjunto para la Conservación y Manejo Sostenible del Patrimonio Natural y Cultural de la Reserva de Biosfera Yasuni, Ecuador*.

Vela Jiménez, J. F. (2012). La medicina veterinaria: pasado, presente y futuro. *Revista de Medicina Veterinaria*(24), 7–8. Descargado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-93542012000200001&lng=en&tlng=es

Vieira, M. A. (2012). Homem dos lobos: a atualidade dos casos clínicos freudianos.

Psicologia: Ciência e Profissão, *32*(3), 705–715. doi: https://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932012000300014

Weather Spark. (2020a). *Clima promedio en Palma de Mallorca, España, durante todo el año - Weather Spark.* Descargado 2020-12-04, de https://es.weatherspark.com/y/47114/Clima-promedio-en-Palma-de-Mallorca-Espa{~{n}}a-durante-todo-el-a{~{n}}o

Weather Spark. (2020b). *El clima típico de cualquier lugar del mundo - Weather Spark.* Descargado 2020-12-04, de https://es.weatherspark.com/countries/AU/03

ANEXO A

Matriz de contenido de marco teórico

Tabla A.1: Matriz de contenido marco teórico sin aplicar. Fuente y elaboración: Autor

Título del artículo	Objetivo de la investigación	Etapas realizadas durante la investigación	Conclusión

ANEXO B

Matriz de contenido casos de estudio

Tabla B.1: Matriz de contenido casos de estudio sin aplicar. Fuente y elaboración: Autor.

COMPONENTES	
Contexto	Emplazamiento
	Clima
	Soleamiento
	Vientos
Análisis funcional	Accesibilidad
	Plantas Arquitectónicas
Análisis formal	Morfología planta
	Morfología volumen
Análisis tecnológico	
Programa	

ANEXO C

Matriz multicriterial

Tabla C.1: Matriz multicriterial sin aplicar. Fuente y elaboración: Autor

COMPONENTES	
Localización	Macro localización
	Micro localización
Estructura climática	Clima
	Temperatura
	Humedad relativa
	Precipitaciones
	Vientos
Análisis predio	Predio
	Soleamiento, vientos y visuales
Análisis contexto	Estructura geográfica
	Estructura viaria
	Estructura física

ANEXO D

Matriz encuesta

Tabla D.1: Matriz encuesta sin aplicar. Fuente y elaboración: Autor.

PREGUNTAS	RESPUESTAS
a. ¿Con qué zonas dispone dentro del establecimiento?	
b. ¿Qué se realiza en cada zona?	
c. ¿Cómo organizó las zonas dentro del establecimiento?	
d. ¿Considera ud necesaria otra zona dentro del establecimiento?	
e. ¿Considera ud que las dimensiones de cada zona son adecuadas?	
f. ¿Si pudiera modificar alguna zona, ¿cuál sería y porque lo haría?	
g. ¿Cómo considera ud la circulación dentro del establecimiento?	
h. ¿Cuáles son las enfermedades habituales por las que las mascotas fallecen?	
i. ¿Considera ud que las enfermedades mencionadas con anterioridad pudieron ser evitadas, o tratadas para que no exista este desenlace?	
j. ¿Cree ud que el valor económico de los procedimientos mencionados con anterioridad, interfiera para que los dueños de las mascotas no acudan a las clínicas veterinarias con anterioridad?	

ANEXO E

Espacios interiores “Clínica Monte de Sion”



Figura E.1: Recepción. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA E.2: Consulta externa. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA E.3: Consulta - recepción. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA E.4: Zona de preparación. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA E.5: Hospitalización. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA E.6: Zona infecciosa caninos y felinos. Fuente y elaboración: Autor

ANEXO F

Espacios interiores “Clínica Tomebamba”



Figura F.1: Vestíbulo. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA F.2: Recepción - pet shop. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA F.3: Recepción. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA F.4: Consulta externa. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA F.5: Quirófano. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA F.6: Peluquería. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA F.7: Zona externa recreativa. Fuente y elaboración: Autor

Análisis tramo

Tabla G.1: CUADRO ANÁLISIS DEL TRAMO. FUENTE Y ELABORACIÓN: AUTOR

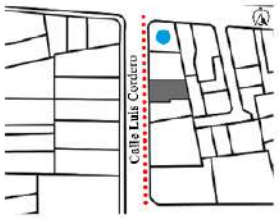
ANALISIS DEL TRAMO					
TRAMO			**UBICACIÓN**		
					
EDIFICACIÓN 1					
Área construcción	393 m2		**N. de pisos**		2 pisos
Estilo arquitectónico	Contemporáneo		**Tipología**		Adosado con retiro frontal y posterior
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA					**Observaciones**
EQUILIBRO	Simétrico		Asimétrico	X	Tiene características diferentes en un lado y en el otro.
REPETICIÓN	Continuo		Discontinuo	X	Los vanos de la edificación tienen medidas y posiciones diferentes.
DIRECCIONALIDAD	Vertical		Horizontal	X	Tiende a ocupar mayormente el espacio horizontal.
PAR SEMÁNTICO	Lleno	X	Vacío	X	Lleno: 75%, vacío: 25%.
	Compuesto	X	Simple		Dos volúmenes edificativos.
	Geométrico	X	Orgánico		Composición con lineamientos geométricos.
RITMO	Continuo		Discontinuo	X	Los dos volúmenes edificados tienen diferente altura.
MOVIMIENTO	Quietud	X	Desplazamiento		No se generan desplazamientos en los volúmenes.
VOLUMEN	Continuo		Discontinuo	X	Masa volumétrica general discontinua.
MATERIALIDAD					**Bueno** / **Regular** / **Malo**
CUBIERTA	Madera, eternit y teja				**ESTADO**: X
MAMPOSTERÍA	Paredes internas: ladrillo. Muro exterior: piedra				**ESTADO**: X
VENTANAS	Madera y vidrio				**ESTADO**: X
PUERTAS	Internas: Madera. Externa: hierro				**ESTADO**: X
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA					**INFLUENCIA VEGETACIÓN**
FORMA COMPOSITIVA	Contraste	X	Armonía		La edificación posee vegetación media y alta. Medianamente representativa.
COLOR	Primario		Secundario		

Tabla G.2: CUADRO ANÁLISIS DEL TRAMO. FUENTE Y ELABORACIÓN: AUTOR

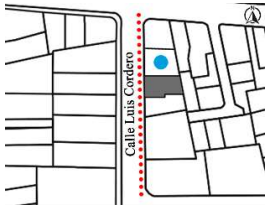
ANALISIS DEL TRAMO								
TRAMO					**UBICACIÓN**			
								
EDIFICACIÓN 2								
Área construcción	280 m2		**N. de pisos**		2 pisos			
Estilo arquitectónico	Contemporáneo		**Tipología**		Adosado con retiro frontal y posterior			
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA					**Observaciones**			
EQUILIBRO	Simétrico		Asimétrico	X	Tiene características diferentes en un lado y en el otro.			
REPETICIÓN	Continuo		Discontinuo	X	Los vanos de la edificación tienen medidas y posiciones diferentes.			
DIRECCIONALIDAD	Vertical		Horizontal	X	Tiende a ocupar mayormente el espacio horizontal.			
PAR SEMÁNTICO	Lleno	X	Vacío	X	Lleno: 80%, vacío: 20%.			
	Compuesto	X	Simple		Dos volúmenes edificativos.			
	Geométrico	X	Orgánico		Composición con lineamientos geométricos.			
RITMO	Continuo		Discontinuo	X	Los dos volúmenes edificados tienen diferente altura.			
MOVIMIENTO	Quietud	X	Desplazamiento		No se generan desplazamientos en los volúmenes.			
VOLUMEN	Continuo		Discontinuo	X	Masa volumétrica general discontinua.			
MATERIALIDAD						**Bueno**	**Regular**	**Malo**
CUBIERTA	Madera, eternit y teja				**ESTADO**		X	
MAMPOSTERÍA	Paredes internas: ladrillo. Muro exterior: ladrillo y piedra						X	
VENTANAS	Madera y vidrio						X	
PUERTAS	Internas: Madera. Externa: hierro						X	
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA					**INFLUENCIA VEGETACIÓN**			
FORMA COMPOSITIVA	Contraste	X	Armonía		La edificación no posee vegetación.			
COLOR	Primario		Secundario					

Tabla G.3: CUADRO ANÁLISIS DEL TRAMO. FUENTE Y ELABORACIÓN: AUTOR

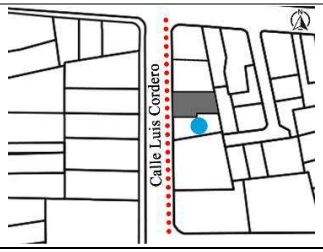
ANALISIS DEL TRAMO								
TRAMO					**UBICACIÓN**			
								
EDIFICACIÓN 3								
Área construcción	159 m2		**N. de pisos**		2 pisos			
Estilo arquitectónico	Contemporáneo		**Tipología**		Adosado con retiro frontal y posterior			
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA					**Observaciones**			
EQUILIBRO	Simétrico		Asimétrico	X	Tiene características diferentes en un lado y en el otro.			
REPETICIÓN	Continuo		Discontinuo	X	Los vanos de la edificación tienen medidas y posiciones diferentes.			
DIRECCIONALIDAD	Vertical		Horizontal	X	Tiende a ocupar mayormente el espacio horizontal.			
PAR SEMÁNTICO	Lleno	X	Vacío	X	Lleno: 80%, vacío: 20%.			
	Compuesto	X	Simple		Dos volúmenes edificativos.			
	Geométrico	X	Orgánico		Composición con lineamientos geométricos.			
RITMO	Continuo		Discontinuo	X	Los dos volúmenes edificados tienen diferente altura.			
MOVIMIENTO	Quietud	X	Desplazamiento		No se generan desplazamientos en los volúmenes.			
VOLUMEN	Continuo		Discontinuo	X	Masa volumétrica general discontinua.			
MATERIALIDAD						**Bueno**	**Regular**	**Malo**
CUBIERTA	Madera, eternit					X		
MAMPOSTERÍA	Paredes internas: ladrillo. Muro exterior: ladrillo				**ESTADO**		X	
VENTANAS	Aluminio, madera y vidrio						X	
PUERTAS	Internas: Madera. Externa: hierro						X	
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA					**INFLUENCIA VEGETACIÓN**			
FORMA COMPOSITIVA	Contraste	X	Armonía		La edificación posee vegetación media y alta, representativa.			
COLOR	Primario		Secundario					

Tabla G.4: CUADRO ANÁLISIS DEL TRAMO. FUENTE Y ELABORACIÓN: AUTOR

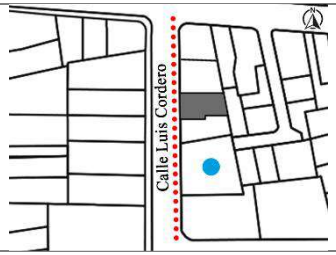
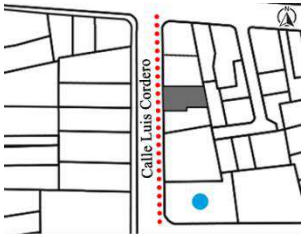
ANALISIS DEL TRAMO								
TRAMO					**UBICACIÓN**			
								
