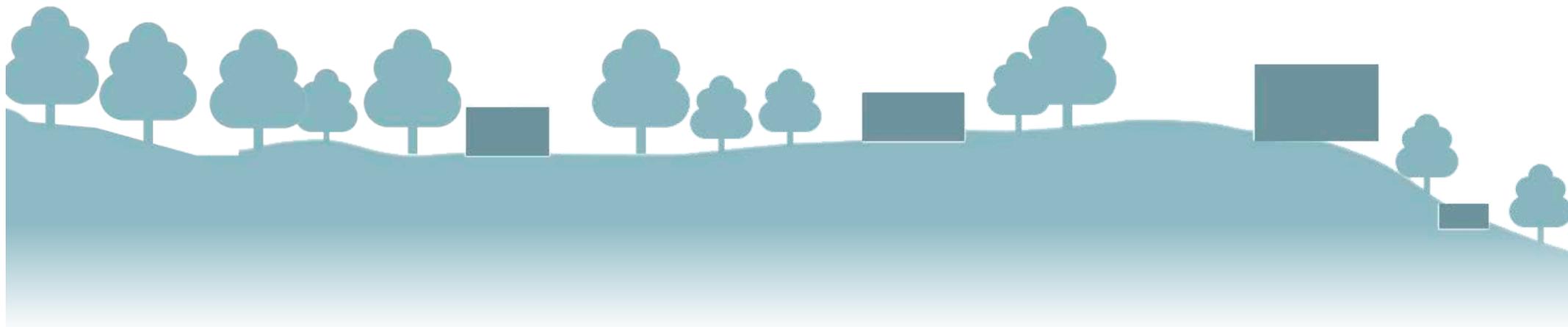




CENTRO DE GESTIÓN DE ANIMALES DOMÉSTICOS PARA LA CIUDAD DE CUENCA





DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE
FACULTAD

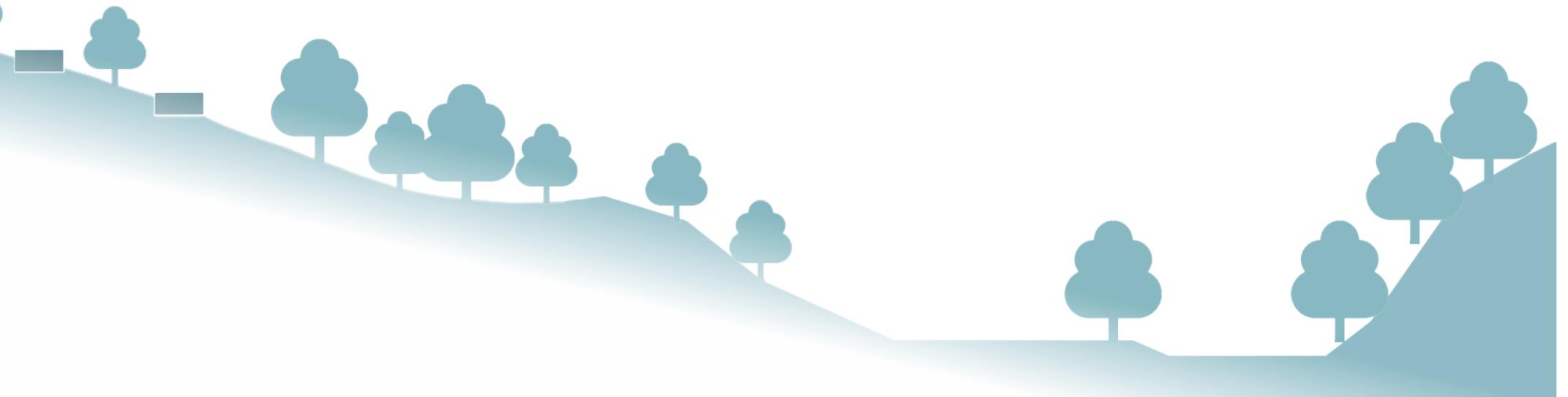
**UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

CENTRO DE GESTIÓN DE ANIMALES DOMÉSTICOS PARA LA CIUDAD DE CUENCA

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Arquitecta

Autor: Gloria Elizabeth Avila Solis

Director: Arq. Iván Quizhpe



DEDICATORIA

A mis padres José y Martha quienes me han apoyado en todas las decisiones que he tomado.

A mis hermanos que con su experiencia me fueron guiando y apoyando a lo largo de toda mi vida.

A David y a todos mis amigos que han estado junto a mí en toda la carrera.

AGRADECIMIENTOS

A mi director de tesis el Arq. Iván Quizhpe, quien estuvo presto en ayudarme en lo que necesite.

A mis profesores Arq. Alejandro Vanegas y Arq. Santiago Vanegas, que de igual manera estuvieron junto a mi a lo largo de este proyecto.

A todos mis profesores que han estado a lo largo de toda la carrera y han sido mis guías y motivadores obtener mi profesión.

A Valentina León directora de la fundación Arca, al Vet. Paolo Checa que brinda sus servicios en el refugio de animales en Ambato y a PAE en Quito; quienes me abrieron las puertas para que yo pueda conocer más sobre los refugios y poder aplicar en el proyecto.

Además a todos aquellos que me brindaron su ayuda.

Psic. Gabriela Brito, concejal en el periodo 2014-2019.
Paola Ramón
David Orosco
David Morocho
André Pesántez

INDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Problemática	11
1.2. Objetivos	12
1.3. Metodología	13
	14

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Partidos de implantación	17
2.2. Partidos funcionales	18
2.3. Partidos constructivos	22
2.4. Partidos formales	33
	36

3. ANÁLIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

3.1. Historia de la parroquia rural Cumbe	39
	42

4. ANÁLIS DE SITIO

4.1. UBICACIÓN	45
4.2. Sistema Vial	46
4.3. Sistema de transporte público	47
4.4. JERARQUIZACIÓN DE VÍAS	47
4.5. TRANSPORTE PÚBLICO	48
4.6. USOS DE SUELO	49
4.7. VEGETACIÓN	50
FUENTES HÍDRICAS	51
4.8. Topografía	51
4.9. Visules interiores	54
	56

5. Estrategia urbana

5.1. Estrategia urbana hacia el exterior	59
5.2. Estrategia hacia el interior	60
5.3. Visuales y elementos paisajísticos	62
5.4. Estrategias de diseño	64
5.5. Zonificación	66
	70

6. Proyecto arquitectónico

6.2. Diagrama de zonificación general	73
6.3. Clínica Veterinaria	84
Zona de entretenimiento	86
6.4. Acceso al proyecto de parque	94
6.4. Zona de comercios	96
Zona de albergue	102
6.5. Zona de caniles	110
6.6. Adopción y refugio de gatos	112
6.7. Zona de restaurantes	118
6.8. Aulas y exposición	124
6.9. Bloque de vivienda	130
6.10. Cabañas	136
	144

7. Sistema constructivo

7.1. Estructuras espaciales	151
7.2. Diagrama de cargas cubierta	152
7.3. Módulo de columna	154
7.4. Módulo de panel	157
7.5. Sección constructiva canil	158
7.6. Sección constructiva pabellón aulas	160
7.7. Sección constructiva pabellón zona de gatos	164
	168

8. Modelo de gestión

8.1. Análisis de prefactibilidad	183
8.4. Beneficios de la madera	184
	191

9. Conclusiones

193

10. Anexos

203

10.1. Análisis de precios unitarios	204
10.2. Abstract	207
10.3. Bibliografía	209

Resumen

El continuo abandono y exceso de animales en las calles de la ciudad de Cuenca está causando riesgos para la salud pública, donde animales y el ser humano resultan afectados. Es por esta razón que la Ordenanza Municipal de Cuenca tiene como prioridad la elaboración de un equipamiento que atienda estas necesidades. El proyecto planteó la elaboración de un diseño arquitectónico digno que permita dar cobijo, confort, bienestar y atienda las necesidades de los animales (perros y gatos). Debido a la ruralidad del terreno, ubicado en la parroquia Cumbe y al predominio de vegetación y topografía accidentada, se optó por utilizar un sistema constructivo vernacular y autóctono, que implementa materiales como la tierra, carrizo, paja, madera y piedra.

Palabras clave: abandonados, bienestar, materiales autóctonos, topografía, paisaje tierra, madera, barro, vernácula, perros, gatos.

Abstract

The continuous abandonment and excess of animals on the streets of the city of Cuenca is causing risks to public health to both animals and humans. It is for this reason that the Municipal Ordinance of Cuenca has placed a priority the development of a facility that addresses these needs. The project proposed the development of a comprehensive architectural design that allows for shelter, comfort, and well-being of the animals (dogs and cats) and meets their needs. Due to the rural location of the land in Cumbe and the predominance of vegetation and rugged topography, it was decided to use a construction system which reflects the local landscape and uses indigenous materials such as earth, reeds, straw, wood and stone.

Key words: abandoned, welfare, indigenous materials, topography, natural landscape, wood, mud, local, dogs, cats

INTRODUCCIÓN

01

1.1. Problemática

El continuo abandono de animales en las calles de la ciudad cada día causa más molestia a la ciudadanía. Es un riesgo para la salud pública el exceso de animales abandonados ya sea por sus heces en las calles, animales muertos en las vías otros en desnutrición, causan contaminación visual y ambiental donde el ser humano resulta también muy afectado.

El tema hasta el momento ha sido considerado de manera muy cerrada, dejando la responsabilidad a médicos veterinarios o asociaciones de rescate animal, pero esto va más allá, se trata de un problema social, de concientización a la ciudadanía, es el momento propicio para que la arquitectura se involucre, ya que tiene la capacidad de cambiar pensamientos en las personas. Alrededor de 15.000 perros y 4.000 gatos deambulan por las calles de Cuenca, según datos del Consejo Cantonal de Salud de Cuenca (Diario el Tiempo, 2017).

En el último Plan de Ordenamiento Territorial para la ciudad de Cuenca existe un proyecto a corto plazo con un presupuesto de 2,5 millones de dólares destinados para un Centro de Gestión Animal en mismo se trata de un establecimiento u organismo encargado del manejo de animales de compañía.

Actualmente el terreno ya se encuentra concretado

pero aún no es propiedad del Municipio, el mismo se encuentra ubicado en la parroquia Cumbe a 25 minutos del centro histórico de la ciudad de Cuenca, tiene una extensión de 12.5 hectáreas, el cual va ser destinado para un refugio de animales, clínica veterinaria y espacios de recuperación de especies de anfibios, el terreno requiere una instalación que sirva como espacio de acogida, de animales sin hogar, perdidos o abandonados, en su mayoría, perros y gatos.

Existen varios tipos de refugios, los cuales se van acoplando a las diferentes necesidades de cada ser vivo. Este proyecto pretende albergar de 800 a 1000 animales en condición de abandono, el mismo está destinado para un fin turístico para la comunidad.

1.2. Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un proyecto arquitectónico para el Centro de Gestión Animal, en beneficio de los animales abandonados en la ciudad de Cuenca.

1

Mediante un análisis de sitio **identificar** las potencialidades y oportunidades del lugar para potenciarlas a través de un proyecto arquitectónico

2

Estudiar el funcionamiento de los diferentes centros de gestión animal, tales como refugios, veterinarias, centros de adopción, mediante la examinación de referentes

3

Elaborar un diseño arquitectónico con especial énfasis a los aspectos técnico - constructivos.

1.3. Metodología

Como primera parte de la metodología, se realizará una revisión bibliográfica sobre la historia del sector escogió, para conocer sus antecedentes históricos y culturales. Posteriormente se realizará visitas al sitio para identificar sus potencialidades, fuentes de agua, topografía, índice de vegetación, clima, materiales de la zona y la cercanía con la población.

Posteriormente se hará una revisión bibliográfica de los diferentes proyectos de refugios o temas semejantes de mayor realce a nivel mundial, latinoamericano, junto a esto se realizarán visitas a tres refugios que actualmente se encuentran funcionando en la ciudad de Cuenca, Ambato y Quito, para poder conocer su sistema de funcionamiento. Junto a ello se realizará un estudio al análisis de prefactibilidad del emplazamiento de la comunidad protectora de animales presentado al Municipio de Cuenca para su implementación en el Plan de Ordenamiento Territorial de 2017.

Conociendo los antecedentes de la zona, tanto su ubicación, cultura, topografía y vegetación se plantea la implementación de un proyecto arquitectónico que satisfaga a los requerimientos del sitio tanto como los de sus usuarios, continuando por un estudio de diversos sistemas constructivos encontrando el más óptimo, funcional y que cumpla con el uso de los materiales de la zona.

Como consecuencia se obtendrá un proyecto arquitectónico óptimo para sus usuarios, en el cual

su emplazamiento sea adaptado dentro de la topografía, siendo dinámico y funcional; creando un sistema constructivo predominante y sustentable, junto con el diseño de espacios agradables para el recorrido y estancia de sus usuarios.

Finalmente, se planteará un modelo de gestión para la factibilidad del centro, el cual contará con diferentes etapas para su construcción, en la cual pueda ser sustentado funcional y económicamente.

MARCO TEÓRICO

02

2.1. Partidos de implantación

2.1.1. La presencia de la topografía predominante en la arquitectura

18

Elemental

Parque Bicentenario de la Infancia

Santiago, Chile

Es un parque construido para la ciudad que abrió sus puertas en el año 2012, es un lugar pensado en los niños, donde puedan encontrar espacios de entretenimiento, su atractivo principal es un laberinto de resbaladeras con una longitud de 310 m. Esta zona fue creada dentro de una topografía pronunciada que es tomada a favor para la creación de estos juegos.