EDIFICACIÓN 4								
Área construcción	200 m2		**N. de pisos**		2 pisos			
Estilo arquitectónico	Contemporáneo		**Tipología**		Adosado con retiro frontal y posterior			
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA					**Observaciones**			
EQUILIBRO	Simétrico		Asimétrico	X	Tiene características diferentes en un lado y en el otro.			
REPETICIÓN	Continuo		Discontinuo	X	Los vanos de la edificación tienen medidas y posiciones diferentes.			
DIRECCIONALIDAD	Vertical		Horizontal	X	Tiende a ocupar mayormente el espacio horizontal.			
PAR SEMÁNTICO	Lleno	X	Vacío	X	Lleno: 80%, vacío: 20%.			
	Compuesto	X	Simple		Cuatro volúmenes edificativos.			
	Geométrico	X	Orgánico		Composición con lineamientos geométricos.			
RITMO	Continuo		Discontinuo	X	Los cuatro volúmenes edificados tienen diferente altura.			
MOVIMIENTO	Quietud	X	Desplazamiento		No se generan desplazamientos en los volúmenes.			
VOLUMEN	Continuo		Discontinuo	X	Masa volumétrica general discontinua.			
MATERIALIDAD						**Bueno**	**Regular**	**Malo**
CUBIERTA	Madera, eternit y teja				**ESTADO**		X	
MAMPOSTERÍA	Paredes internas: ladrillo. Muro exterior: piedra y ladrillo						X	
VENTANAS	Madera y vidrio						X	
PUERTAS	Internas: Madera. Externa: hierro						X	
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA					**INFLUENCIA VEGETACIÓN**			
FORMA COMPOSITIVA	Contraste	X	Armonía		La edificación posee vegetación alta. Medianamente representativa.			
COLOR	Primario		Secundario					

Tabla G.5: CUADRO ANÁLISIS DEL TRAMO. FUENTE Y ELABORACIÓN: AUTOR

ANALISIS DEL TRAMO					
TRAMO	**UBICACIÓN**				
					
DIFICACIÓN 5					
Área construcción	308 m2		**N. de pisos**		2 pisos
Estilo arquitectónico	Contemporáneo		**Tipología**		Adosado con retiro frontal y posterior
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA					**Observaciones**
EQUILIBRO	Simétrico		Asimétrico	X	Tiene características diferentes en un lado y en el otro.
REPETICIÓN	Continuo		Discontinuo	X	Los vanos de la edificación tienen medidas y posiciones diferentes.
DIRECCIONALIDAD	Vertical		Horizontal	X	Tiende a ocupar mayormente el espacio horizontal.
PAR SEMÁNTICO	Lleno	X	Vacío	X	Lleno: 75%, vacío: 25%.
	Compuesto	X	Simple		Dos volúmenes edificativos.
	Geométrico	X	Orgánico		Composición con lineamientos geométricos.
RITMO	Continuo		Discontinuo	X	Los dos volúmenes edificados tienen diferente altura.
MOVIMIENTO	Quietud	X	Desplazamiento		No se generan desplazamientos en los volúmenes.
VOLUMEN	Continuo		Discontinuo	X	Masa volumétrica general discontinua.
MATERIALIDAD					**ESTADO**
CUBIERTA	Madera, eternit y teja				**Bueno** / **Regular** X / **Malo**
MAMPOSTERÍA	Paredes internas: ladrillo. Muro exterior: piedra				**Bueno** / **Regular** X / **Malo**
VENTANAS	Aluminio y vidrio				**Bueno** / **Regular** X / **Malo**
PUERTAS	Internas: Madera. Externa: hierro y madera				**Bueno** / **Regular** X / **Malo**
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA					**INFLUENCIA VEGETACIÓN**
FORMA COMPOSITIVA	Contraste	X	Armonía		La edificación posee vegetación media y alta. Medianamente representativa.
COLOR	Primario		Secundario		

ANEXO H

Entrevistas estructuradas

Tabla H.1: Preguntas entrevistas estructuradas. Fuente y elaboración: Autor.

PREGUNTAS	ENTREVISTADOS	
	Dr. Fernando Siguenza (F.S) Clínica Monte de Sion	Dr. Christian Padrón (C.P) Clínica Tomebamba
a. ¿Con qué zonas dispone dentro del establecimiento?	(F.S): Área de consulta, hospitalización, laboratorio, quirófano, zona infecciona, zona de preparación, baños y un recibidor.	(C.P): La veterinaria cuenta con un recibidor, una zona de pet shop, una bodega, un cuarto de consulta, baños, un cuarto de insumos médicos, un laboratorio, un quirófano, una zona de peluquería, un área de hospitalización, una zona de hospedaje y un patio para mascotas.
b. ¿Qué se realiza en cada zona?	(F.S): En consulta se evalúa a las mascotas cuando llegan, en el laboratorio se hacen análisis clínicos como test para la detección de enfermedades, biopsias, hemogramas, citologías, etc. En la zona de preparación, como lo dice su nombre se prepara a las mascotas antes de una cirugía, en el quirófano se realizan distintas operaciones, la zona de hospitalización sirve para llevar a las mascotas antes y después de las cirugías, y la zona infecciona es un área especial solo para animales con enfermedades contagiosas.	(C.P): El recibidor permite el ingreso de los clientes, el pet shop es un área que permite la venta de artículos para mascotas (collares, cadenas, placas, ropa, premios, etc.), la bodega se utiliza para guardar materiales diversos y papeles, el cuarto de insumos médicos se utiliza para guardar todos los elementos que se necesitan para cirugía o al momento de consulta, en el laboratorio se hacen todos los análisis médicos, en la peluquería se bañan y secan a las mascotas, el área de hospitalización se utiliza para mantener a las mascotas enfermas pre y post cirugía, la zona de hospedaje brinda resguardo a las mascotas cuando los dueños no pueden tenerlas y, el patio es un área libre que permite que las mascotas puedan estar sueltas.

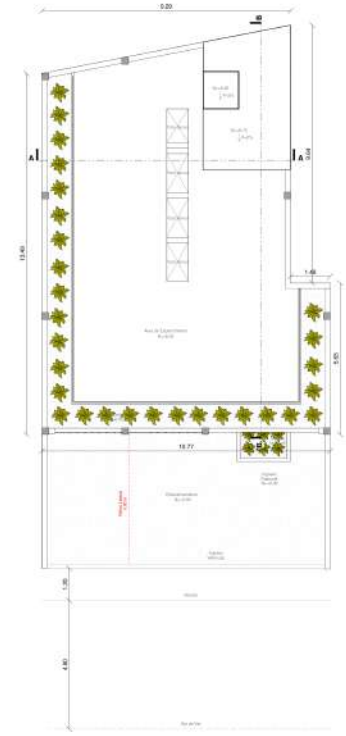
c. ¿Cómo organizó las zonas dentro del establecimiento?	(F.S): Consulta siempre tiene que estar cercano al ingreso porque es en donde se evalúa a la mascota apenas llega, el laboratorio esta contiguo porque ahí se llevan todas las muestras para ser analizadas, luego la zona de preparación debe estar cercana al quirófano y a hospitalización por obvias razonas, y la infecciosa en la parte más distante porque se encuentran los animales más vulnerables y que pueden contagiar a otros.	(C.P): La zona de pet shop como la de consulta se encuentran más cercanas a los ingresos puesto que son las más visitadas por los usuarios, el laboratorio se encuentra a lado del consultorio porque desde este son llevadas todas las muestras, con los resultados muchas veces las mascotas son llevadas al quirófano el cual está a lado y facilita el traslado. La peluquería se encuentra en la parte de atrás para no incomodar con el ruido a los clientes. Las zonas de hospedaje y hospitalización son áreas recién implementadas porque eran necesarias para el propio personal, clientes y sus mascotas, se han dispuesto aquí, primero por el tamaño disponible y segundo para evitar el ruido, ya que estas son las que más mascotas albergan.
d. ¿Considera ud necesaria otra zona dentro del establecimiento?	(F.S): Si, una zona infecciosa para felinos, una zona de hospedaje y una zona de peluquería.	(C.P): Si, un cuarto para mascotas con enfermedades infecciosas, para albergar pacientes con moquillo ya que es una enfermedad altamente contagiosa.
e. ¿Considera ud que las dimensiones de cada zona son adecuadas?	(F.S): No, todos son muy pequeñas.	(C.P): No, algunas podrían ser un poco más amplias
f. ¿Si pudiera modificar alguna zona, ¿cuál sería y porque lo haría?	(F.S): Cambiaria todas las zonas y las haría más grandes porque el espacio de cada una de ellas es muy reducido.	(C.P): Haría más grande el quirófano y la peluquería, ya que en ambas zonas muchas veces se necesita alguien más que ayude.
g. ¿Cómo considera ud la circulación dentro del establecimiento?	(F.S): Mala, porque a cada espacio solo puede pasar una persona de manera adecuada.	(C.P): Normal, aunque a veces desearía que los pasillos sean un poco más anchos.
h. ¿Cuáles son las enfermedades habituales por las que las mascotas fallecen?	(F.S): La mayoría por enfermedades infecciosas como parvovirus, moquillo, también por parásitos intestinales cuando se les desparasita. Por alergias cutáneas, y por cáncer.	(C.P): Generalmente son parvovirus, moquillo, otitis, sarna, rabia, alergias, cáncer y parásitos.
i. ¿Considera ud que las enfermedades mencionadas con anterioridad pudieron ser evitadas, o tratadas para que no exista este desenlace?	(F.S): Totalmente, en el caso de parvovirus y moquillo, con la primera vacuna se evita este contagio. En cuanto a las alergias y el cáncer se puede tratar desde primeras instancias para que no sea mortal. Y los parásitos se evita con la desparasitación en el tiempo determinado, para que no se acumulen y cause la muerte del animal.	(C.P): Claro, con la debidas vacunas, desparasitaciones y chequeos se puede evitar y controlar cualquier enfermedad, inclusive el cáncer cuando se detecta en primeras instancias es posible erradicarlo con los adecuados procedimientos.

j. ¿Cree ud que el valor económico de los procedimientos mencionados con anterioridad, interfiera para que los dueños de las mascotas no acudan a las clínicas veterinarias con anterioridad?	(F.S): Si. Muchos casos en los que consultan precios, y posterior se van y no regresan. Además, en diagnósticos de cáncer, los dueños prefieren dormirlos, ya que los procedimientos posteriores son sumamente costosos. Inclusive hay veces que los dueños al escuchar el diagnóstico, los dejan a la deriva en el exterior o ya no los vienen a retirar.	(F.S): Totalmente, muchas veces he rebajado el costo para que los dueños de mis pacientes puedan pagarlo. Cuando el resultado es algún tipo de cánceres muchas veces los duermen, o los abandonan.