Esta zona de entretenimiento contiene un emplazamiento con resbaladeras que se encuentran intercaladas dentro de la montaña, lugar donde los niños juegan y disfrutan de su visita. Estos elementos se encuentran dispersos en el espacio logrando de esa manera que desde el punto de vista más bajo, no se convierta en un edificio intimidante para sus visitantes. También este acontecimiento se logra por el juego de construcción y vegetación que se logra entre estas resbaladeras, dejando aún concebido el espacio como un lugar de vegetación predominante junto con entretenimiento para los más pequeños. (Diseñoarquitectura.CL, 2015)

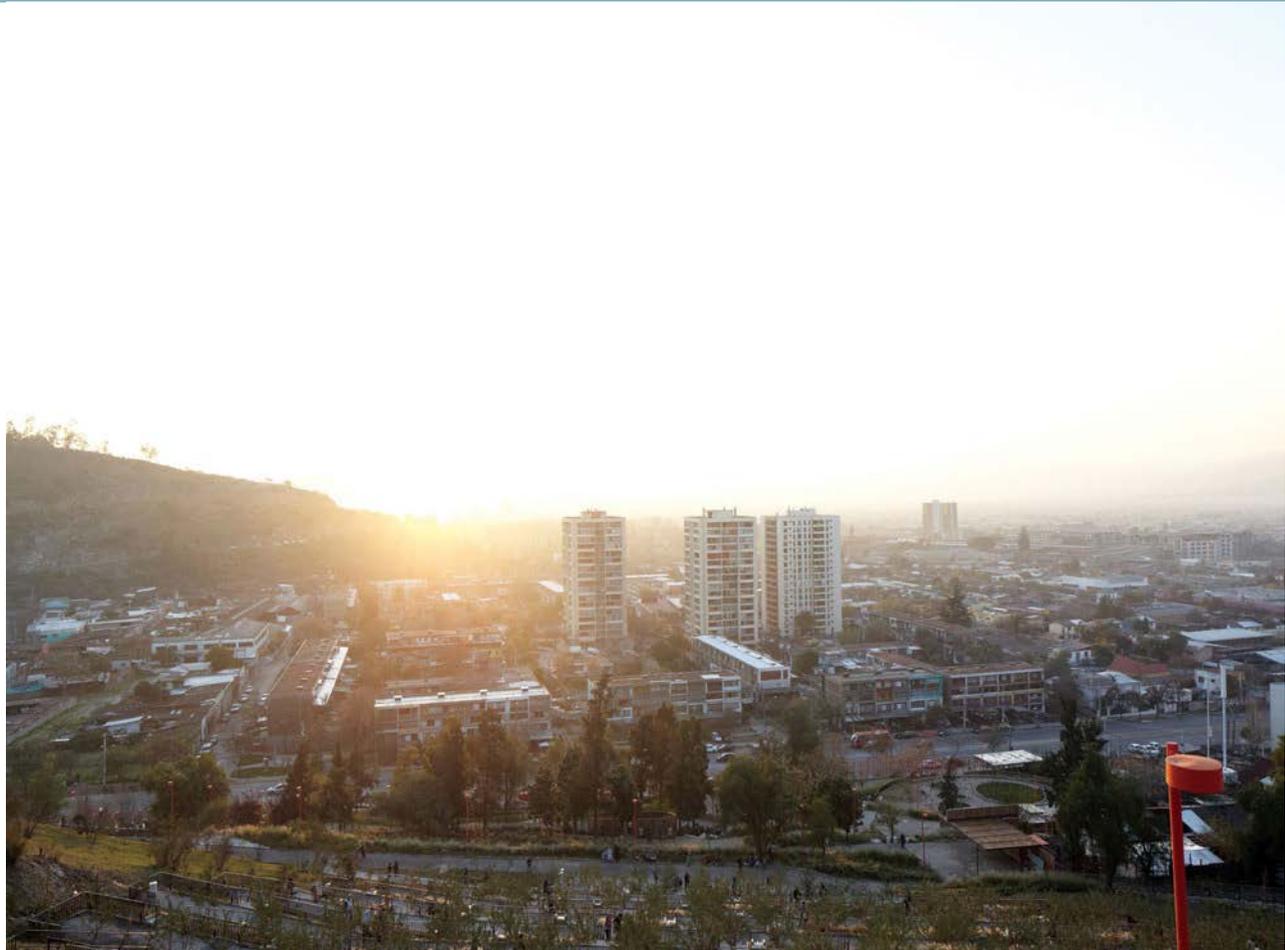


Imagen Fuente: Diseñoarquitectura.CL, Vista desde las resbaladeras a la ciudad

DISPERSIÓN

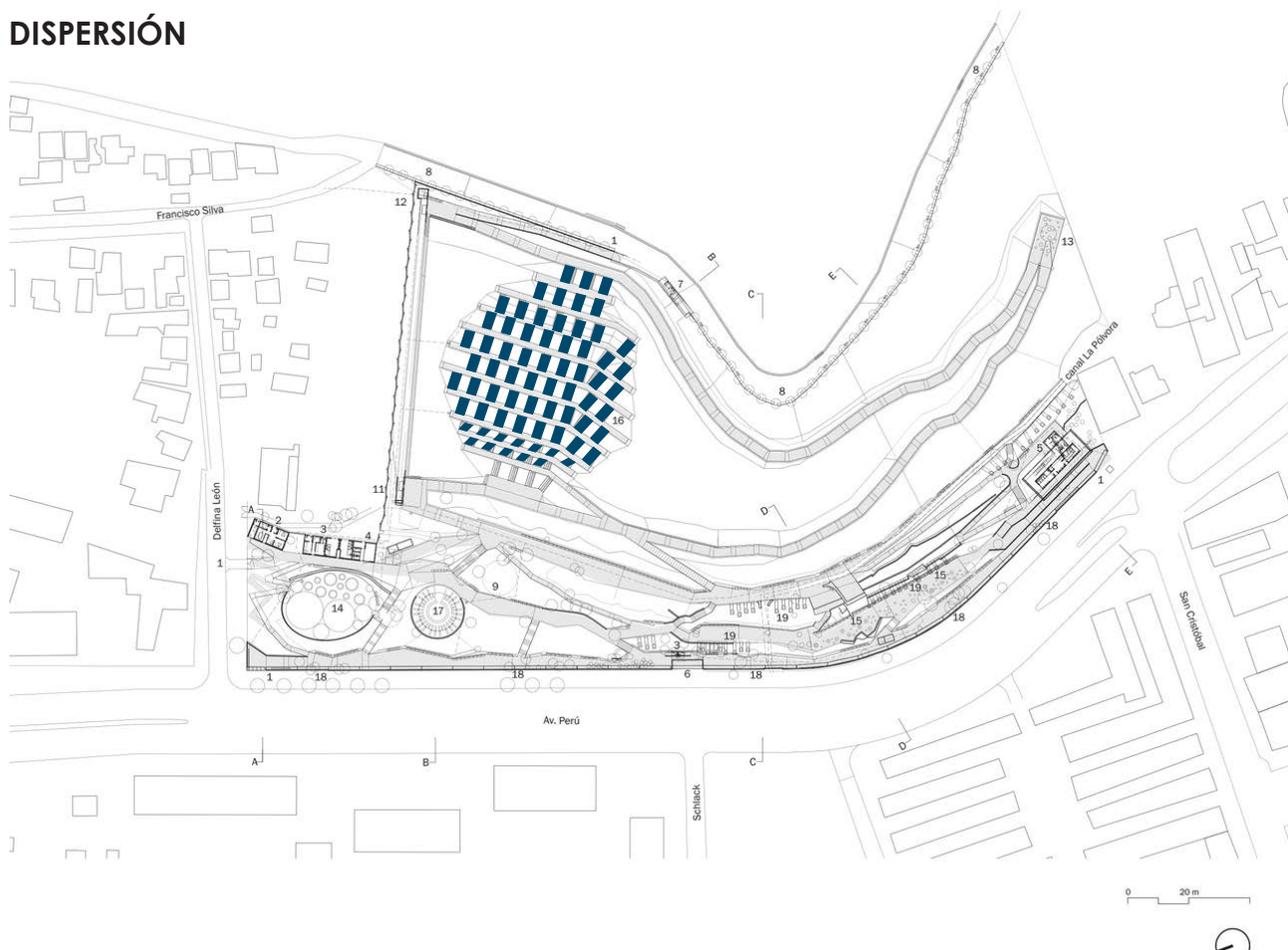


Imagen Fuente: Plataforma arquitectura, implantación

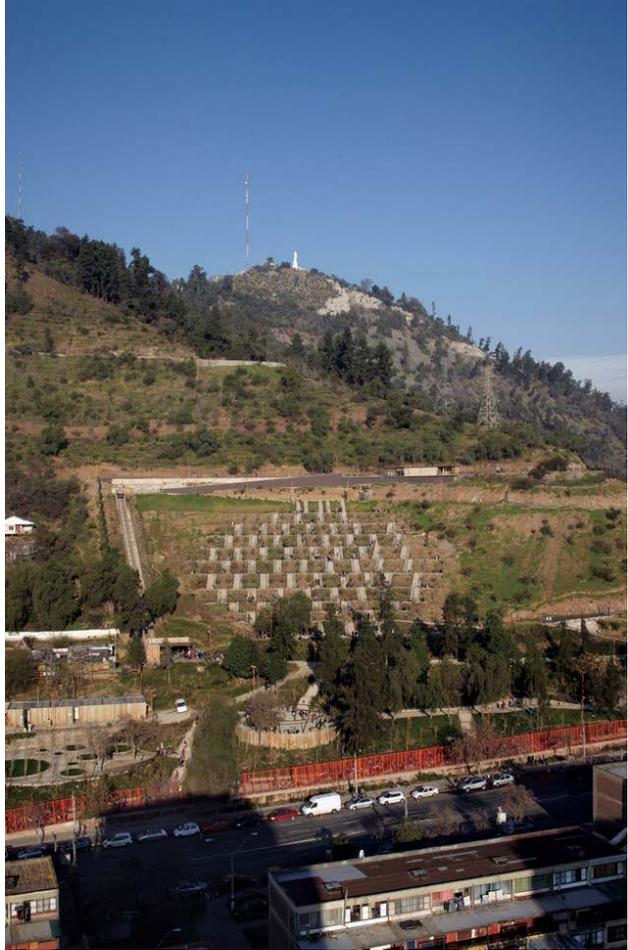
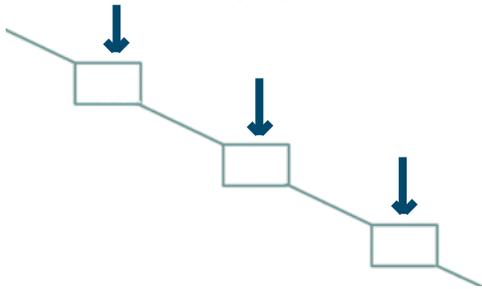


Imagen Fuente: Plataforma arquitectura, vista aérea

2.1.2. Recomendaciones de implantación

Dentro de la topografía

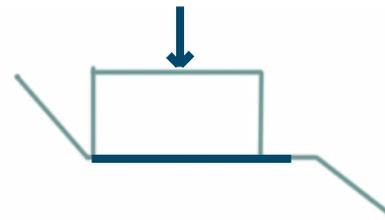


Esta estrategia de diseño se centra en el uso de la topografía como elemento condicionante para el diseño que se aplicará en los caniles.

Un conjunto de bloques quedan totalmente introducidos dentro de la topografía de esa manera los volúmenes tienen protección contra el viento, el frío y se forman terrazas con ellos las mismas que servirán como circulaciones en sus cubiertas.

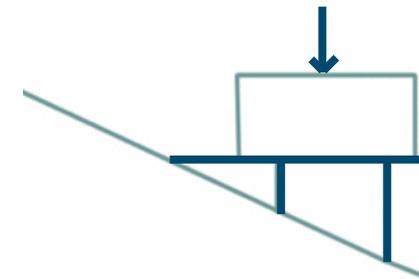
Esta estrategia de diseño se aplicará en la unidad de paisaje 3, lugar donde existe gran predominio de la topografía y vegetación no tan predominante.

Creación de terrazas y sobre la topografía



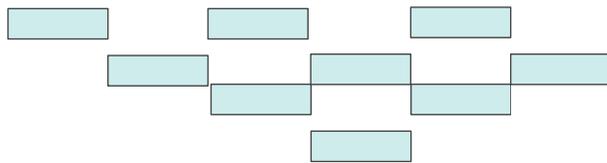
El siguiente tipo de estrategia de diseño funciona en realizar terrazas con un talud a 45 grados en la parte posterior del volumen donde por este se brinda ventilación, iluminación y visuales a las diferentes actividades que se realicen.

Sobre la topografía



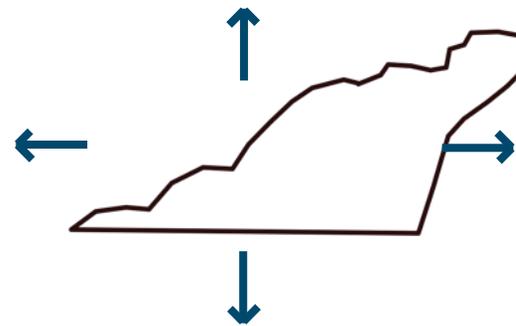
Esta estrategia se aplica en la zona de los senderos, donde las cabañas serán colocadas con un principio contrario al de los caniles; ellas estarán colocadas sobre la topografía sobre pilotes, su acceso se dará mediante un puente de madera por la parte posterior del volumen y su frente será aprovechado para el goce de visuales.

Dispersión



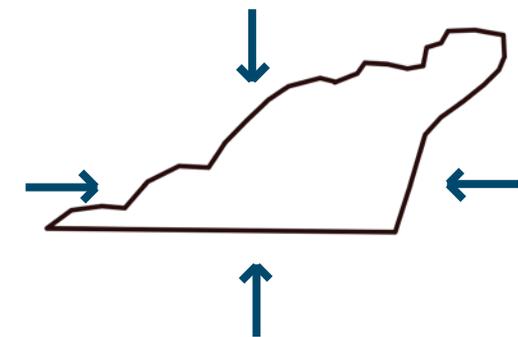
Esta estrategia se aplicará a la zona de los caniles, lugar donde se hará un juego de volúmenes que se encontrarán dispersos introducidos dentro de la topografía, de esa manera creando la zona de caniles que se encontrará mezclada con la vegetación existente dentro del terreno.

Estrategia externa



En este caso la estrategia servirá para el proyecto dado a su ubicación en un sector rural en una zona no consolidada, donde lo más importante son las visuales y las sensaciones que puede dar el proyecto en su escenario de naturaleza.

Estrategia interna



Esta estrategia interior será concebida como un punto clave en el proyecto, donde el vehículo dejará de tomar protagonismo y los verdaderos actores serán la vegetación y sus animales; creando de esa manera un espacio de confort y recreación para las personas que la visiten.

2.2. Partidos funcionales

2.2.1. Principios fundamentales de diseño de un refugio de animales

22

Debemos entender de manera importante que es necesario plantearse cinco palabras que puedan ayudar para un adecuado diseño.

Derecho Animal

Atención

Bienestar Animal

Educación

Recreación

Derecho animal

La Declaración Universal de los Derechos de los Animales fue proclamada solemnemente el 15 octubre de 1978, en la casa de la UNESCO en París. Constituye una postura filosófica en la relación que debe establecerse entre la especie humana y las otras especies. La filosofía se funda en conocimiento científico moderno y expresa el principio de la igualdad de la especie con respecto a vida. (Blanco, 2008)

En la ciudad de Cuenca se creó una ordenanza sobre la tenencia responsable de los animales urbanos de la ciudad en junio de 2016, la misma que detalla multas sobre el maltrato animal y pautas para el bienestar de los mismos, junto a ello planea la formación de una Unidad de Gestión Animal, la misma que se encargará de la creación del Centro de Gestión Animal para la ciudad.

Atención

Para entender el proyecto a diseñarse, es importante conocer los conceptos básicos que involucra un Centro de Gestión Animal, empezando con entender su finalidad.

Principalmente se trata de un refugio de animales, el mismo piensa albergar en sus instalaciones entre 700 a 800, es una instalación que sirve como espacio para acogida de animales sin hogar, ya sean perdidos o

abandonados, en su mayoría perros y gatos. En la ciudad de Cuenca se puede diferenciar a las Organizaciones y Asociaciones Protectoras de Animales, en este proyecto del Centro de Gestión Animal, será dirigido por una asociación Protectora de Animales la cual es ARCA y FAAN, ambos son grupos de rescate animal sin fines de lucro, que tiene como finalidad ayudar y acoger a cuantos animales abandonados en situaciones de riesgo, a su vez busca crear conciencia al respeto animal. (FAAN, 2014)

Acompañando a estos Centros de acogida de manera importante se encuentra la Atención Veterinaria, que son espacios de apoyo tanto para los animales y también espacios de aprendizaje para los estudiantes de veterinaria, dado por la gran magnitud del proyecto. Se debe contar con un hospital veterinario, el mismo que pueda atender cualquier situación de emergencia, contenga consultorios, salas de cirugía, áreas de recuperación y cuarentena.

Junto con esta atención, se debe tener lugares con jaulas individuales y grupales para los animales que esperan en adopción, espacios de maternidad y áreas de soporte para su cuidado y atención.

Bienestar Animal

El interés por el bienestar de los animales apareció como una preocupación por los animales de granja en países europeos a mediados del siglo XX. Surge como respuesta a los sistemas de cría intensiva. En los

últimos 25-30 años es cuando se ha dado impulso al interés por el bienestar animal. El bienestar animal es un concepto ambiguo, difícil de definir desde el punto de vista científico, pues deriva de una preocupación ética de origen social para expresar la preocupación frente al trato adecuado de los animales. (Bejarano, 2012)

Un Bienestar Animal trata de un contexto más amplio, en relación a normas y valores éticos y sociales, tomando en cuenta no sólo aspectos que puedan producir un daño físico sino también otros aspectos de intervención.

Varios investigadores han expresado distintos conceptos sobre el Bienestar Animal:

El estado de un animal en relación a sus intentos por enfrentarse al medio ambiente. (Broom, 1986)

Otros señalan que el Bienestar Animal debiera considerar ciertos aspectos básicos como:

- *Las experiencias de los animales, tales como placer y sufrimiento (psicológico) (Duncan y Fraser, 1997)*
- *Funcionamiento biológico normal del animal (estado de salud) (Duncan y Fraser, 1997)*
- *La naturaleza de cada especie, asegurando que pueda expresar toda su gama de comportamiento. (Duncan y Fraser, 1997)*

Las cinco libertades

El bienestar animal abarca la lista de las “Cinco libertades” que fue formulada en 1993 por el Consejo de Bienestar para Animales de Granja del Reino Unido (Farm Animal Welfare Council), para el bienestar de los animales.(Friedrich,2012)

1. Libertad del hambre y sed
2. Libertad de incomodidad
3. Libertad del dolor, lesión y enfermedad
4. Libertad para expresar el comportamiento normal
5. Libertad de miedo y angustia

Las cinco libertades y el diseño de refugios

Estas cinco libertades van a ser utilizadas como referencia para el diseño de albergues, que siempre se deben tener en cuenta para el correcto funcionamiento y cuidado.

La libertad del hambre y sed se trata de una dieta apropiada para los animales, el diseño entra cuando esta es dada de manera muy fácil, creando espacios de comida y agua, junto con espacios adecuados para su agrupación. Deben tomarse medidas para prevenir que la comida y el agua se contaminen con orina, excrementos y desechos.(Bejarano, 2012)

La libertad de incomodidad se puede lograr con la creación de un ambiente adecuado. Debe contar con medidas en el lugar para lograr un confort

térmico, estar protegidos de la radiación solar, sus lugares de descanso deben ser confortables para los animales, al igual que la presencia de un sistema para la reducción de ruido dependiendo del lugar de emplazamiento. Este es un punto muy importante que se tomará en cuenta en el diseño, el cual se va a profundizar tomando en cuenta el lugar de emplazamiento y el uso de materiales de la zona. (Bejarano, 2012)

La libertad del dolor, lesión y enfermedad se alcanza con medidas preventivas viables para reducir la incidencia de accidentes mediante encierros bien mantenidos y grupos sociales estables. También se debe tomar en cuenta el cuidado veterinario preventivo con espacios para esterilizaciones, zonas de cuarentena, animales recién llegados, preñados, lactantes, jóvenes, enfermos y heridos.(Bejarano, 2012)

La libertad para expresar el comportamiento normal se debe realizar en zonas donde el animal pueda tener la convivencia adecuada entre ellos y con el ser humano, evitando en lo posible que se sienta encerrado, pueda realizar ejercicio y sobre todo de esta manera se puede alcanzar un interés de los visitantes a la adopción.(Bejarano, 2012)

La libertad del miedo y angustia se logra asegurando condiciones que eviten el sufrimiento mental, mediante el manejo apropiado y métodos de control para ser empleados por los funcionarios del albergue. También es muy importante que los animales sean

albergados en grupos sociales estables.(Bejarano, 2012)

Educación

Un problema grande en el cuidado de los animales es el maltrato que se da por parte de las personas, donde el desconocimiento y la falta de valores hacen que cometer estos actos sea algo normal para ellos. Un estudio sugería que el 30% de los violadores y el 59% de acosadores sexuales de niños habría incurrido también en el abuso de animales durante su infancia. (ERAH, 2016)

En el Centro para la Protección Animal se pretende educar tanto a los niños como a los adultos mostrando la relación que existe entre los animales y los humanos, fomentando la educación, la responsabilidad, el cuidado y el respeto hacia los animales.

Recreación

Se debe crear una experiencia positiva mediante el uso de la arquitectura adecuada, demostrar que los animales se encuentran en un confort adecuado y hacer sentir a los visitantes comodidad. Se deben plantear espacios donde se puedan realizar exposiciones, talleres interactivos, exhibición de películas, charlas y espacios de interacción al aire libre con los animales. Junto a este proyecto se plantea hacer una recuperación de especies a manera de la creación de recorridos dentro de las 4 hectáreas, como razón principal la concientización de las personas.

2.2.2. Estudio de casos internacionales

Arons and Arnoud Gelauff

Centro de Protección para Animales

Amsterdam, Holanda

Es un proyecto de 5800 m², el cual es diseñado mayoritariamente para gatos. Su fachada tiene un color característico que es el verde el cual fue inspirado en la cromática de color que pueden observar los perros y por la zona de vegetación predominante en la que se encuentra. (Pastoreli, 2009)

Usualmente los proyectos de refugio contienen grandes corredores el cual siguen el modelo de una prisión, este modelo es totalmente contrario a lo normalmente usado. Se alberga entre 180 perros y 480 gatos. (Pastoreli, 2009)

El proyecto tiene una forma orgánica adaptada al terreno triangular rodeado por diques. La zonificación de las jaulas está dada en torno a un patio de dispersión en el cual las jaulas se encuentran a su alrededor. (Pastoreli, 2009)

Cada jaula contiene un canal para la fácil limpieza de las mismas. Su fachada ha sido creada como un elemento constructivo de predominio dado no solo por su color sino también por el sistema constructivo que la conforma, el mismo que ha sido implementado

para reducir el nivel de ruidos emanados dentro del proyecto; como resultado se tiene un perímetro de muros pantalla con paneles de hormigón prefabricado y con pocas aberturas. (Pastoreli, 2009)

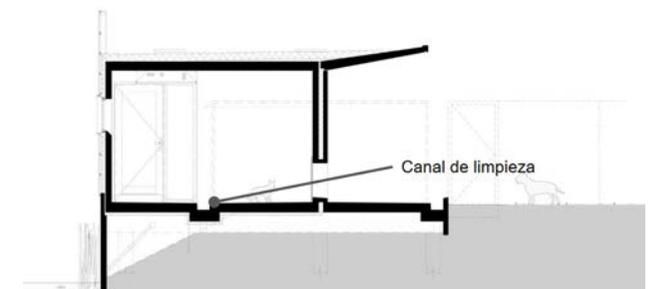


Imagen fuente: Internet. Archdaily

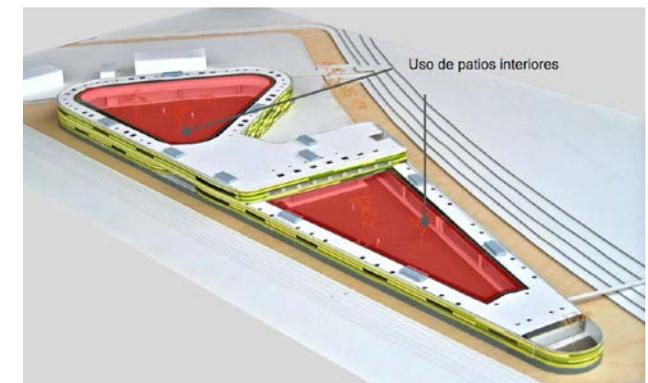


Imagen fuente: Internet. Archdaily

Estudio de casos internacionales

Archial Architects Ltd

Hospital de pequeños animales

Glasgow, Escocia

El proyecto visto desde el lado derecho podría confundirse con una ladera, dado que su cubierta es inclinada y verde. Comprende 4500 m² de construcción ubicado dentro de la Universidad de Glasgow. (Aliaga, 2012)

En cuanto a su zonificación, la parte sureste de la planta está designada a servicios especiales, la misma que tiene acceso restringido; en cambio al lado noreste se puede encontrar toda el área más pública donde se encuentra un pequeño albergue, guardería y alojamiento. Su formalidad está dada por una estructura inclinada larga, bajo de ella se puede encontrar muros de gavión bañados de cemento internamente. (Aliaga, 2012)

El proyecto se encuentra ubicado dentro de la topografía formando una terraza y un talud a 45 grados para dar acceso a la luz, ventilación y visuales en su parte posterior. (Aliaga, 2012)



Imagen fuente: Internet. Glasgow



Imagen fuente: Internet. Glasgow

2.2.3. Estudio de casos locales

Albergue Fundación Arca

Cuenca, Ecuador

El albergue de animales Arca se encuentra ubicado en la parroquia Santa Ana, junto a el botadero de basura de la EMAC. Se encuentra emplazado en un terreno prestado por el Municipio de 3000 m².

Al ser un terreno prestado, este cuenta con condiciones muy precarias de bienestar animal, dado que el uso de recursos como pavimento o nuevas instalaciones en el terreno sería en vano. Por esa razón la fundación es incorporada dentro del proyecto del Centro de Gestión de Animales Domésticos para la ciudad de Cuenca.

De este proyecto se ha analizado como puntos a favor el sistema de patios que tienen los animales para poder disfrutar. Empezando por su zona de descanso, se da paso a un pequeño patio para luego disfrutar de un patio más grande con otros perros por ciertas horas del día. También es importante tomar en cuenta el crear los caniles con paredes divisorias para mantener la tranquilidad de los animales y al mismo tiempo la categorización por comportamiento, edad y carácter.



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales Fundación Arca.



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales Fundación Arca.



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales Fundación Arca.

Estudio de casos locales Albergue Municipal de Ambato

28

Ambato, Ecuador

El refugio ubicado en la ciudad de Ambato se encuentra ubicado a 10 minutos de su centro. El lugar aparte de ser refugio cuenta con instalaciones aptas para clínica veterinaria.

Al momento de ingresar en el proyecto se puede encontrar una sala de espera donde las personas esperan para tomar turno para alguna intervención que se realiza con precios muy módicos. En esta zona se puede encontrar tres consultorios pequeños con una camilla animal, luego una zona de recepción de animales improvisada, siguiente esta la sala de preparación para operaciones y luego la sala de operaciones, también cuenta con un área de recuperación y una gran bodega junto con la zona del personal.

En el siguiente bloque se puede encontrar una bodega amplia de alimentos, separados los volúmenes mediante patios.

El próximo volumen es una serie de caniles con una circulación interior para el personal, cada canil alberga de 6 a 8 perros.

Y finalmente se encuentra un gran patio donde los perros pasan la mayor parte de su día.



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales Municipal Ambato.



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales Municipal Ambato.



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales Municipal Ambato.

Estudio de casos locales

Albergue PAE

Alangasí, Quito, Ecuador

El refugio se encuentra ubicado a 30 minutos de la zona urbana de Quito, el mismo se encuentra en un pueblo rural en un terreno de 2500 m², donde alberga alrededor de 260 perros, el albergue cuenta con estancia para los animales y un bloque para la persona que haga guardia junto con una oficina.

En el terreno se puede encontrar 6 módulos de canil que cuenta con 6 caniles los mismos que albergan un total de 48 perros, estos caniles son separados por un patio para la dispersión de los animales.

Los perros son separados de acuerdo a su edad y tamaño, en el patio también hay una pequeña pileta ya sin uso que algún día fue construida para utilizar como mecanismo para mantener la calma en los animales.

También un módulo de caniles se encuentra destinado a una zona de infecciones, el mismo se encuentra aislado de los demás.



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales PAE. Vista caniles



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales PAE. Vista caniles



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales PAE. Vista general

2.2.4. Recomendaciones de partidos funcionales

Juego de patios en caniles



La creación de caniles en torno a diferentes patios es principal en el diseño, dado que mientras más zonas de esparcimiento tengan más fácil es mantener el orden.

En este caso el comportamiento de los animales fue llevado de mejor manera en el albergue de Cuenca, pues cuenta con un terreno pequeño pero crea una secuencia de patios de distracción.

Creación de barreras sólidas en caniles



La creación de barreras laterales es indispensable dentro de un diseño, pues al no contar con este elemento los animales pasan continuamente peleando y causando ruidos molestos para sus visitantes.

El refugio de Ambato cuenta aquella división entre sus caniles, brindando de esa manera un mayor confort no solo a los animales sino también a los visitantes.

Canales de limpieza



El sistema constructivo debe ser realizado mediante el uso de materiales de fácil limpieza junto con un adecuado detalle constructivo que facilite la limpieza de los caniles.

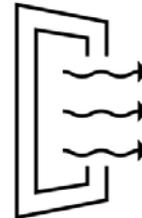
En este caso, el refugio de Ambato fue realizado de mejor manera, ya que sus superficies eran lisas y en los caniles tenían un canal de limpieza que da hacia la fachada del canil y otro hacia el interior del canil donde se encuentra la circulación del personal.

Eliminación de ruidos nuevos la zona de gatos



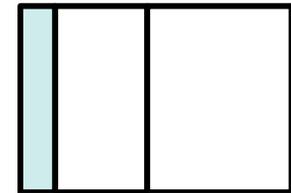
Los gatos al ser animales más cautelosos y más territoriales en comparación a los perros, necesitan espacios que sean conocidos por ellos para su tranquilidad. Por esta razón es necesario que se implemente su zona de estancia en un lugar cerrado, donde ellos no pasen en continuo estrés por la presencia de ruidos extraños.