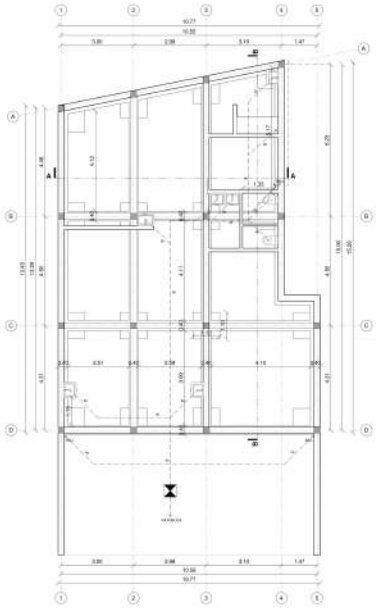
ANEXO I

Anteproyecto

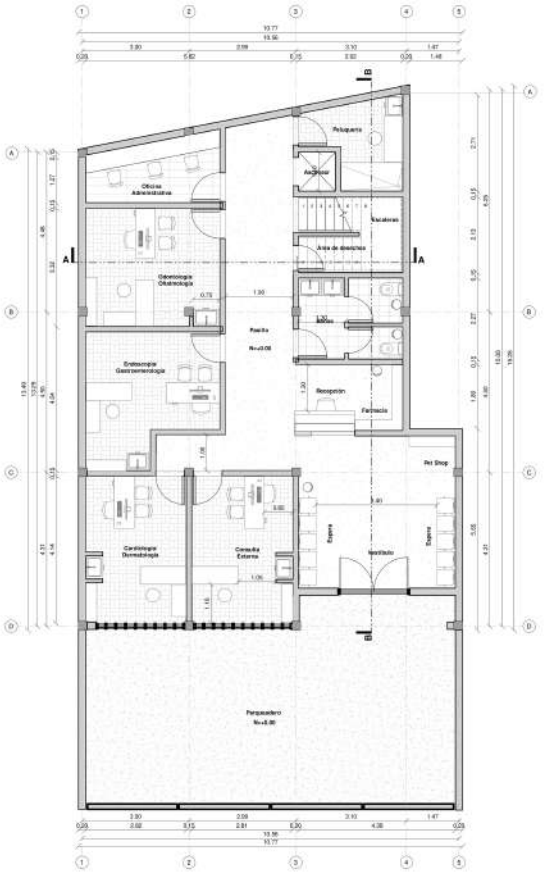
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



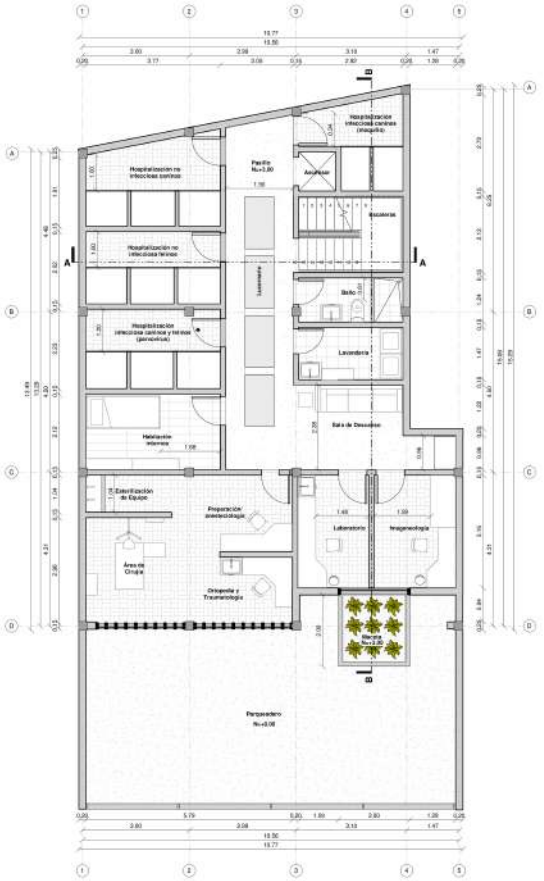
EMPLAZAMIENTO Y PLANTA CUBIERTA
ESCALA: 1/100



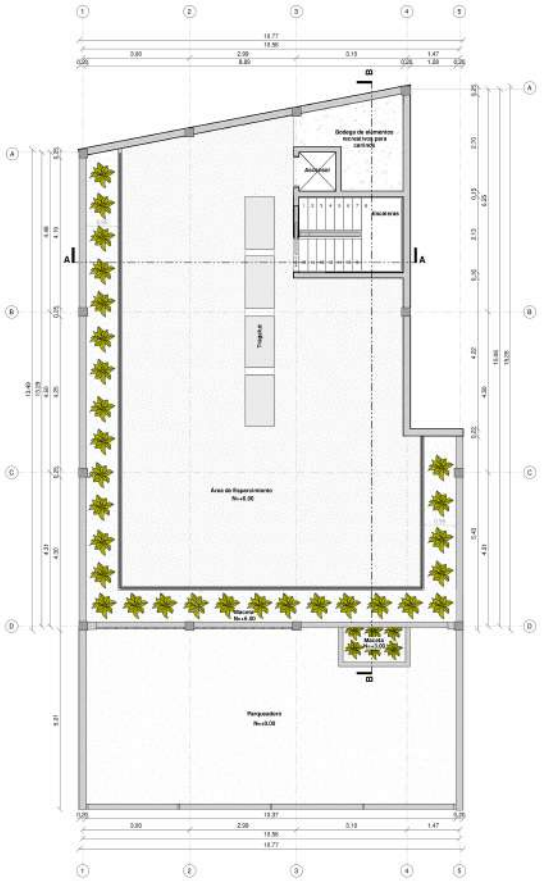
PLANTA CIMENTACIÓN / HIDROSANITARIA
ESCALA: 1/100



PLANTA BAJA
ESCALA: 1/75



PLANTA ALTA
ESCALA: 1/75



PLANTA AZOTEA
ESCALA: 1/75

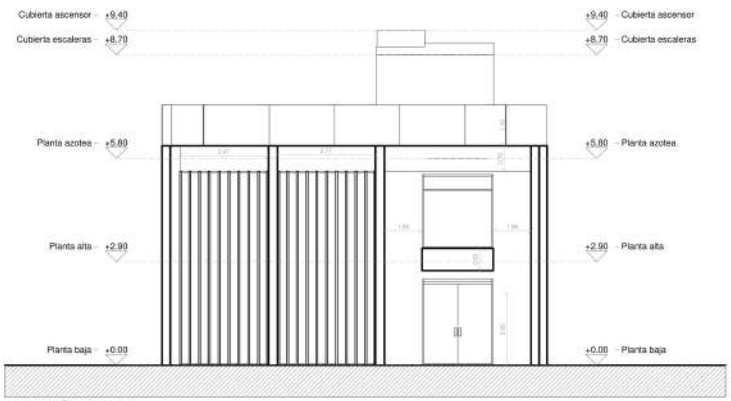
FOTOMONTAJES



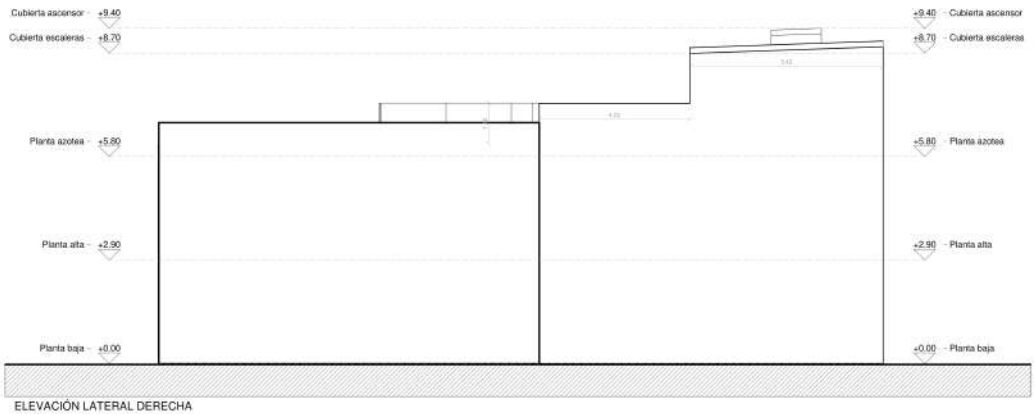


HOSPITAL VETERINARIO "ALLKUSI"		
Escala: LAS INDICADAS	**DIS:** N.F.A.M **DIB:** N.F.A.M **REV:** N.F.A.M	
	Nadia Fernanda Atariguana Monsalve	
CONTIENE: EMPLAZAMIENTO Y PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	29/01/21	
	HOJA	1/2

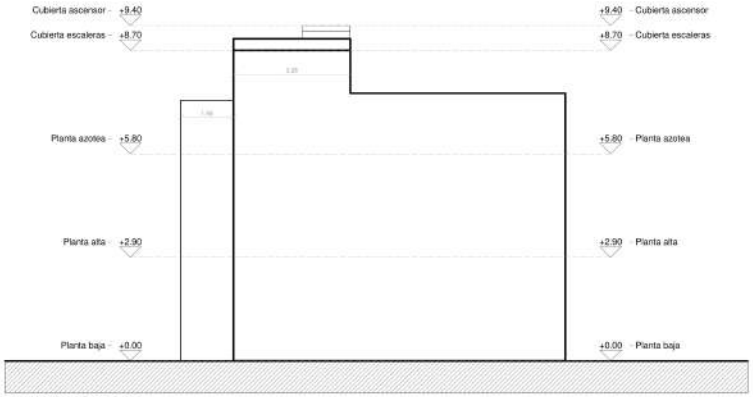
ELEVACIONES



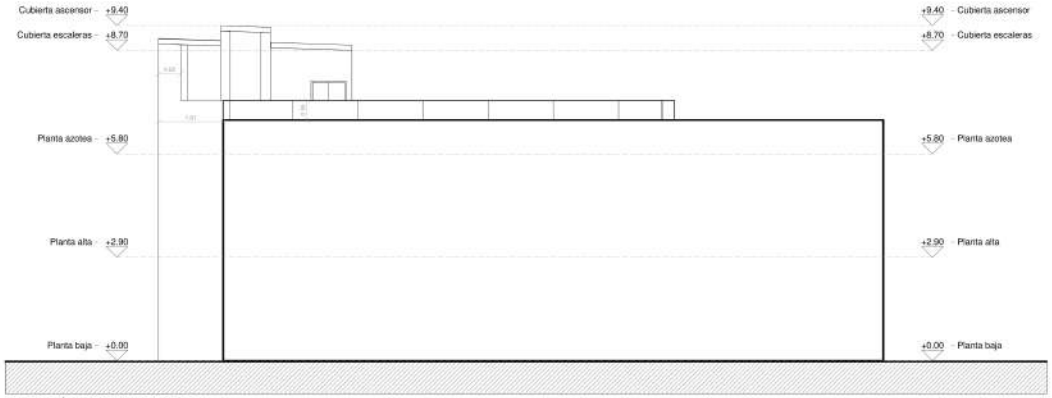
ELEVACIÓN FRONTAL
ESCALA: 1/75



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
ESCALA: 1/75

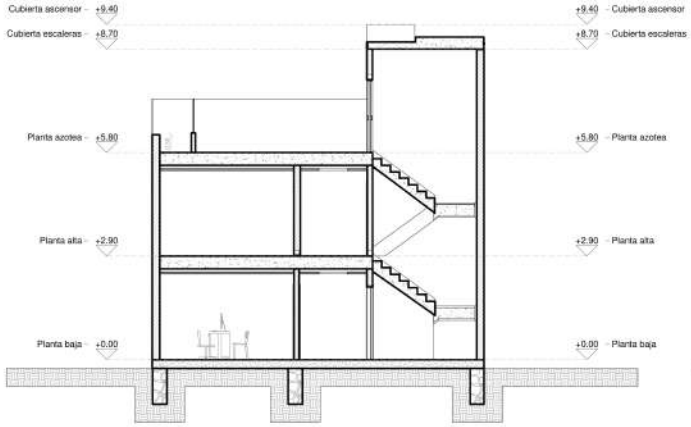


ELEVACIÓN POSTERIOR
ESCALA: 1/75

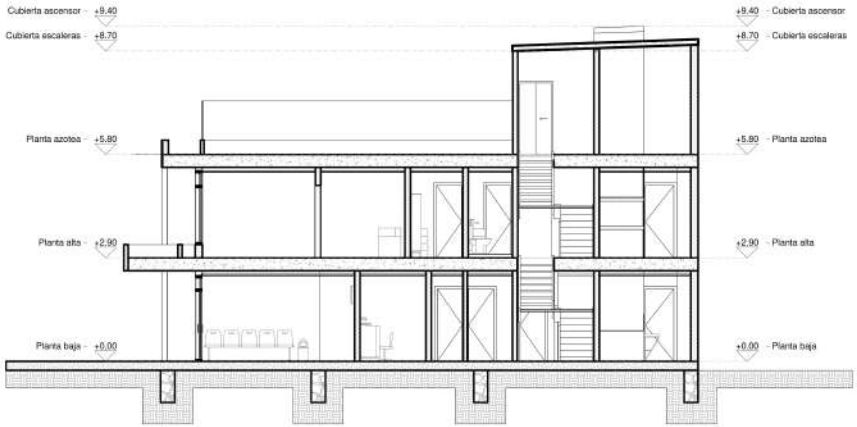


ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ESCALA: 1/75

CORTES



CORTE A-A
ESCALA: 1/75



CORTE B-B
ESCALA: 1/75

HOSPITAL VETERINARIO "ALLKUSI"

Escala: LAS INDICADAS

DIS: N.F.A.M
DIB: N.F.A.M
REV: N.F.A.M

Nadia Fernanda Atariguana Monsalve

CONTIENE: ELEVACIONES Y CORTES

29/01/21

HOJA 2/2

ANEXO J

Detalles constructivos

Plano referencial

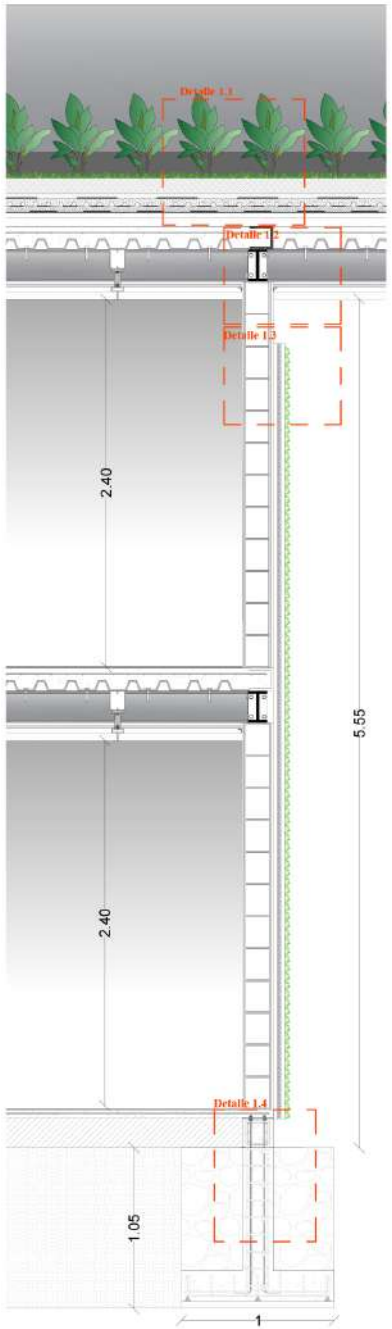


Esc: 1/250

Leyenda

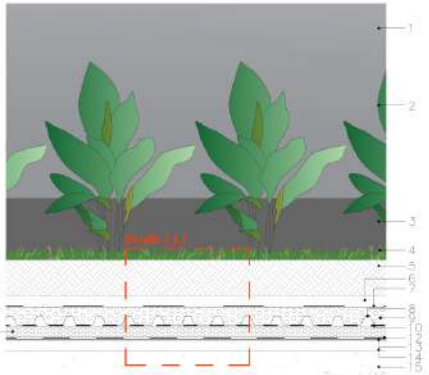
1. Vidrio templado 15mm
2. Vegetación media (Aspidistra elatior)
3. Enlucido (1:3)
4. Vegetación baja
5. Suelo natural (tierra)10cm
6. Capa de arena 3cm
7. Fieltro geotextil filtrante 1mm
8. Impermeabilización mediante láminas de caucho sintético EPDM de 1.1mm de espesor
9. Capa de drenaje 5mm
10. Capa separadora 1mm
11. Aislamiento térmico mediante placas rígidas de poliestireno extruido 3mm
12. Barrera de vapor 0,25mm
13. Imprimación asfáltica 1mm
14. Capa de regularización con mortero (1:3) de cemento 3mm
15. Hormigón armado de 240 Kg/cm2 e=15cm
16. Replantillo de piedra e=20cm
17. Malla R 84
18. Perfil C de Acero 250x150x8
19. Placa Colaborante PV6 Armco Instapanel
20. Vigas doble C (Tipo cajón) 125x200x8
21. Perno de fijación 1x3"
22. Viga doble T de acero 125x200x8
23. Tornillos de anclaje Φ12
24. Estructura de aluminio para sostener cielo raso
25. Perfil angular
26. Planchas de Jipsum de 1.22x2.44
27. Empastado
28. Bloque de Hormigón de 15x20x40
29. Junta de Mortero (1:3)
30. Estructura de soporte
31. Placa impermeable
32. Sistema de riego
33. Geotextil
34. Vegetación media (Soleirolia soleirolii)
35. Armado de cadena Φ 12
36. Varilla Φ 12
37. Espárrago Φ 12
38. Gancho de final de estribo
39. Armado de columna (Φ de 12)
40. Cimiento (Hormigón ciclópeo 180-210 kg/cm2)
41. Piedra canto rodado cimentación (Φ de 30cm)
42. Placa de acero e=25 mm

Sección general 1



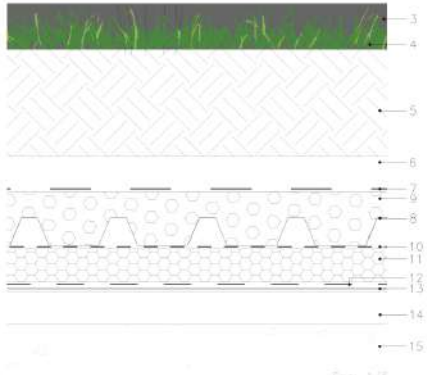
Esc: 1/35

Detalle 1.1



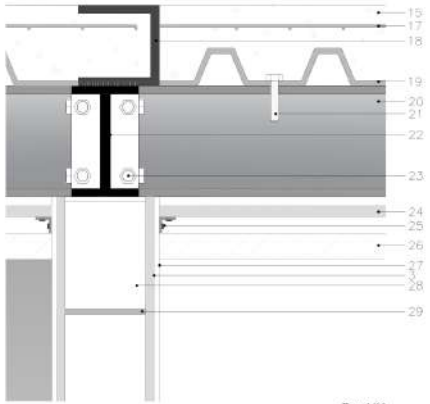
Esc: 1/10

Detalle 1.1.1



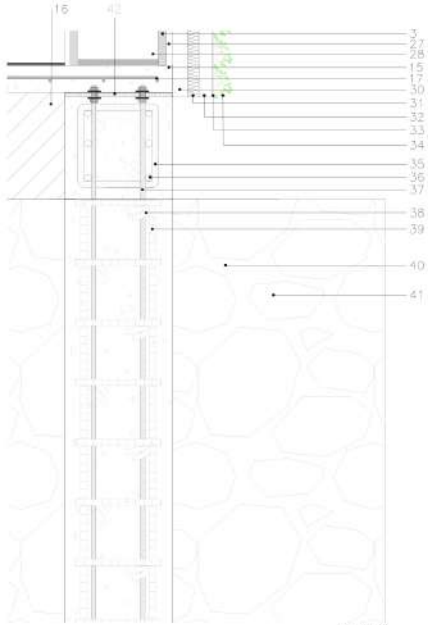
Esc: 1/5

Detalle 1.2



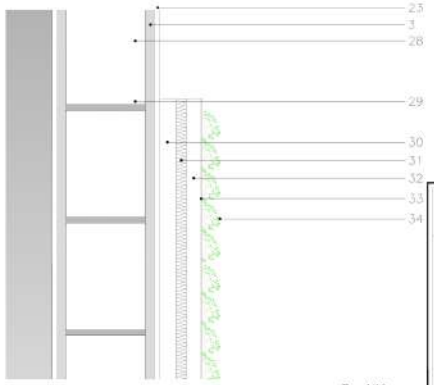
Esc: 1/10

Detalle 1.4



Esc: 1/10

Detalle 1.3



Esc: 1/10

Escala: LAS INDICADAS	**HOSPITAL VETERINARIO "ALLKUSI"**	
	DIS: N.F.A.M	
	DIB: N.F.A.M	
	REV: N.F.A.M	
	Nadia Fernanda Atariguana Monsalve	
CONTIENE: SECCIÓN GENERAL 1	29/01/2021	
	HOJA	1/4

Plano referencial

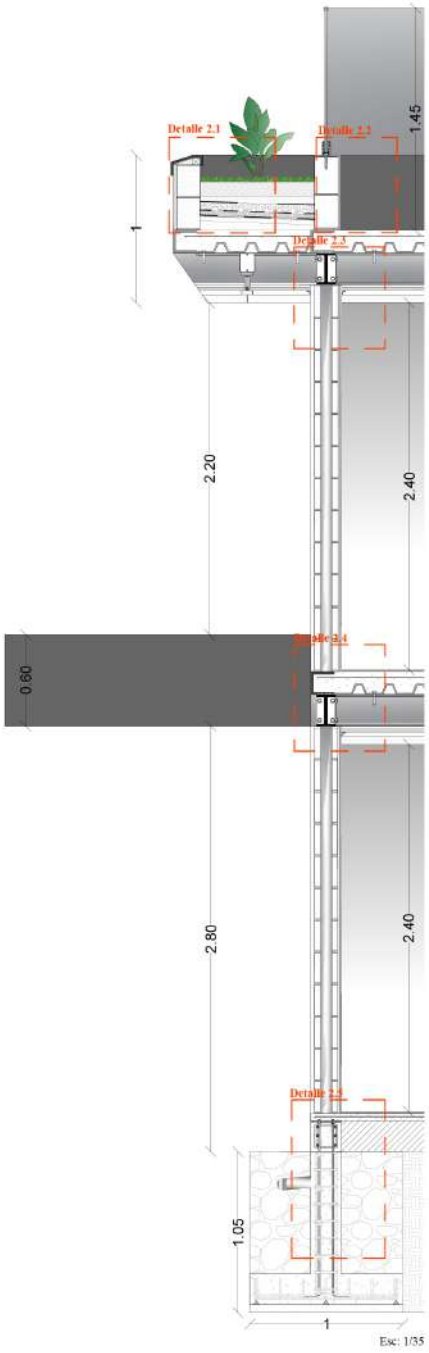


Esc: 1/250

Leyenda

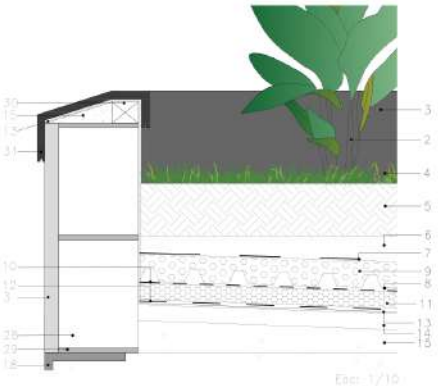
1. Vidrio templado 15mm
2. Vegetación media (Aspidistra elatior)
3. Enlucido (1:3)
4. Vegetación baja
5. Suelo natural (tierra)10cm
6. Capa de arena 3cm
7. Fieltro geotextil filtrante 1mm
8. Impermeabilización mediante láminas de caucho sintético EPDM de 1,1mm de espesor
9. Capa de drenaje 5mm
10. Capa separadora 1mm
11. Aislamiento térmico mediante placas rígidas de poliestireno extruido 3mm
12. Barrera de vapor 0,25mm
13. Imprimación asfáltica 1mm
14. Capa de regularización con mortero (1:3) de cemento 3mm
15. Hormigón armado de 240 Kg/cm2 e=15cm
16. Replantillo de piedra e=20cm
17. Malla R 84
18. Perfil C de Acero 250x150x8
19. Placa Colaborante PV6 Armco Instapanel
20. Vigas doble C (Tipo cajón) 125x200x8
21. Perno de fijación 1x3"
22. Viga doble T de acero 125x200x8
23. Tornillos de anclaje Φ12
24. Estructura de aluminio para sostener cielo raso
25. Perfil angular
26. Planchas de Jipsum de 1.22x2.44
27. Empastado
28. Bloque de Hormigón de 15x20x40
29. Junta de Mortero (1:3)
30. Tira de 4x5
31. Remate de cubierta plana
32. Perfil metálico para barandal de vidio
33. Set de piezas de ajuste
34. Tornillo perforante 3'
35. Armado de cadena Φ 12
36. Varilla Φ 12
37. Espárrago Φ 12
38. Gancho de final de estribo
39. Armado de columna (Φ de 12)
40. Cimiento (Hormigón ciclópeo 180-210 kg/cm2)
41. Piedra canto rodado cimentación (Φ de 30cm)
42. Taco fisher (3 pulgadas)
43. Tubo PVC 3'
44. Placa de acero e=25 mm