Ventilación apropiada



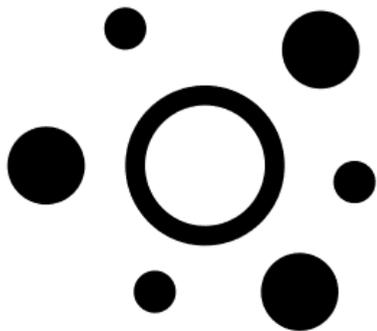
La ventilación es uno de las recomendaciones más importantes, dado por la presencia continua de olores que emanan los animales, sus heces y la comida. Es necesario que sus espacios contengan rejillas de ventilación para así obtener un espacio agradable para el usuario y sus visitantes; y al mismo tiempo de un buen aspecto en cuanto a su manejo, creandoles facilidad de limpieza a sus voluntarios.

Pasillo privado del personal



El pasillo privado es necesario para el uso del personal, dado que se debe realizar limpieza continuamente y todos sus desechos deben ser tratados de manera cuidadosa solo por el personal autorizado.

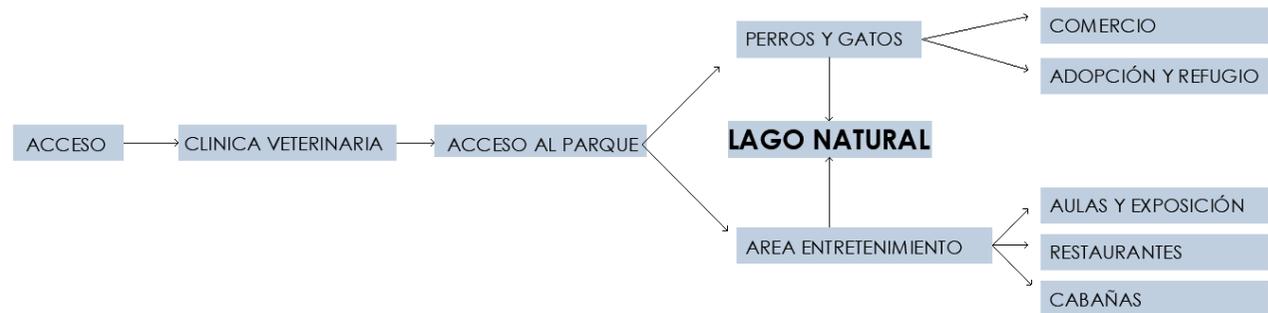
Bloques dispersos



Los volúmenes dispersos dentro del proyecto serán la manera global de colocarlos. Los mismos estarán ubicados en gran parte del terreno, estos tendrán conexiones entre sí y todos girarán alrededor de un punto importante, tal como lo es el lago natural que se encuentra en el lugar.

El espacio estará zonificado en dos partes, la primera es la zona de la clínica veterinaria, la misma que da un acceso fácil y rápido por alguna emergencia y luego tenemos la zona de parque en donde se desarrollarán la mayor parte de las actividades, todas vinculadas con la recreación de sus visitantes.

Relación de los volúmenes nivel macro



2.3. Partidos constructivos

2.3.1. Recuperación de la cultura constructiva

La tierra

El uso de la tierra ha sido muy utilizado desde épocas antiguas, el hombre ha llegado a dominarlo, pero con el paso de los años se ha dejado de usar considerando al material como obsoleto, dado que la técnica constructiva no se llegó a desarrollar de manera industrial en cantidad, como es el caso del hormigón.

El uso de la tierra es necesario por la zona y el entorno en el que nos encontramos. La parroquia Cumbe es fuente de arcilla, material esencial para su fabricación.

La tierra destinada para la construcción está formada por arcilla, paja, crin de la vaca o caballo, agua; estos elementos pueden ser colocados en moldes para de esa manera obtener como resultado el adobe, el tapial o si se junta con carrizos tener como resultado el bahareque.

El uso de la tierra en la construcción tiene varias propiedades positivas, como lo son el hecho de ser un material sostenible, sobre todo porque la zona tiene predominio de este material y al mismo tiempo se realizará varios movimientos de tierra, los cuales pueden ser utilizados para su fabricación. También

al formar muros de tierra estos son buenos aislantes térmicos y acústicos, en donde son los mejores por el clima en el que se encuentra el proyecto.

Entonces se diseñará un sistema constructivo enfocado en el uso de la tierra en paneles prefabricados de bahareque que son el complemento de la tierra el carrizo y la madera, de esa manera se optimizará el trabajo y se emitirá un nivel de contaminación mínimo.

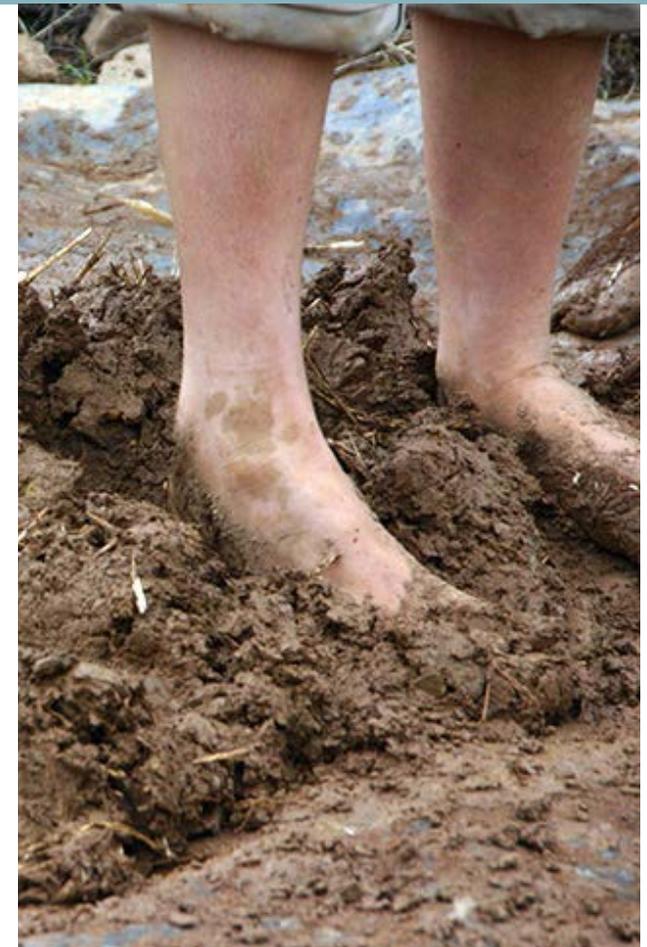


Imagen fuente: Internet. Eudomus



Imagen fuente: Internet. Maderasansonera



Imagen fuente: Internet. Arqnatural04

La madera

La madera también proveniente del sector, ya que se encuentran varios árboles de pino, puede ser un suministro para la creación de edificación en el terreno.

Es el complemento perfecto de la tierra, ya que la tierra al contener un nivel de humedad mínimo evita que la madera se pudra con rapidez, al aplicar pocos aditivos naturales como el bórax, es suficiente para su perduración en el tiempo. Al mismo tiempo la madera es un elemento muy flexible usado por sus virtudes de flexión y tracción, será utilizada para la cubierta la cual será liviana y las luces entre columnas no son significativas.

El carrizo

Es un elemento conseguido en la zona, dado que su producción está en el maíz, al ser una zona dedicada a la producción agrícola de maíz, este sistema puede ser aprovechado de la mejor manera.

El carrizo se lo puede usar de diversas maneras como lo es en la producción de un entramado para una celosía que pueda brindar privacidad igual que las lamas y que al mismo tiempo sea un elemento formal.

En este caso el elemento será usado como medio formal de celosía y también estará colocado dentro del panel de bahareque industrializado que se pretende lograr.

2.3.2. Recomendaciones de partidos constructivos

Mallas espaciales de madera



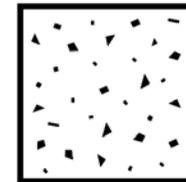
Las mallas espaciales contienen características favorables para su funcionamiento, tales como el salvar grandes luces, su ligereza, construcción en seco, entre otras. En este caso se reemplazará este material por la madera ya que la zona se caracteriza por el uso de este material.

Paneles de bahareque prefabricado



La tierra es un material ancestral que ha perdido su vigencia en la construcción por no industrializarlo. Pero el mismo contiene grandes propiedades que pueden ser explotadas con el uso de un buen sistema constructivo. Es por esta razón que se industrializará al bahareque con la creación de paneles los mismos que puedan ser instalados fácilmente y a cambio colaboren con el medio ambiente.

Uso del hormigón en caniles por su fácil limpieza



Este material contiene la propiedad de contener sus poros estrechos, la misma nos sirve para una limpieza fácil de los espacios de estancia de los animales, necesitan ser expuestos a una continua presencia de agua durante el día.

2.4. Partidos formales

2.4.1. La naturaleza como protagonista del espacio

En un medio donde el hombre lo ha tocado poco o nada, es significativo el uso de las pinzas momento de introducir vegetación en ella.

Tal como aquel movimiento Land Art en la década de los sesentas, el predominio de la naturaleza debe expresarse como una forma de activismo donde el ser humano pueda estar en armonía con la naturaleza.

El uso de sus técnicas constructivas va de la mano con el deseo del predominio de la naturaleza. El uso de materiales del lugar, crean una atracción dada por la formación de sus texturas junto con la innovación de la explotación de los materiales del lugar.

Es necesario el construir volúmenes delicados introducidos en la vegetación, donde el medio actúe como contrapunto para lo construido.

Por esas razones el proyecto se enfoca en el predominio de la vegetación como elemento sobresaliente, en donde su mayoría ha sido mantenido y sobre todo se da un respiro a la consolidación de la ciudadanía.



Imagen fuente: Internet. Introducción a la arquitectura.

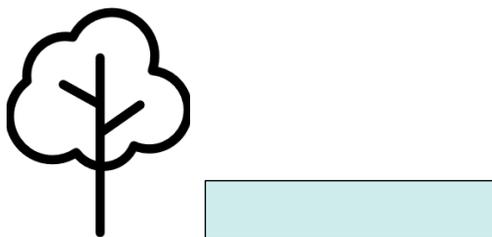
2.4.2. Recomendaciones de partidos formales

Lago el punto centro central



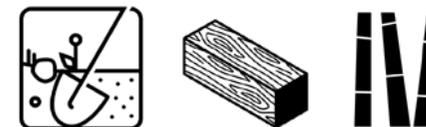
El lago es un punto característico dentro del terreno, por esta razón es indispensable trabajar sobre él y tomarlo como punto principal en el proyecto, el cual sirva como nodo conector de las diferentes actividades que se plantearán.

Vegetación como contrapunto



Al ser un terreno que no ha sido tocado por el hombre, la presencia de vegetación es significativa, se debe crear una relación de los volúmenes a implantarse con los árboles existentes. Se utilizará a los árboles para marcar contrapunto junto con edificaciones horizontales, creando así un impacto leve a lo que se quiere mantener en el lugar.

Uso de materiales de la zona



El lugar de emplazamiento se encuentra en una zona rural, caracterizada por el uso de materiales ancestrales para su construcción, es necesario mantener esta apariencia y al mismo tiempo con materiales como la tierra, la madera y el carrizo, respetar el entorno en el que se emplaza, creando un homenaje a la recuperación de los sentidos.

ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

03

PARROQUIA CUMBE

40

La parroquia rural San Luis de Cumbe se encuentra ubicada a 24km al sur de la ciudad de Cuenca. Se encuentra a una altura de 2640 m.s.n.m. Es un valle cerrado a los costados con montañas, donde los vientos soplan con intensidad todo el años. Contempla un clima de 11 grados centígrados. La parroquia se ha visto afectada por la migración en los últimos años. El sector agrícola y ganadero constituye base del desarrollo productivo, se destacan sus haciendas ganaderas y lecheras, las mismas son la principal economía del sector.(Cordero,2011)





Imagen fuente: GAD parroquial de Cumbe. Vista aérea de la parroquia

3.1. Historia de la parroquia rural Cumbe

La parroquia rural San Luis de Cumbe fue fundada el 27 de agosto de 1793, estuvo conformada por haciendas de amplia extensión antes de la reforma agraria en los años 60. La agricultura y ganadería han sido las fuentes primarias de sustento económico para la provincia, aunque está en los últimos años ha sido atacada por la migración de sus habitantes. (Cordero,2011)

Se encuentra ubicada al sur del cantón Cuenca, a una altura de 2640 msnm; su área es de 71.4 km², los mismos que representan el 2.3% del territorio del cantón. La parroquia se encuentra ubicada a 24km de la ciudad de Cuenca, atravesada por una vía importante que es la vía Cuenca - Loja. (Cordero,2011)

La zona se encuentra atravesada por fuentes hídricas muy importantes, las cuales forman varias quebradas; las mismas son de gran importancia para regar los terrenos que hay en el sector.

Su topografía en el centro de Cumbe es mayormente plana y a sus costados está compuesta por la cordillera, formando un valle cerrado. Su clima es templado seco en las partes bajas y en sus partes altas en frío. Contiene una temperatura media anual de 11 grados Celsius, contiene épocas de lluvia que se dan en los meses de febrero a mayo. (Cordero,2011)

La migración es un fenómeno que ha atacado a la parroquia ya sea por falta de empleo o la baja producción agropecuaria que está sucediendo en el lugar.