Sección general 2



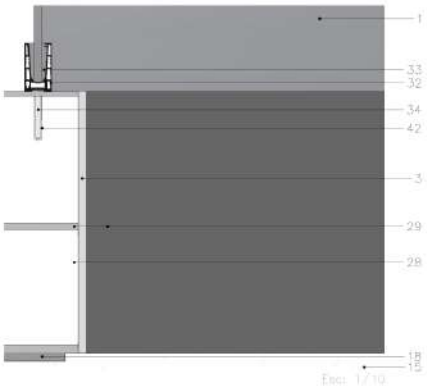
Esc: 1/35

Detalle 2.1



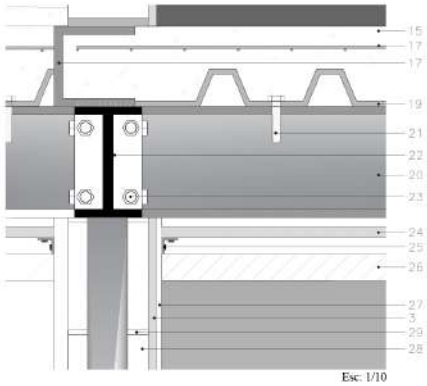
Esc: 1/10

Detalle 2.2



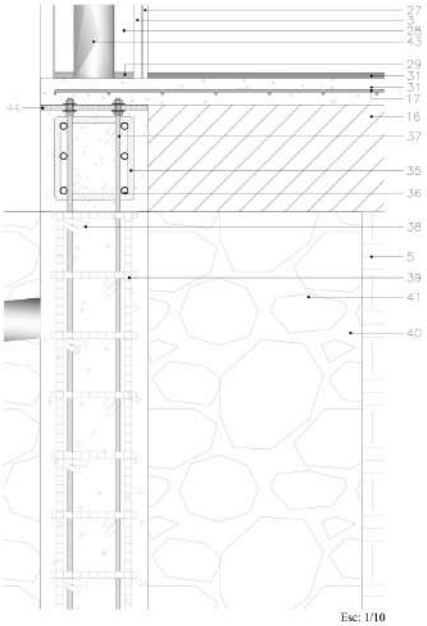
Esc: 1/10

Detalle 2.3



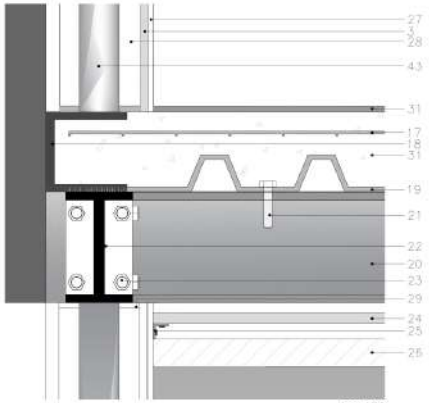
Esc: 1/10

Detalle 2.5



Esc: 1/10

Detalle 2.4



Esc: 1/10

Escala: LAS INDICADAS	**HOSPITAL VETERINARIO "ALLKUSI"**	
	DIS: N.F.A.M	
	DIB: N.F.A.M	
	REV: N.F.A.M	
	Nadia Fernanda Atariguana Monsalve	
CONTIENE: SECCIÓN GENERAL 2	29/01/2021	
	HOJA	2/4

Plano referencial

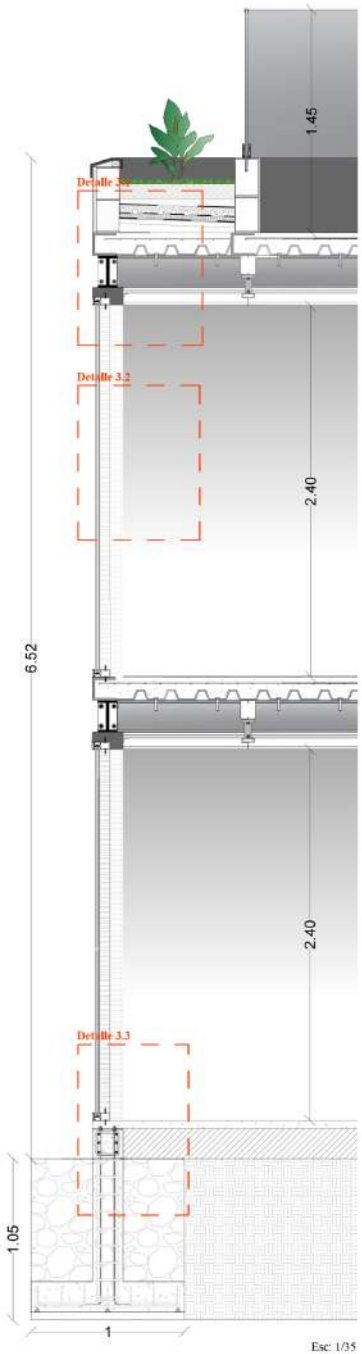


Esc: 1/250

Leyenda

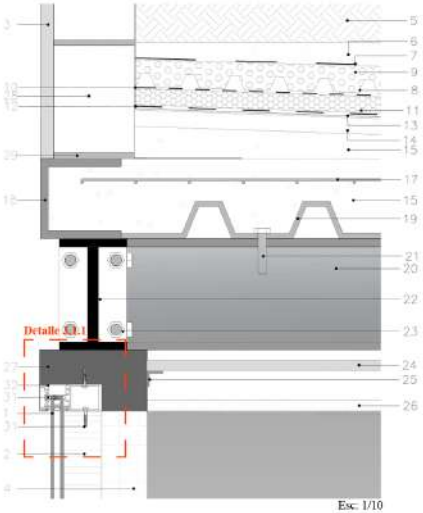
1. Vidrio templado estructural
2. Perfil de aluminio para Muros cortina AT 500 F-SI (Montante vertical)
3. Enlucido (1:3)
4. Pared terminada
5. Suelo natural (tierra)10cm
6. Capa de arena 3cm
7. Fieltro geotextil filtrante 1mm
8. Impermeabilización mediante láminas de caucho sintético EPDM de 1,1mm de espesor
9. Capa de drenaje 5mm
10. Capa separadora 1mm
11. Aislamiento térmico mediante placas rígidas de poliestireno extruido 3mm
12. Barrera de vapor 0,25mm
13. Imprimación asfáltica 1mm
14. Capa de regularización con mortero (1:3) de cemento 3mm
15. Hormigón armado de 240 Kg/cm2 e=15cm
16. Replantillo de piedra e=20cm
17. Malla R 84
18. Perfil C de Acero 250x150x8
19. Placa Colaborante PV6 Armco Instapanel
20. Vigas doble C (Tipo cajón) 125x200x8
21. Perno de fijación 1x3"
22. Viga doble T de acero 125x200x8
23. Tornillos de anclaje Φ12
24. Estructura de aluminio para sostener cielo raso
25. Perfil angular
26. Planchas de Jipsum de 1.22x2.44
27. Relleno de mampostería
28. Bloque de Hormigón de 15x20x40
29. Junta de Mortero (1:3)
30. Placa de acero e=25 mm
31. Tornillos auto perforantes para aluminio de $1\frac{1}{2}$"
32. Perfil de aluminio para anclaje
33. Piedra canto rodado cimentación (Φ de 30cm)
34. Cimiento (Hormigón ciclópeo 180-210 kg/cm2)
35. Armado de cadena Φ 12
36. Varilla Φ 12
37. Espárrago Φ 12
38. Gancho de final de estribo
39. Armado de columna (Φ de 12)

Sección general 3



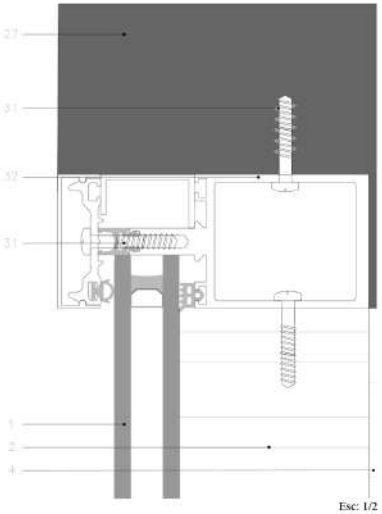
Esc: 1/35

Detalle 3.1



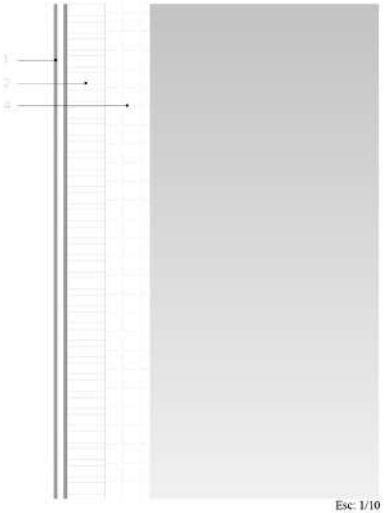
Esc: 1/10

Detalle 3.1.1



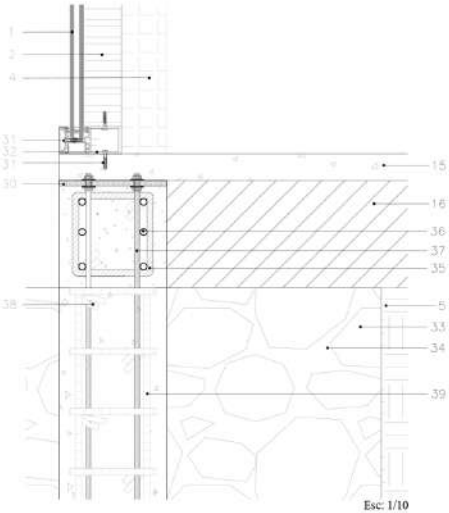
Esc: 1/2

Detalle 3.2



Esc: 1/10

Detalle 3.3



Esc: 1/10

Escala: LAS INDICADAS	**HOSPITAL VETERINARIO "ALLKUSI"**	
	DIS: N.F.A.M	
	DIB: N.F.A.M	
	REV: N.F.A.M	
	Nadia Fernanda Atariguana Monsalve	
CONTIENE: SECCIÓN GENERAL 3	29/01/2021	
	HOJA	3/4

Plano referencial

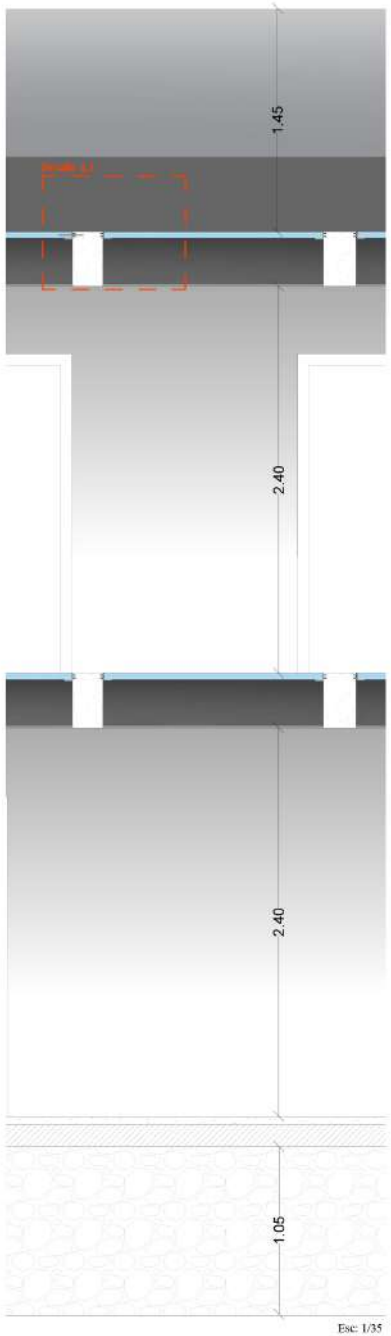


Esc: 1/250

Leyenda

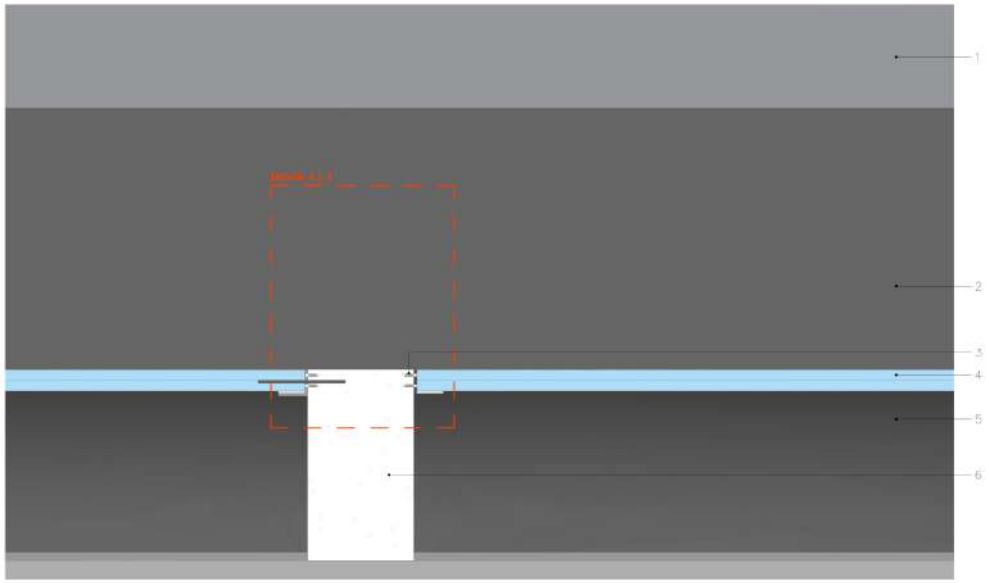
1. Vidrio templado 15mm (acabado antideslizante)
2. Enlucido (1:3)
3. Tornillos avellanados de 2 pulgadas
4. Vidrio templado 20mm
5. Vigas doble C (Tipo cajón) 125x200x8
6. Hormigon armado de 240 Kg/cm2
7. Caucho protector de 5 mm de espesor
8. Marco en ángulo L de acero dulce de 50x50x6 mm
9. Sellador de silicona

Sección general 4



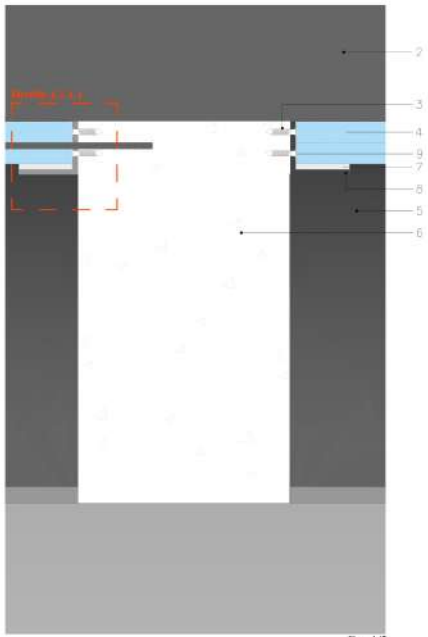
Esc: 1/35

Detalle 4.1



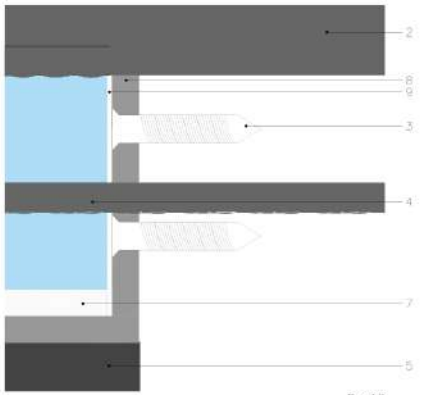
Esc: 1/10

Detalle 4.1.1



Esc: 1/5

Detalle 4.1.1.1



Esc: 1/1

Escala: LAS INDICADAS	**HOSPITAL VETERINARIO "ALLKUSI"**	
	DIS: N.F.A.M	
	DIB: N.F.A.M	
	REV: N.F.A.M	
	Nadia Fernanda Atariguana Monsalve	
CONTIENE: SECCIÓN GENERAL 4	29/01/2021	
	HOJA	4/4

ANEXO K

Cuadros de características de especies

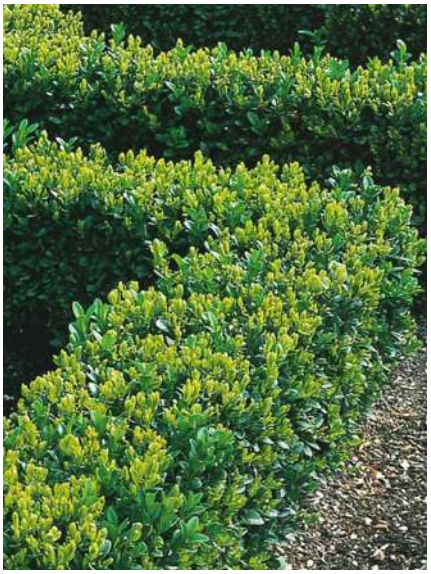
Tabla K.1: Cuadro de vegetación para macetas externas. Fuente: Hurrell *et al.* (2009). Elaboración: Autor

ASPIDISTRA ELATIOR		
FOTOGRAFÍA	**CARACTERÍSTICA**	**DESCRIPCIÓN**
	Nombre científico	Aspidistra elatior
	Origen	Introducida
	Familia	Liliáceas
	Género	Aspidistra
	Especie	Angiosperma
	Magnitud	Alto: 60cm. Diámetro: 45cm
	Clasificación	Herbácea
	Follaje	Perenne, de color obscuro. Hojas lisas, brillantes, ovaladas y puntiagudas.
	Floración	Flores insignificantes acampanadas de color púrpura y crema.
	Valoración ornamental	Denso follaje
	Mantenimiento	Bajo
	Riego	Moderado
	Clima	Clima templado
	Suelo	Humífero

Tabla K.2: Cuadro de vegetación para paredes externas. Fuente: Fernández-Alonso & Hernández-Schmidt (2007). Elaboración: Autor.

ASPIDISTRA ELATIOR		
FOTOGRAFÍA	**CARACTERÍSTICA**	**DESCRIPCIÓN**
	Nombre común	Lágrimas de ángel
	Nombre Científico	Soleirolia Soleirolii
	Origen	Introducida
	Familia	Urticáceas
	Género	Soleirolia
	Especie	Angiosperma
	Magnitud	Alto: 10cm (máximo).
	Clasificación	Magnoliophyta
	Follaje	Hojas en diferentes gamas de verde.
	Floración	Flores minúsculas de color blanco.
	Valoración ornamental	Decorativo
	Mantenimiento	Bajo
	Riego	Moderado
	Clima	Clima templado. Resistente al frío.
	Suelo	Humífero

Tabla K.3: Cuadro de vegetación para acceso. Fuente: Ramírez-Contreras & Rodríguez-Trejo (2009). Elaboración: Autor

ASPIDISTRA ELATIOR		
FOTOGRAFÍA	**CARACTERÍSTICA**	**DESCRIPCIÓN**
	Nombre común	Boj
	Nombre Científico	Buxus sempervirens
	Origen	Introducida
	Familia	Buxaceae
	Género	Buxus
	Especie	B. sempervirens
	Magnitud	Alto: 20cm (máximo).
	Clasificación	Magnoliopsida
	Follaje	Hojas en diferentes gamas de verde.
	Floración	Flores de 2mm, color blanco.
	Valoración ornamental	Decorativo
	Mantenimiento	Bajo
	Riego	Moderado
	Clima	Clima templado.
	Suelo	Humífero

ANEXO L

Imágenes foto realistas exteriores



FIGURA L.1: Especificación en planta baja de los puntos de vista de las imágenes foto realistas exteriores. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA L.2: Fuente y elaboración: Autor



FIGURA L.3: Fuente y elaboración: Autor



FIGURA L.4: Fuente y elaboración: Autor



FIGURA L.5: Fuente y elaboración: Autor



Figura L.6: Fuente y elaboración: Autor

ANEXO M

Imágenes foto realistas interiores

M.1. Planta baja

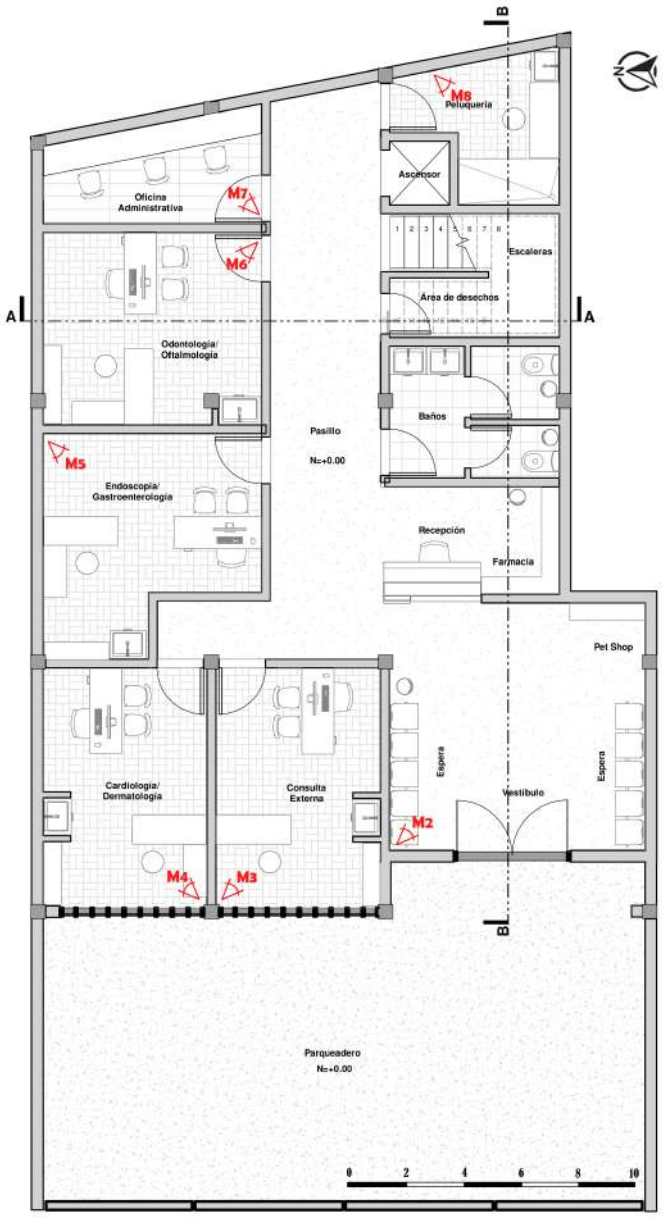


FIGURA M.1: Especificación en planta baja de los puntos de vista de las imágenes foto realistas interiores. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA M.2: Vestíbulo, farmacia, recepción. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA M.3: Consulta externa. Fuente y elaboración: Autor