La parroquia se destaca por sus campos y haciendas ganaderas, las mismas son la principal fuente económica del sector. Entre los productos más cultivados en la zona están: el maíz, fréjol, trigo, cebada, hortalizas y varios árboles frutales. (Cordero,2011)

Según el censo de 2010, el tipo de estructura predominante es el adobe y tapial con un 50.53%. El material predominante en la cubierta es la teja con un 52.71%. Las viviendas con materiales tradicionales son mantenidas en la zona. (Villa Matute,2011)

Azuay tiene 123 concesiones mineras en explotación. Las arcillas se extraen de Nabón, Cumbe y el cantón Cuenca, se caracterizan por ser suelos de origen volcánico, ricos en minerales, cenizas, arcilla, arenisca y depósitos fluviales. (Larriva, apuntes de clases). (Villa Matute,2011)

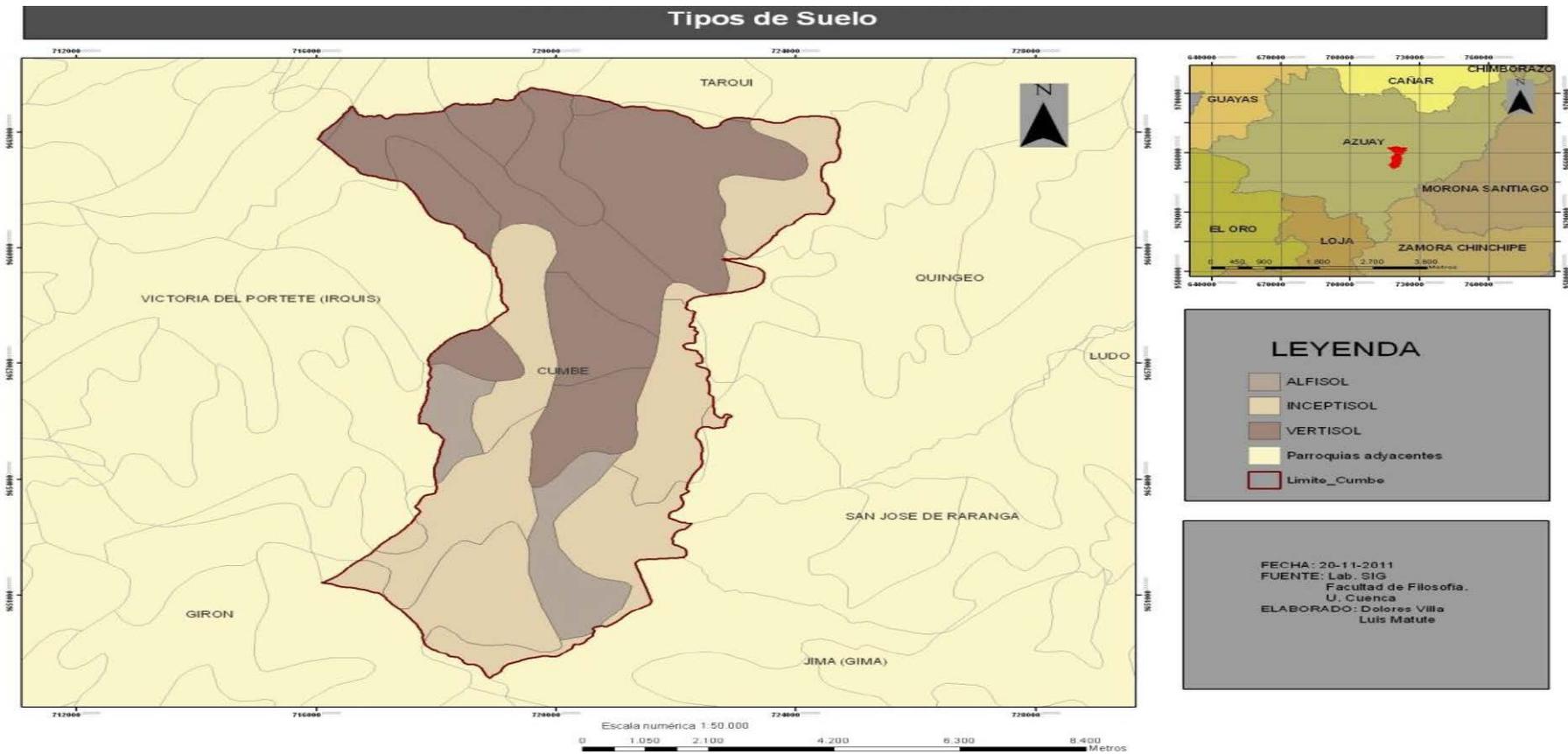


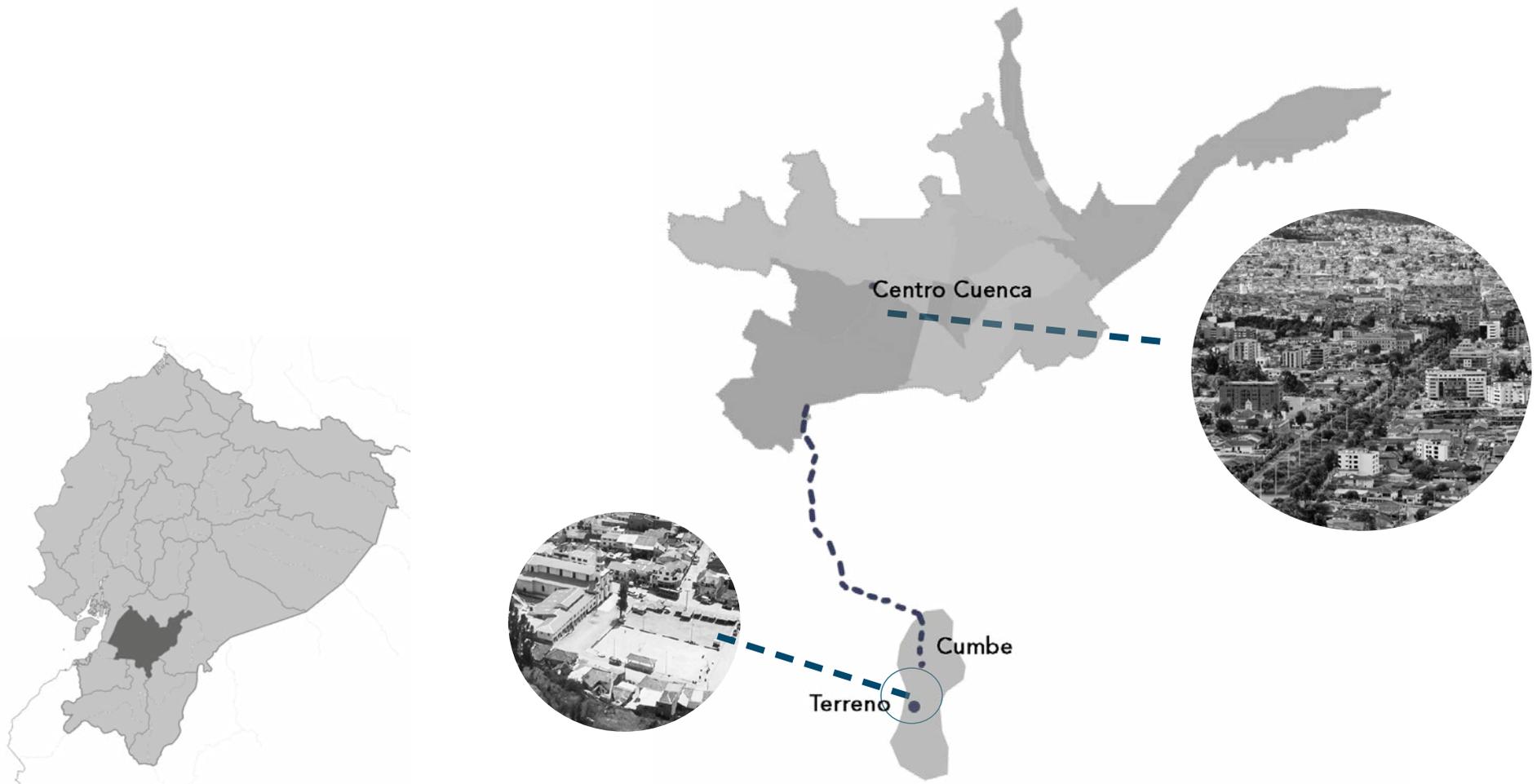
Imagen fuente: Villa Matute, 2011

ANÁLISIS DE SITIO

04

4.1. UBICACIÓN

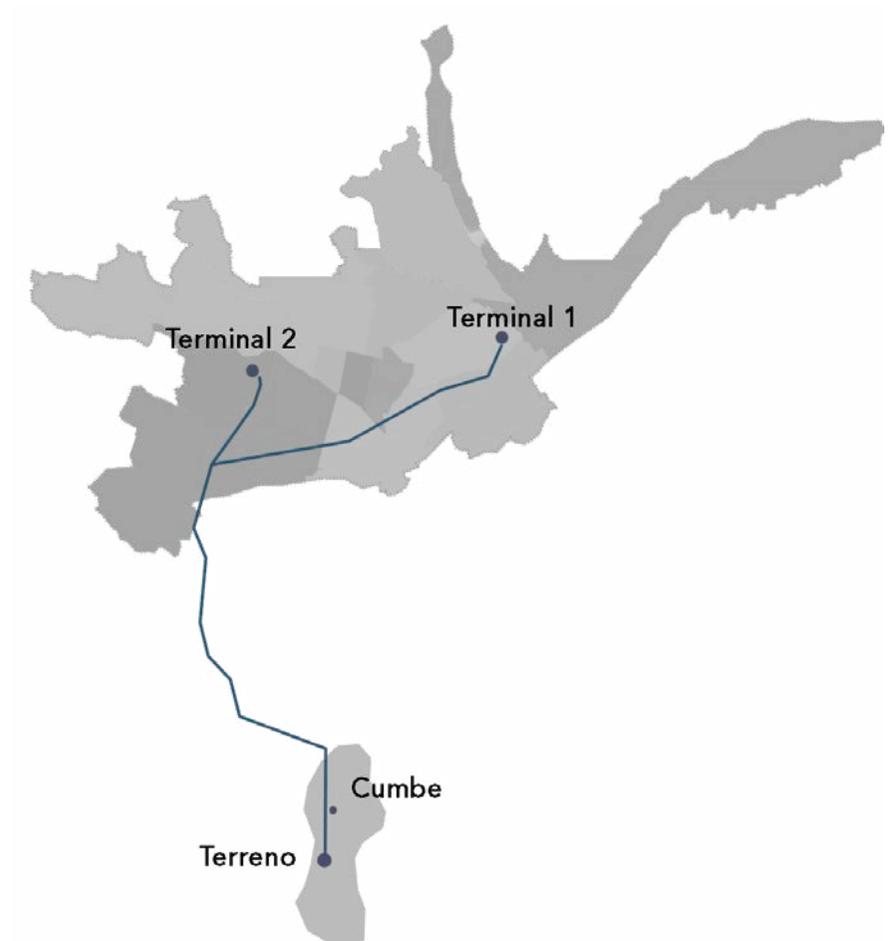
46



4.2. Sistema Vial



4.3. Sistema de transporte público



4.4. JERARQUIZACIÓN DE VÍAS

48

- Vía expresa
Cuenca -Loja
- Vías colectoras
- Vías locales



4.5. TRANSPORTE PÚBLICO

■ Bus interprovincial Cuenca-Loja
(Cada 2 horas)
■ Bus inter cantonal Cuenca-Oña
(Cada 1 hora)

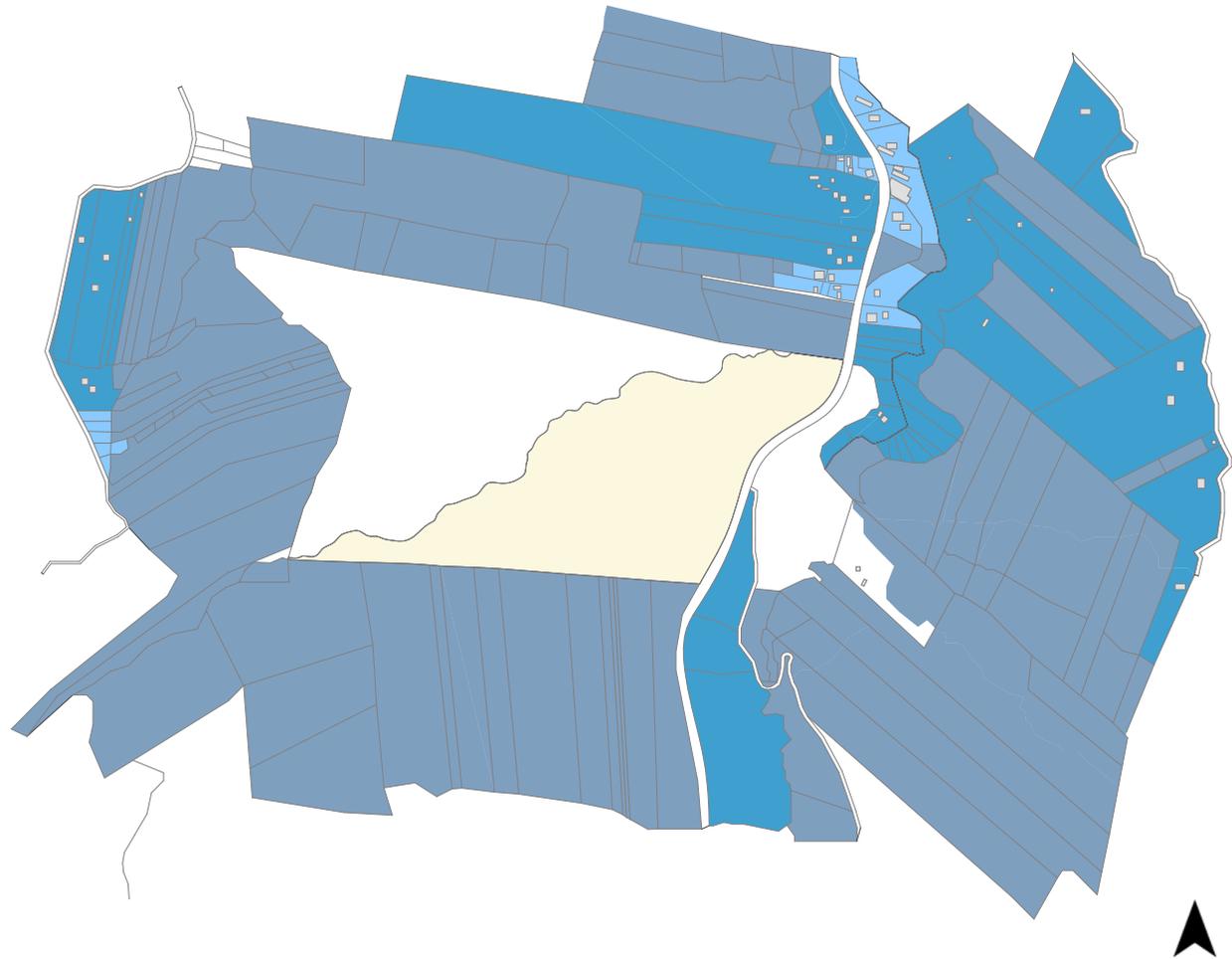
■ Terreno



4.6. USOS DE SUELO

50

-  Terrenos de vivienda y agricultura
10%
-  Terreno de intervención
10%
-  Terrenos de vivienda
5%
-  Terrenos de pastoreo
75%



4.7. VEGETACIÓN FUENTES HÍDRICAS

 Fuentes hídricas

 Vegetación



SU NATURALEZA

52

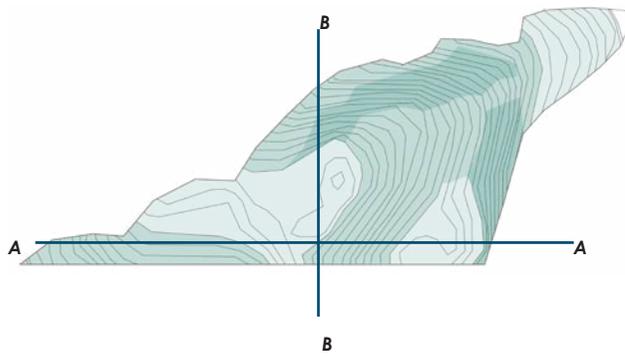


Imagen fuente: Propia vista aérea del terreno

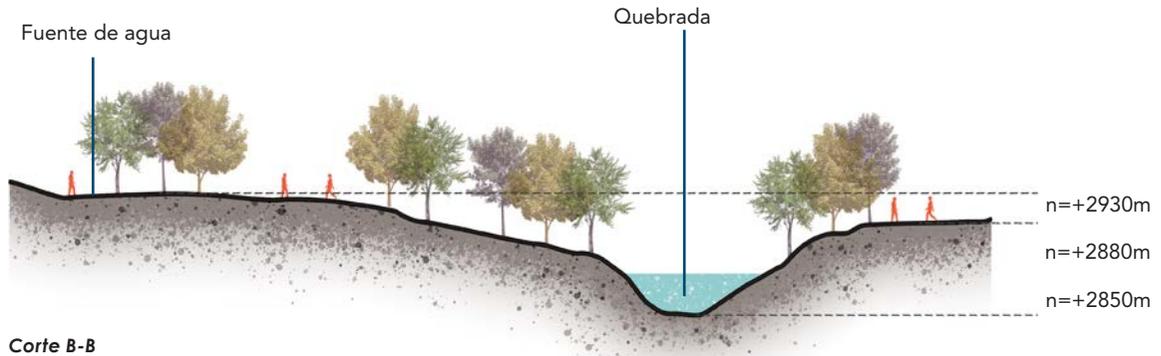
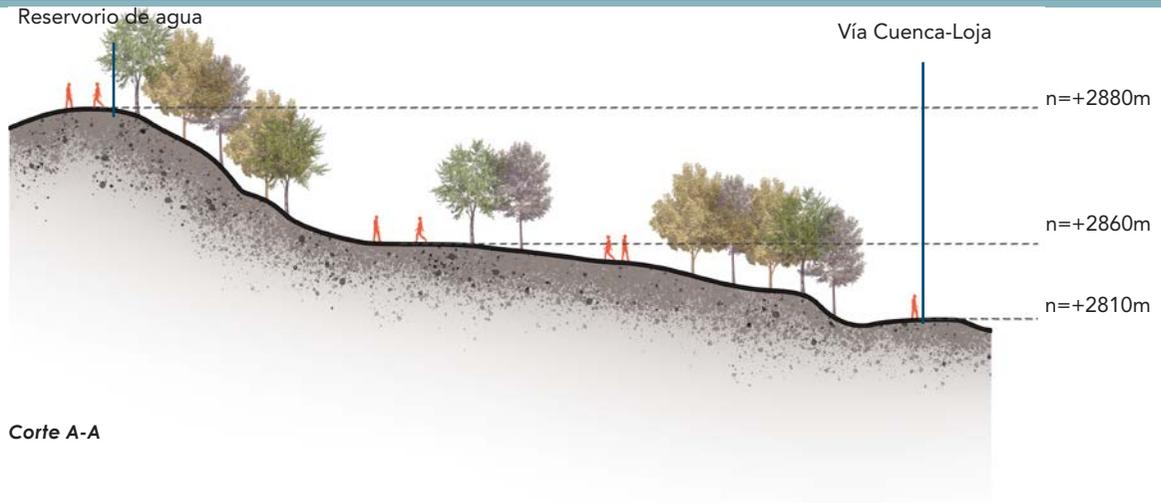


4.8. Topografía

54



-  Pendientes 0%-10%
-  Pendientes 10%-30%
-  Pendientes 30%





4.9. Visuales interiores

56



Imagen fuente: Google Earth



Imagen fuente: Propia vista interna del terreno 1



Imagen fuente: Propia vista interna del terreno 3



Imagen fuente: Propia vista interna del terreno 5



Imagen fuente: Propia vista interna del terreno 2



Imagen fuente: Propia vista interna del terreno 4



Imagen fuente: Propia vista interna del terreno 6

Estrategia urbana

05

5.1. Estrategia urbana hacia el exterior

60

- Via Cuenca-Loja
- Terreno
- Estrategia externa
- Vía de conexión con Quingeo





Imagen fuente: Propia vista aérea del terreno

El proyecto está diseñado en base a una estrategia que se ha centrado más en su parte interna más que en la exterior, dado que el terreno se encuentra asilado, el predominio de terrenos dedicados al pastoreo o a la actividad agrícola y su lejanía con la zona urbana; han hecho que la estrategia sea más enfocada en su interior.

Otros aspectos como la vegetación, topografía y fuentes hídricas han sido considerados al momento del diseño en el terreno.

El análisis se centró en el estudio de la zona de 12.5 hectáreas que se encuentra en una zona rural dedicada a la agricultura y ganadería siendo un espacio no consolidado.

El primer criterio tomado en cuenta fue su topografía que es el elemento más dominante, tomando varios mecanismos para el emplazamiento en él.

Luego se tomó en cuenta algunos elementos existentes como la vía interna existente la misma que se le dio algunas mínimas modificaciones para su mejora; también se respetó las zonas de vegetación abundante, los mismos fueron respetados como área de bosque; y finalmente se enfocó en darle realce al elemento de lago que existe en el terreno.

5.2. Estrategia hacia el interior

62

El proyecto está diseñado en base a una estrategia que se ha centrado más en su parte interna más que en la exterior, dado que el terreno se encuentra asilado, el predominio de terrenos dedicados al pastoreo o a la actividad agrícola y su lejanía con la zona urbana; han hecho que la estrategia sea más enfocada en su interior.

Otros aspectos como la vegetación, topografía y fuentes hídricas han sido considerados al momento del diseño en el terreno.

El análisis se centró en el estudio de la zona de 12.5 hectáreas que se encuentra en una zona rural dedicada a la agricultura y ganadería siendo un espacio no consolidado.

El primer criterio tomado en cuenta fue su topografía que es el elemento más dominante, tomando varios mecanismos para el emplazamiento en él.

Luego se tomó en cuenta algunos elementos existentes como la vía interna existente la misma que se le dio algunas mínimas modificaciones para su mejora; también se respetó las zonas de vegetación abundante, los mismos fueron respetados como área de bosque; y finalmente se enfocó en darle realce al elemento de lago que existe en el terreno.

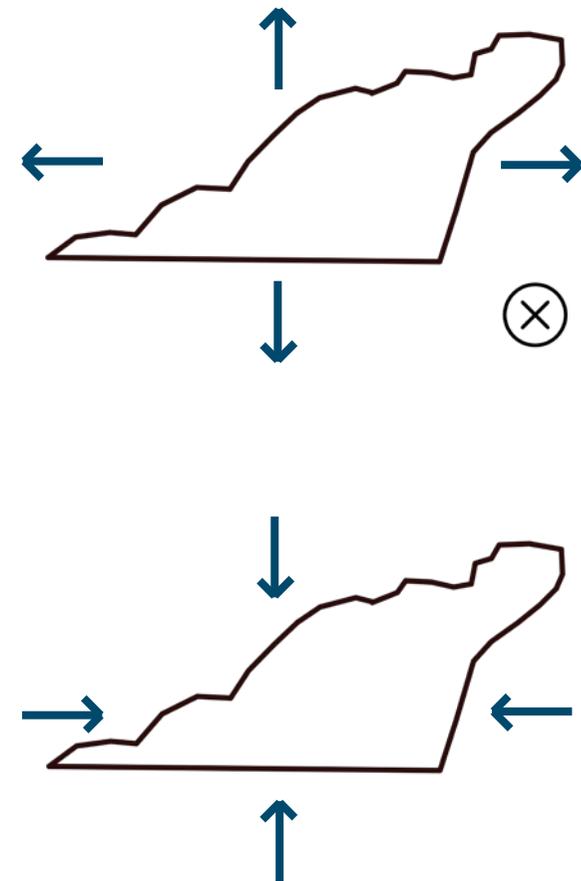




Imagen fuente: Propia vista aérea del terreno

5.3. Visuales y elementos paisajísticos

Espacio público



Imagen fuente: Propia vista aérea del terreno

Esta unidad de paisaje es destinada como una zona dedicada a brindar un servicio a la comunidad. Al encontrarse en una vía principal que se dirige de Cuenca a Loja, al mismo tiempo en este punto se crea una concentración donde desembocan algunas vías estudiadas en el análisis de sitio.

Este espacio ha sido brindado para la comunidad donde se emplazará la clínica veterinaria, la misma se encuentra alejada de la concentración del parque para brindar una fácil accesibilidad a sus usuarios.

Zona de bosque



Imagen fuente: Propia vista aérea del terreno

La zona de bosque es predominante en el terreno de 12.5 ha, la topografía se encuentra presente en el proyecto; creando una sábana de vegetación contextura suave en su vita aérea.

A los árboles de pino y de eucalipto se los puede encontrar en su mayoría en la zona, junto con vegetación baja como quicuyo y pequeños arbustos.

Esta zona quedará protegida dado que es el espacio con más predominio de topografía y vegetación.

Zona de senderos



Imagen fuente: Propia vista aérea del terreno

La zona de los senderos es creada como un complemento de la zona de recreación, es un espacio para que sus usuarios puedan disfrutar de su caminata en la montaña envueltos en la vegetación, en el cual se implementará miradores en lugares estratégicos para el descanso y en el cual se podrá tener varias visuales importantes.

Los senderos serán construidos con una excavación del terreno, serán aplicados una pequeña capa de asfalto y todo su recorrido será acompañado de vegetación desde la más baja a hasta la más alta.

Zona de recreación



Imagen fuente: Propia vista aérea del terreno

La zona de recreación tiene un elemento característico que es un lago natural bastante grande en cual funciona como un hito característico dentro de todo el proyecto.

También esta es la zona más plana dentro del proyecto, en la misma se implementarán zona de restaurantes, aulas, exposiciones y zonas de contemplación.

Al mismo tiempo este lago se utiliza como un hito conector de todas las unidades del proyecto.

Zona de refugio

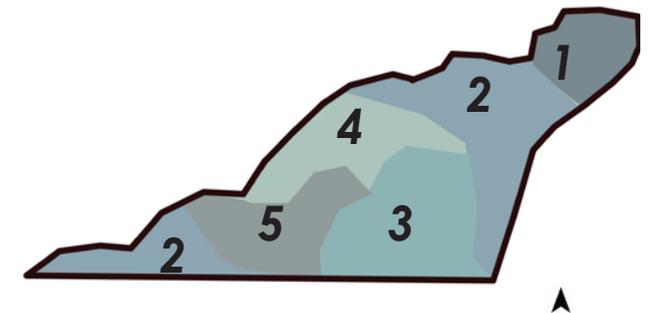


Imagen fuente: Propia vista aérea del terreno

La zona de refugio ha sido escogida dado a su topografía pronunciada y libre de vegetación, también por su ubicación este-oeste, para el emplazamiento de los caniles donde los mismos puedan obtener un calentamiento adecuado.

Al ser una zona libre de vegetación se puede adquirir las mejores visuales en el proyecto con un ángulo visual bastante amplio.

El emplazamiento de los caniles será adaptado en la topografía en el cual su visita esté llena de un goce de varias visuales.



- 01. Espacio público
- 02. Bosque
- 03. Refugio
- 04. Senderos
- 05. Recreación

5.4. Estrategias de diseño

En cuanto a las estrategias de diseño utilizadas para la zonificación de los diferentes elementos que componen el proyecto, se respetó la vía existente dentro del terreno la misma que tenía 3m de ancho y se extendió a los 6m hasta llegar a la zona de recreación. También a la vía se le aumentó un tramo en el acceso del parque la misma que nos lleva a la zona de comercios y a la realización de diversos eventos que se realizarán en el graderío construido.

Las circulaciones de senderos han sido diseñadas de acuerdo a la topografía del terreno, estas empiezan en el acceso del parque y culminan en la zona de recreación. Tiene un ancho de 2m y no contienen pendientes mayores al 10%.

Finalmente las circulaciones peatonales dentro del proyecto son bastante amplias. Se pueden encontrar en la zona de la clínica veterinaria, donde son realizadas por dos rampas que nos guían hacia el volumen. Por otro lado existe un inicio de las circulaciones que se da en la primera plaza que se puede encontrar en la zona de comercios, luego esta circulación atraviesa el juego de rampas y gradas que se encuentra en la zona de caniles; cada rampa nos da paso a visitar los diferentes caniles que fueron colocados dentro de la topografía formando hileras de tres pisos. Luego del paso por los caniles encontramos el volumen de adopciones y refugio de gatos el cual contiene una circulación que va acompañada de

grandes visuales periféricas. Finalmente llegamos a la zona de recreación encontrándonos con una zona de restaurantes ubicada frente al lago natural, luego por aulas y exposiciones, junto con la vivienda y terminado con la zona de las cabañas la misma que se une con la circulación de los senderos.

Circulación vehicular



Senderos



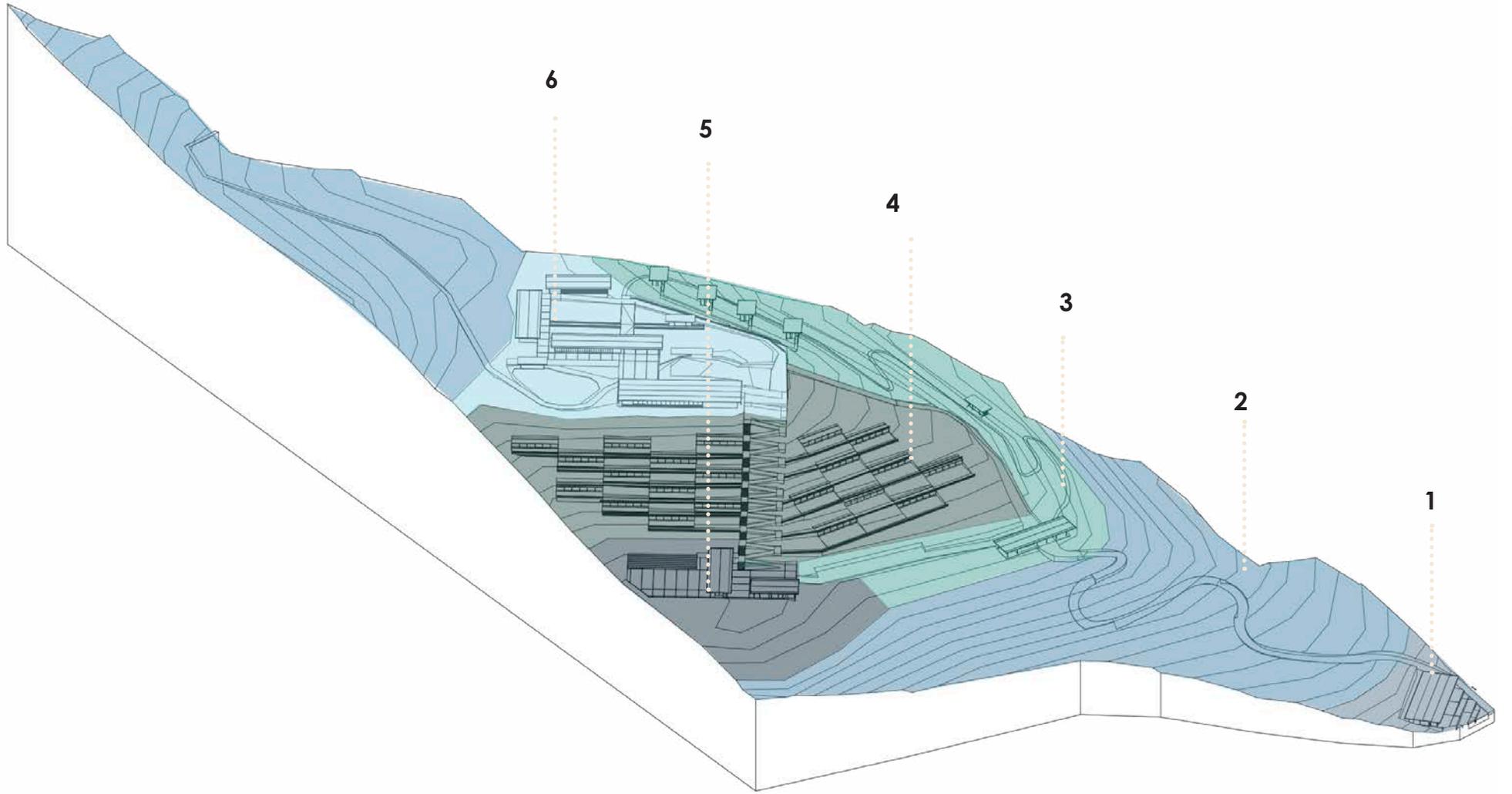
Circulación peatonal



5.5. Zonificación

70

- 1  Clínica veterinaria
- 2  Bosque
- 3  Senderos
- 4  Comercios
- 5  Caniles
- 6  Entretenimiento