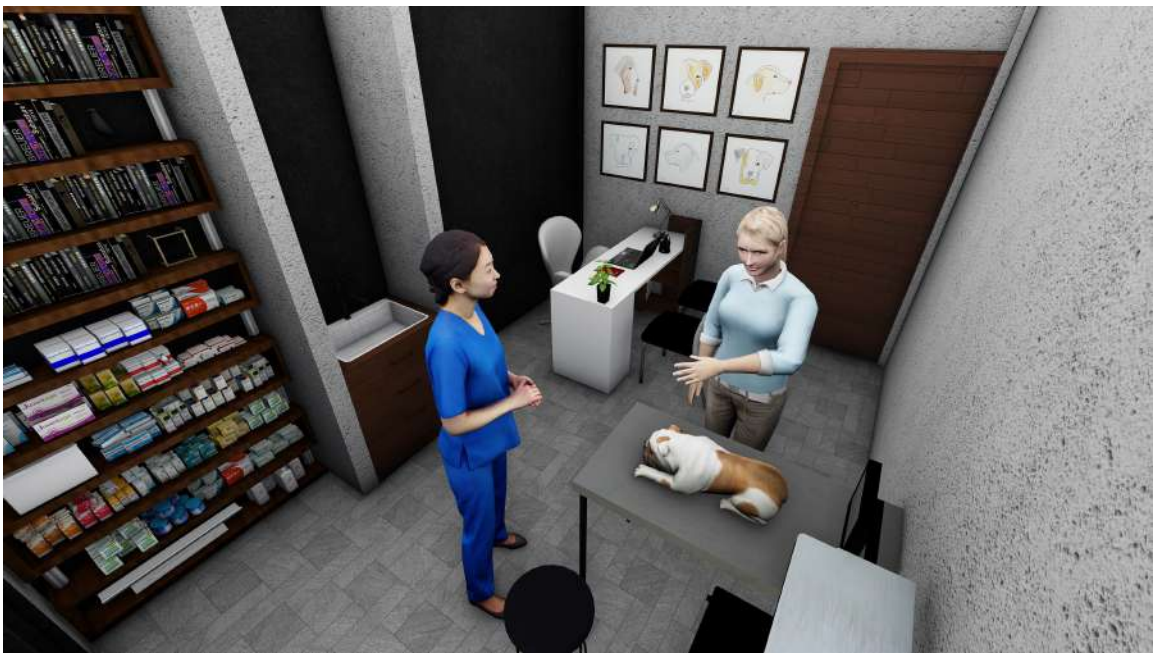


FIGURA M.4: Cardiología, dermatología. Fuente y elaboración: Autor

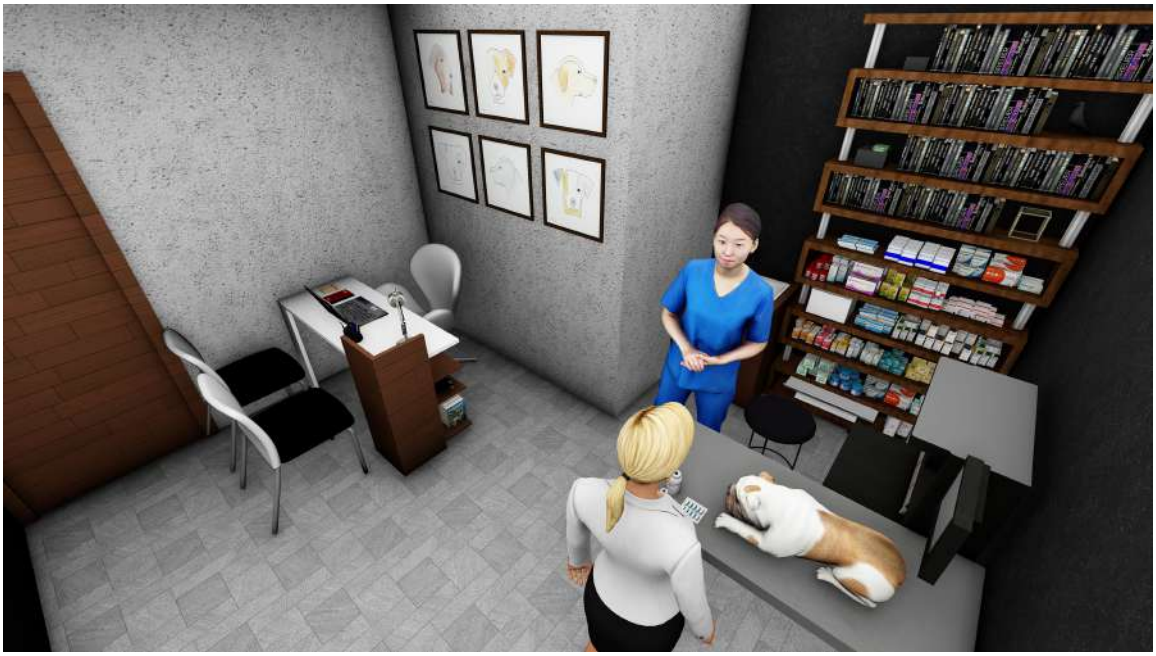


FIGURA M.5: Endoscopia, gastroenterología. Fuente y elaboración: Autor

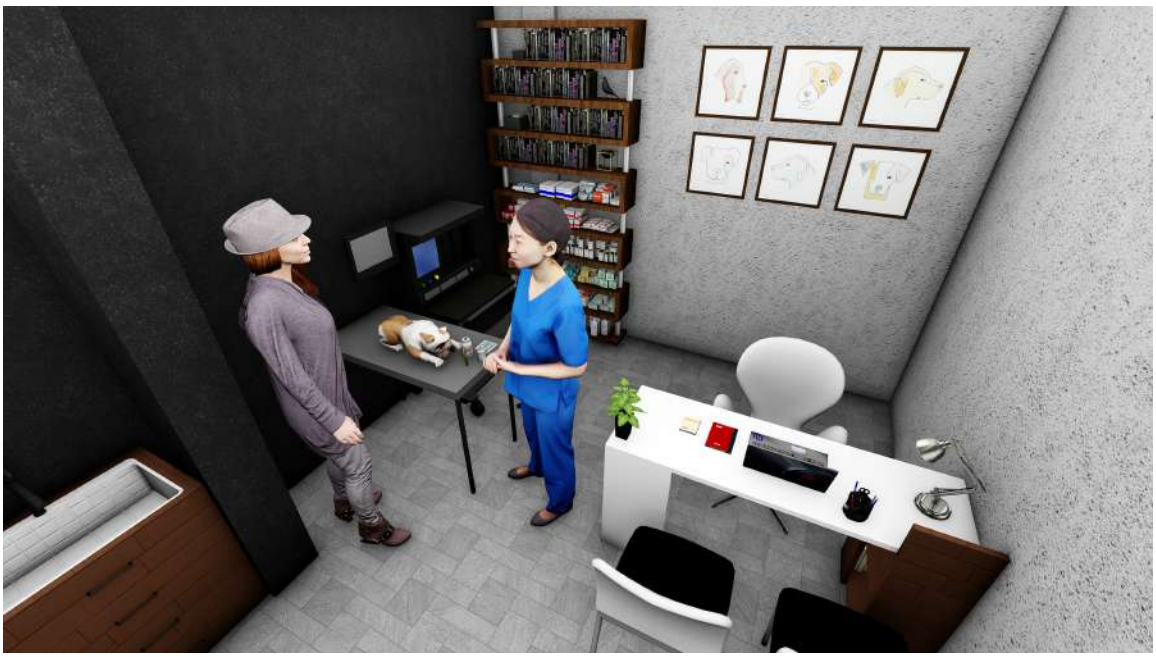


FIGURA M.6: Odontología, oftalmología. Fuente y elaboración: Autor

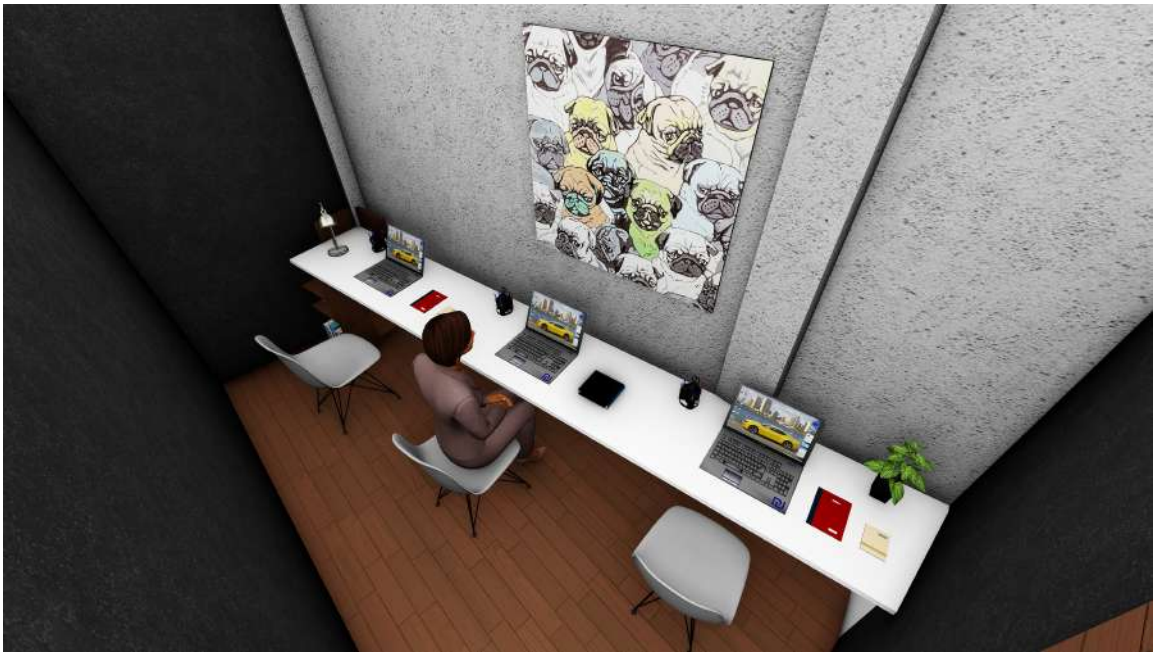


FIGURA M.7: Oficina administrativa. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA M.8: Peluquería. Fuente y elaboración: Autor