Proyecto arquitectónico

06

Vista aérea



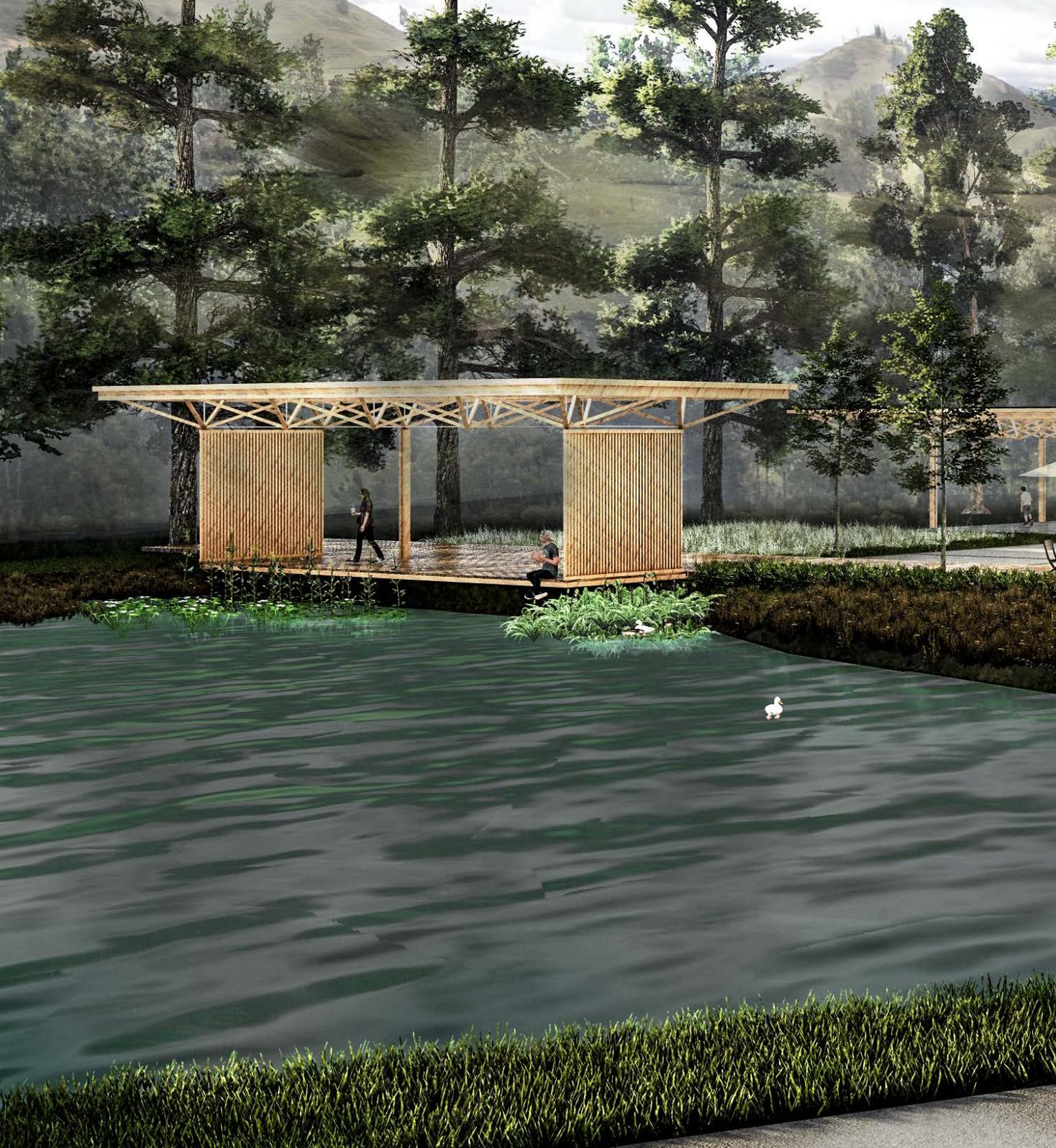


Vista aérea





Vista de la zona de lago





6.1. Emplazamiento

80



Administración

Gatos

Rampa principal

Acceso/Guardianía

Clínica Veterinaria

Caniles/perros

Graderío de eventos

Parqueaderos

Comercios



01. Clínica veterinaria
02. Acceso a parque
03. Comercios
04. Graderío de eventos
05. Rampas y gradas
06. Caniles
07. Adopción y refugio de gatos
08. Plaza
09. Restaurantes
10. Lago
11. Aulas y exposición
12. Vivienda
13. Cabañas
14. Parqueaderos

El emplazamiento de los volúmenes es dado por la referencia del marco teórico en cuanto a los elementos necesarios para el diseño de un refugio de animales.

Empezando por la clínica veterinaria que pertenece al título de Atención, en el cual se diseñan espacios requeridos por sus usuarios tomados como referencia a la normativa de Agrocalidad del Ecuador.

Luego podemos encontrar una parte de Recreación que comienza desde el emplazamiento del volumen de acceso el mismo que nos guía hacia los senderos luego por las cabañas, zonas de restaurantes y estancias; o hacia la zona de comercio en el otro extremo; esta actividad es indispensable al momento del diseño, ya que se debe mantener actividades que llamen el interés de las personas de estar visitando el proyecto.

También está la zona de Bienestar Animal, fue construida con espacios más amplios que la normativa de Agrocalidad, con diferentes elementos que ayudan a su rápida limpieza, zonas de dispersión de los animales y detalles constructivos que logran la rápida limpieza, dispersión de olores, confort térmico y fácil socialización con el ser humano.

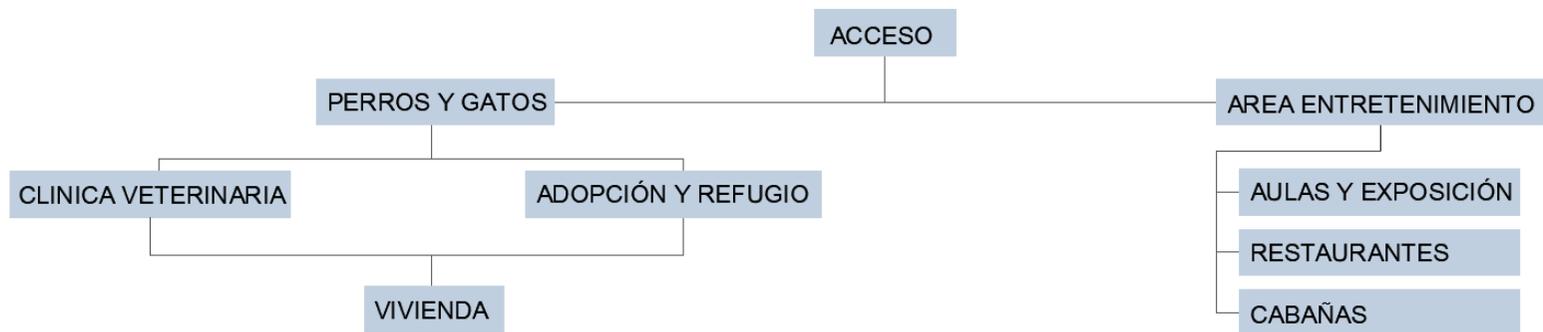
Además es muy importante la presencia de la parte de la Educación, ya que el lugar debe ser concebido

como un espacio de aprendizaje y sobre todo de concientización a la ciudadanía al mismo tiempo que se disfruta de sus instalaciones. En este espacio se han colocado aulas y espacios de exposición.



6.2. Diagrama de zonificación general

84



Cuadro de áreas

PROGRAMA PARA EL CENTRO DE ANIMALES DOMÉSTICOS PARA LA CIUDAD DE CUENCA						
	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIO	CANTIDAD	AREA	AREA TOTAL
CLÍNICA VETERINARIA	ESTACIONAMIENTO	LIVIANOS-MICROBUSES	PERSONAL-VISITANTE	14	200	631
	GUARDIANÍA	CASA DE GUARDIA-BAÑO	PERSONAL	1	20	
	RECEPCIÓN	BAÑOS-SALA DE ESPERA	PERSONAL-VISITANTE-ANIMAL	10	60	
	AREA PARA PERSONAL	AREA DE ESTAR-DORMITORIOS-BAÑOS-COCINA	PERSONAL	5	80	
	AREA OFICINA	OFICINAS PRINCIPALES-SALA DE REUNIONES	PERSONAL-VISITANTE	2	30	
	AREA DE ASEO ANIMAL		PERSONAL-ANIMAL		10	
	RECEPCIÓN DE ANIMALES		PERSONAL-VISITANTE-ANIMAL		10	
	SALA DE PREPARACIÓN		PERSONAL-ANIMAL	4	10	
	SALA DE OPERACIONES		PERSONAL-ANIMAL	4	50	
	CONSULTORIOS		PERSONAL-VISITANTE-ANIMAL	4	36	
	RAYOS X		PERSONAL-ANIMAL	2	20	
	LABORATORIOS		PERSONAL-ANIMAL	4	30	
	RECUPERACIÓN		PERSONAL-ANIMAL	4	50	
CREMATORIO		PERSONAL-ANIMAL	3	25		
ADOPCIÓN Y REFUGIO	ESTACIONAMIENTO	LIVIANOS-MICROBUSES	PERSONAL-VISITANTE	14	200	11202
	GUARDIANÍA	CASA DE GUARDIA-BAÑO	PERSONAL	1	20	
	RECEPCIÓN	BAÑOS-SALA DE ESPERA	PERSONAL-VISITANTE-ANIMAL	10	60	
	AREA PARA PERSONAL	AREA DE ESTAR-DORMITORIOS-BAÑOS-COCINA	PERSONAL	5	80	
	AREA OFICINA	OFICINAS PRINCIPALES-SALA DE REUNIONES	PERSONAL-VISITANTE	4	36	
	AREA DE ASEO ANIMAL		PERSONAL-ANIMAL		10	
	AREA DE CHEQUEO		PERSONAL--ANIMAL	2	20	
	RECEPCIÓN DE PERROS		PERSONAL-ANIMAL		10	
	CANILES INDIVIDUALES		PERSONAL-ANIMAL	150	216	
	CANILES GRUPALES		PERSONAL-ANIMAL	1000	1800	
	ZONA DE DISPERSIÓN		PERSONAL-VISITANTE-ANIMAL	21	8400	
	RECEPCIÓN DE GATOS		PERSONAL-ANIMAL		10	
	AREA VERDE		PERSONAL-VISITANTE-ANIMAL	2	200	
	COCINA	BODEGA	PERSONAL	3	108	
	LAVANDERÍA	BODEGA	PERSONAL	2	32	
COMERCIO Y APRENDIZAJE	ESTACIONAMIENTO	LIVIANOS-MICROBUSES	PERSONAL-VISITANTE	14	200	610
	BIBLIOTECA		PERSONAL-VISITANTE	1	200	
	INFORMACIÓN	BAÑOS	PERSONAL-VISITANTE		60	
	EXPOSICIÓN	BAÑOS-BODEGA	PERSONAL-VISITANTE		50	
	AULAS DIDÁCTICAS	BANOS-BODEGA	PERSONAL-VISITANTE	4	100	
COMERCIO	ESTACIONAMIENTO	LIVIANOS-MICROBUSES	PERSONAL-VISITANTE	14	200	580
	GUARDIANÍA	CASA DE GUARDIA-BAÑO	PERSONAL	1	20	
	INFORMACIÓN	BAÑOS-TAQUILLA	PERSONAL-VISITANTE		60	
	RESTAURANTES	BANOS-PATIO DE COMIDA	PERSONAL-VISITANTE	3	300	

6.3. Clínica Veterinaria

86

Diagrama de clinica veterinaria



Cuadro de áreas clinica veterinaria

CLÍNICA VETERINARIA	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	USUARIO	CANTIDAD	AREA	AREA TOTAL
	ESTACIONAMIENTO	LIVIANOS-MICROBUSES	PERSONAL-VISITANTE	14	200	631
	GUARDIANÍA	CASA DE GUARDIA-BAÑO	PERSONAL	1	20	
	RECEPCIÓN	BAÑOS-SALA DE ESPERA	PERSONAL-VISITANTE-ANIMAL	10	60	
	AREA PARA PERSONAL	AREA DE ESTAR-DORMITORIOS-BAÑOS-COCINA	PERSONAL	5	80	
	AREA OFICINA	OFICINAS PRINCIPALES-SALA DE REUNIONES	PERSONAL-VISITANTE	2	30	
	AREA DE ASEO ANIMAL		PERSONAL-ANIMAL		10	
	RECEPCIÓN DE ANIMALES		PERSONAL-VISITANTE-ANIMAL		10	
	SALA DE PREPARACIÓN		PERSONAL-ANIMAL	4	10	
	SALA DE OPERACIONES		PERSONAL-ANIMAL	4	50	
	CONSULTORIOS		PERSONAL-VISITANTE-ANIMAL	4	36	
	RAYOS X		PERSONAL-ANIMAL	2	20	
	LABORATORIOS		PERSONAL-ANIMAL	4	30	
	RECUPERACIÓN		PERSONAL-ANIMAL	4	50	
CREMATORIO		PERSONAL-ANIMAL	3	25		