M.2. Planta alta

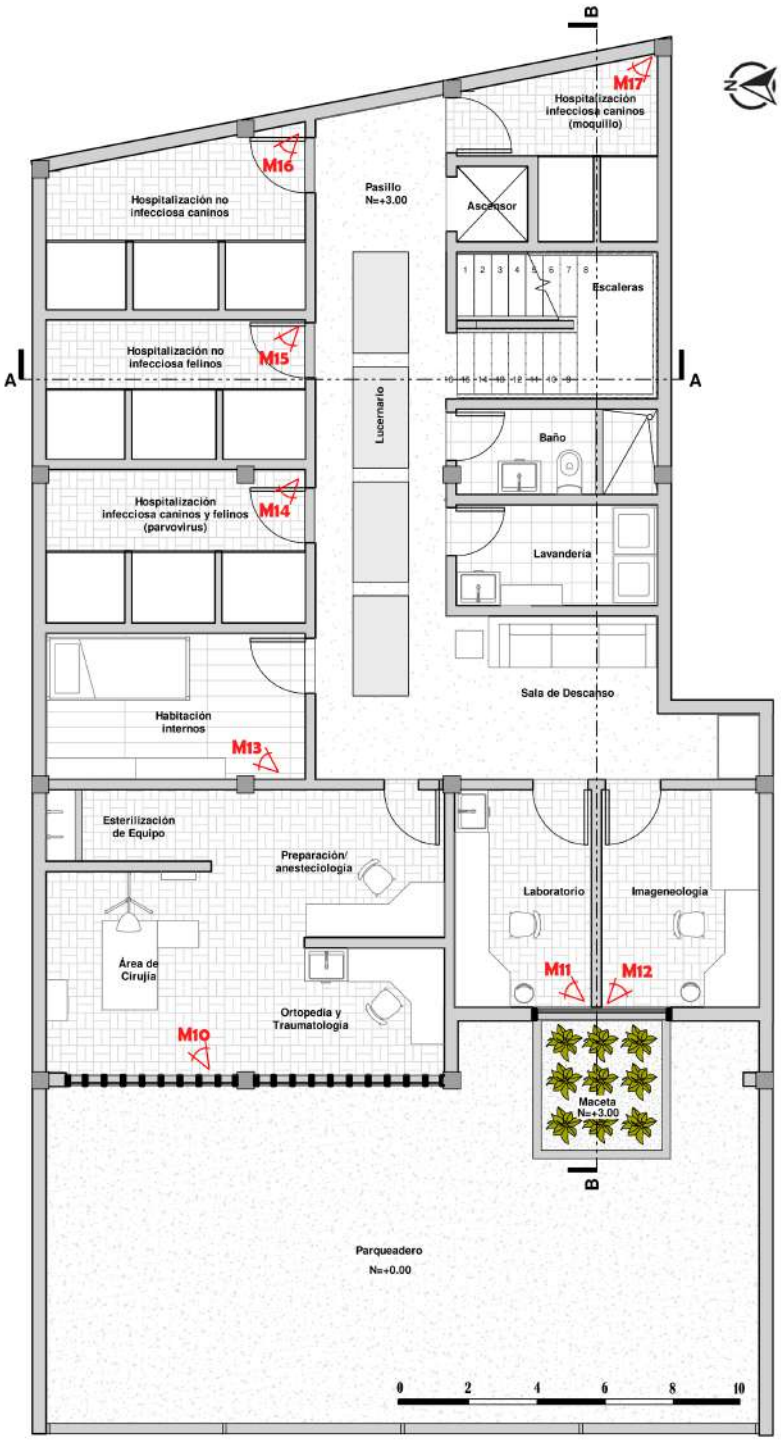


FIGURA M.9: Especificación en planta alta de los puntos de vista de las imágenes foto realistas interiores. Fuente y elaboración: Autor



Figura M.10: Quirófano. Fuente y elaboración: Autor

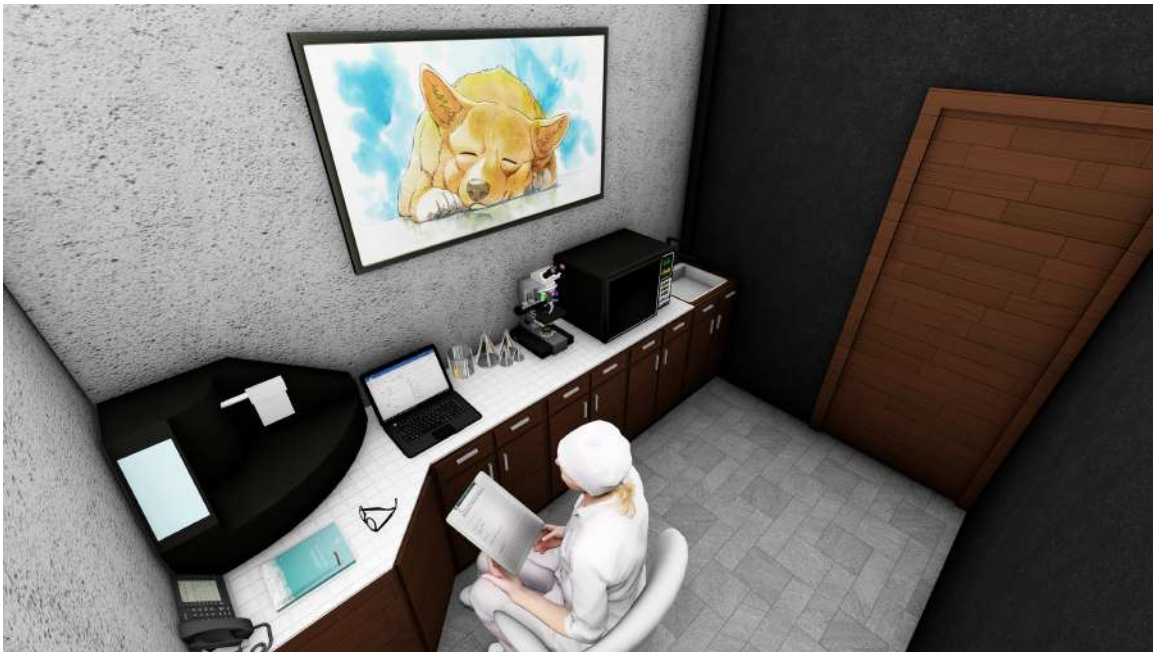


Figura M.11: Laboratorio. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA M.12: Imagenología. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA M.13: Habitación internos. Fuente y elaboración: Autor

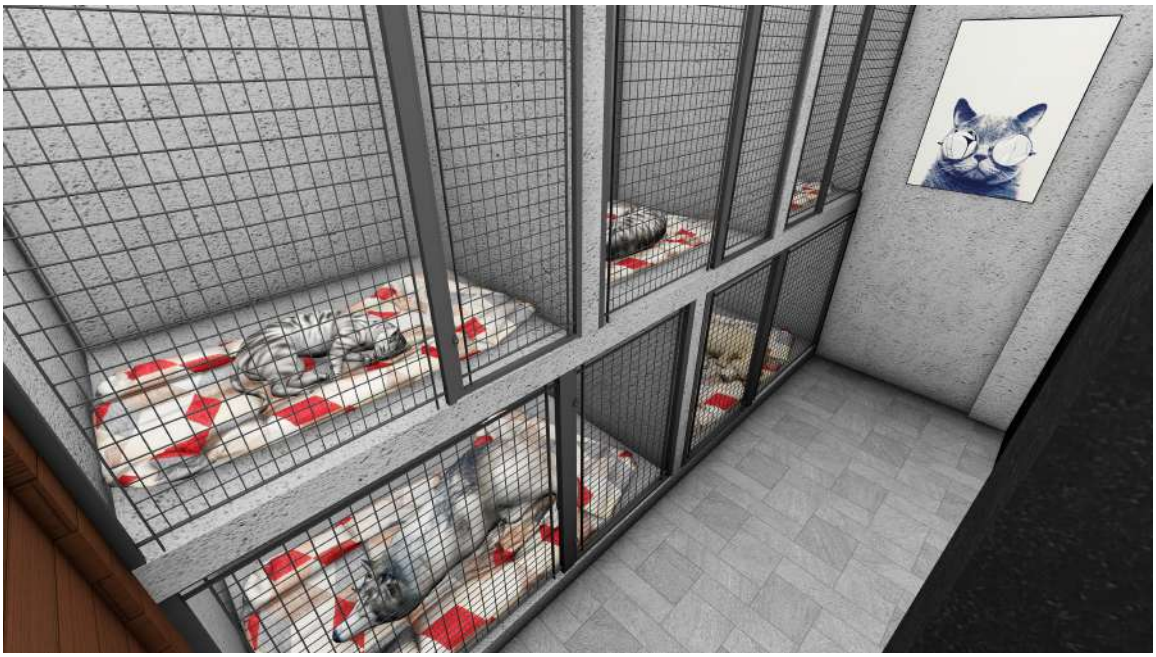


FIGURA M.14: Hospitalización infecciosa caninos y felinos (parvovirus). Fuente y elaboración: Autor



FIGURA M.15: Hospitalización no infecciosa felinos. Fuente y elaboración: Autor

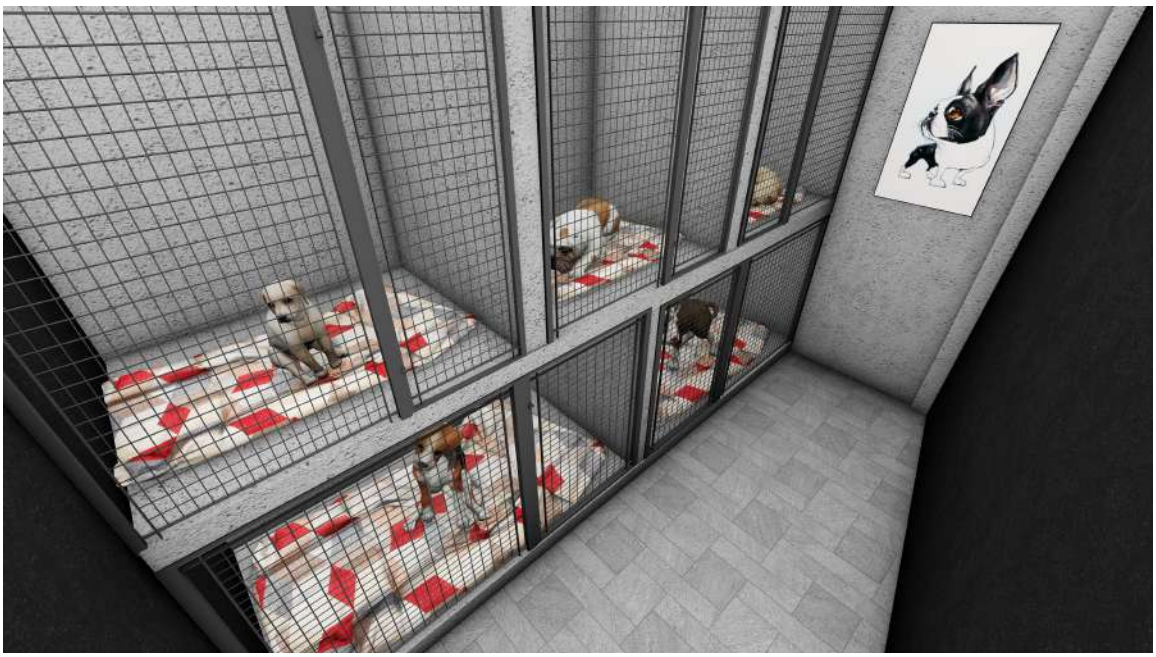


FIGURA M.16: Hospitalización no infecciosa caninos. Fuente y elaboración: Autor



FIGURA M.17: Hospitalización infecciosa caninos (moquillo). Fuente y elaboración: Autor

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **Nadia Fernanda Atariguana Monsalve** portador de la cédula de ciudadanía Nº 0107402398. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **"Espacio y especies: propuesta de una arquitectura de salud pública para mascotas (caninos y felinos) en la ciudad de Cuenca, Ecuador"** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 02 de marzo de 2021



F: …….
Nadia Fernanda Atariguana Monsalve
0107402398