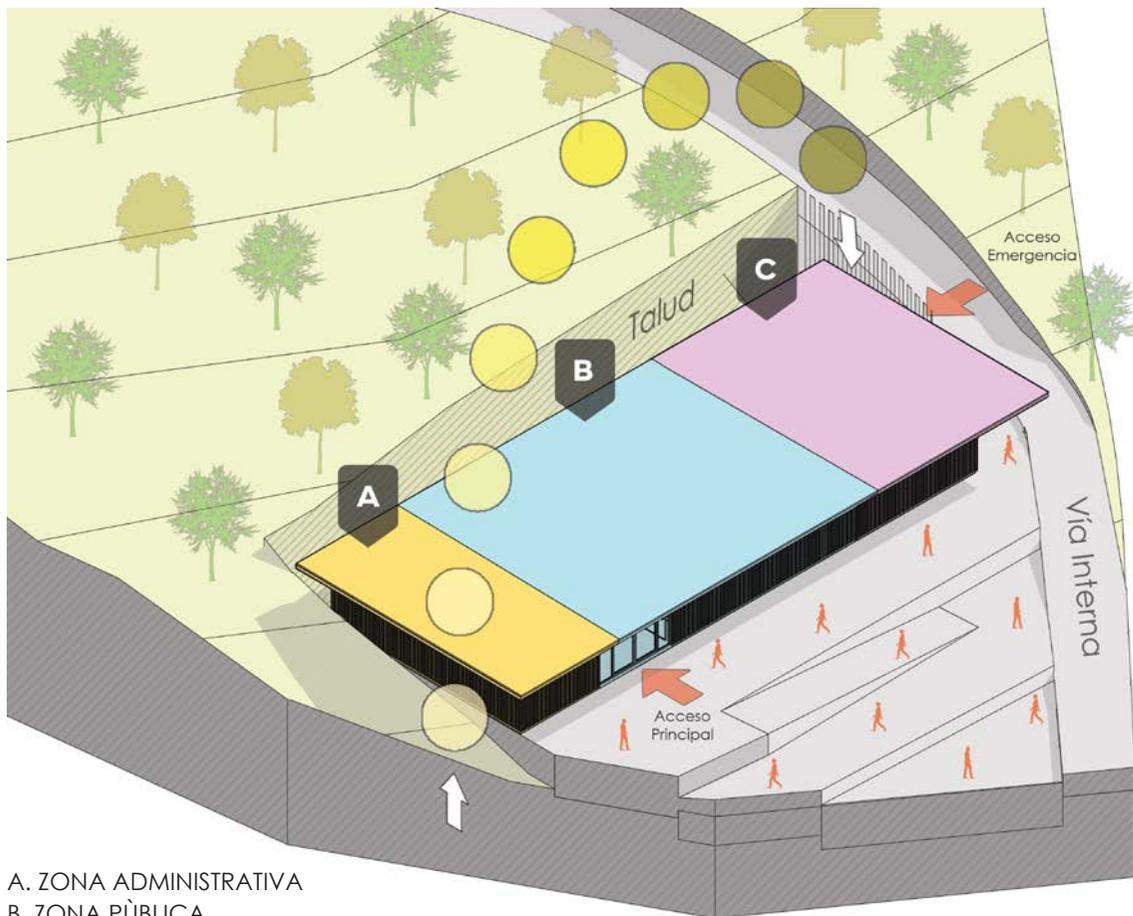
Clínica Veterinaria

La clínica veterinaria es un volumen de un piso de altura que se encuentra ubicada en la unidad paisajística 1, la misma que fue brindada hacia una estancia pública, de esa manera los usuarios pueden acceder con mayor facilidad a ella.

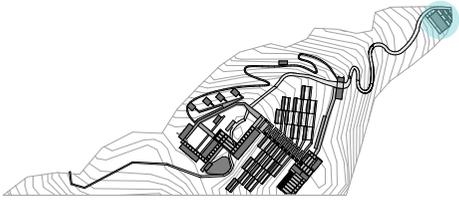
Se trata de un volumen introducido en la topografía que en su parte posterior deja un talud de 45 grados para el acceso de iluminación, ventilación y visuales a la montaña.

El acceso a este comprende un juego de rampas junto con una plaza dura, dado por el uso que se lo va a dar. Junto al bloque se ha modificado la vía interna existente la misma que nos conduce a los siguientes volúmenes del proyecto y al mismo tiempo nos facilita el acceso a la clínica veterinario si se encuentra en una emergencia, ya que la misma nos guía a una puerta secundaria que da con la zona de hospitalización; luego de ésta también está la zona más pública en la cual están los consultorios, área de aseo y peluquería farmacia; y finalmente se encuentra la zona de administración en la que se pueden encontrar oficinas, sala de juntas y un dormitorio para la persona que tenga que hacer guardia.

El volumen es horizontal el mismo que llega a contrastar con la vegetación alta del terreno y éstas crean un contrapunto en el proyecto.



- A. ZONA ADMINISTRATIVA
- B. ZONA PÚBLICA
- C. ZONA DE HOSPITALIZACIÓN PRIVADA



ESPACIOS

- 01. SALA DE ESPERA
- 02. RECEPCIÓN
- 03. OFICINAS
- 04. ÁREA DE ASEO Y PELUQUERÍA
- 05. SALA DE REUNIONES
- 06. BAÑOS
- 07. CONSULTORIOS
- 08. RAYOS X
- 09. LABORATORIO
- 10. BODEGA
- 11. ÁREA DE ASEO Y PELUQUERÍA
- 12. PREPARACIÓN PARA OPERACIONES
- 13. SALAS DE OPERACIONES
- 14. SALA DE RECUPERACIÓN
- 15. CREMATORIO
- 16. ÁREA DE CUARENTENA
- 17. ÁREA DEL PERSONAL



PLANTA ARQUITECTÓNICA CLINICA VETERINARIA



ESCALA 1:200

Sección arquitectónica de clínica veterinaria

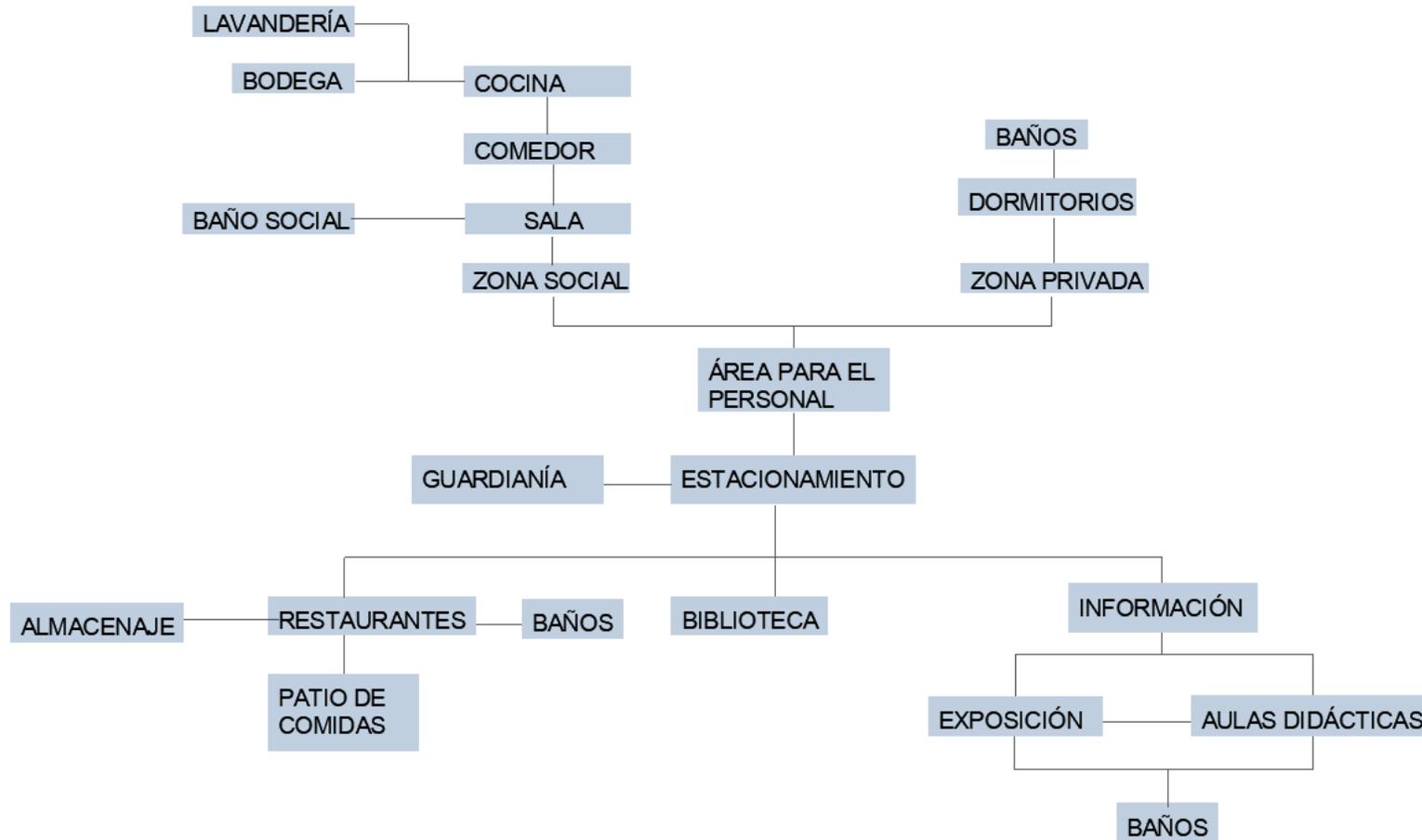






Zona de entretenimiento

Diagrama de entretenimiento



Cuadro de áreas entretenimiento

COMERCIOS	INFORMACIÓN	TAQUILLA	VISITANTE	1	10	740
	ZONA DE FERIA		PERSONAL-VISITANTE	1	60	
	LOCALES		VISITANTE	6	320	
	BAÑOS		VISITANTE	6	30	
	ZONA DE EVENTOS		VISITANTE-ANIMAL	1	200	
	GRADERÍOS		VISITANTE	1	120	

6.4. Acceso al proyecto de parque

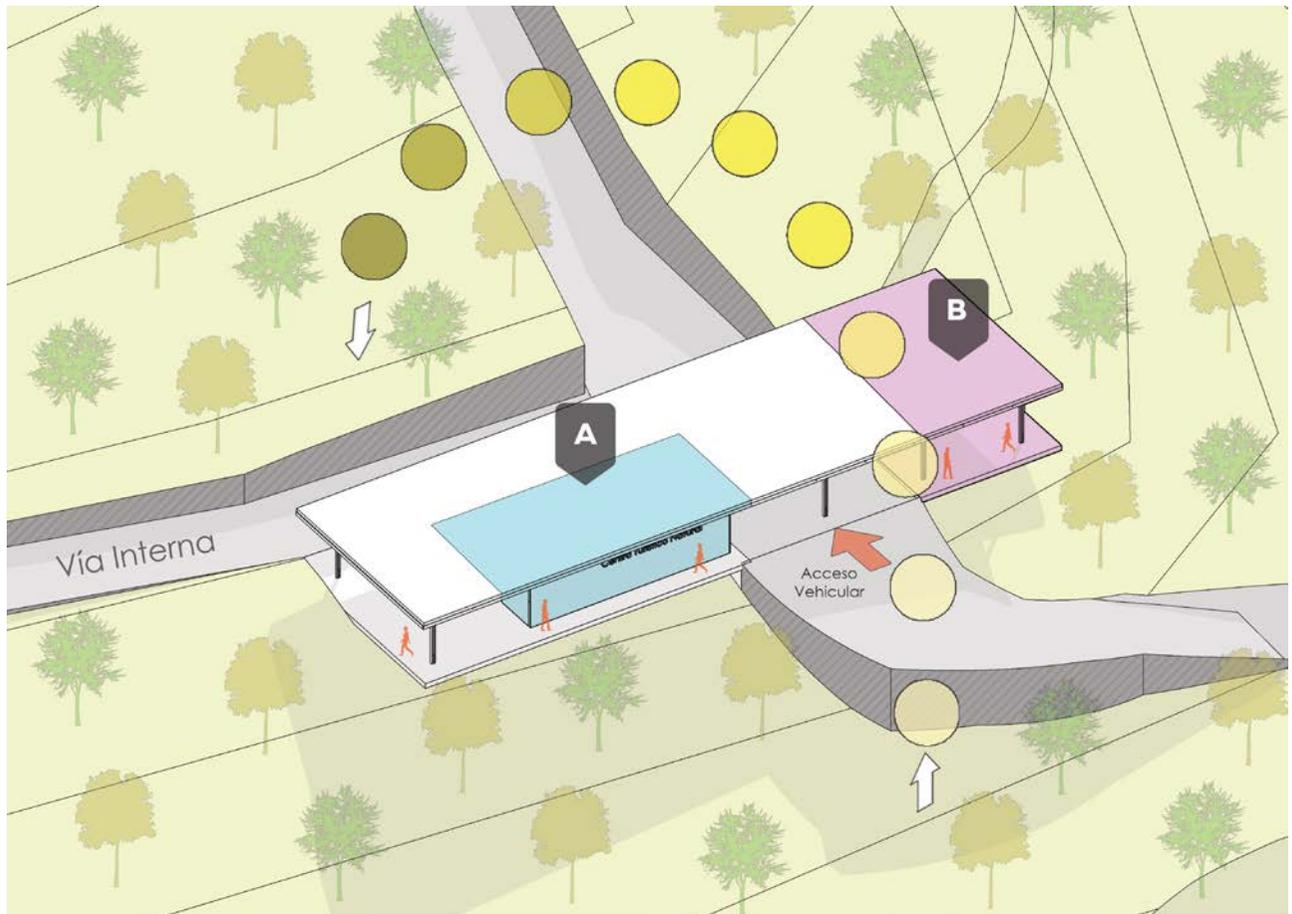


Acceso al proyecto de parque

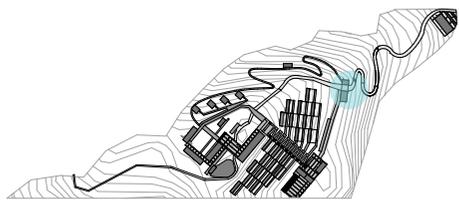
Este volumen ha sido creado en forma de pabellón, el cual cuenta con la circulación de la vía interna del proyecto bajo su cubierta, y de esa manera tener un control para el acceso y salida de las personas que los visiten, al mismo tiempo junto a este volumen se ha creado una nueva vía que da conexión con la zona de comercio y el graderío de eventos los mismos que darán paso a el refugio de animales.

El acceso cuenta con una zona de guardianía y con una de bicicletas las mismas que se encuentran junto al inicio de la zona de los senderos.

Este volumen se convierte en un elemento de nodo porque de él nacen tres tipos de circulaciones las mismas que dan paso a diversas actividades todas desencadenantes en la zona de recreación.

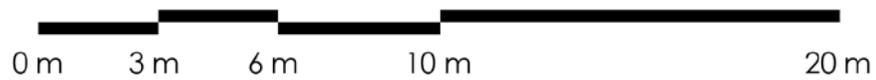
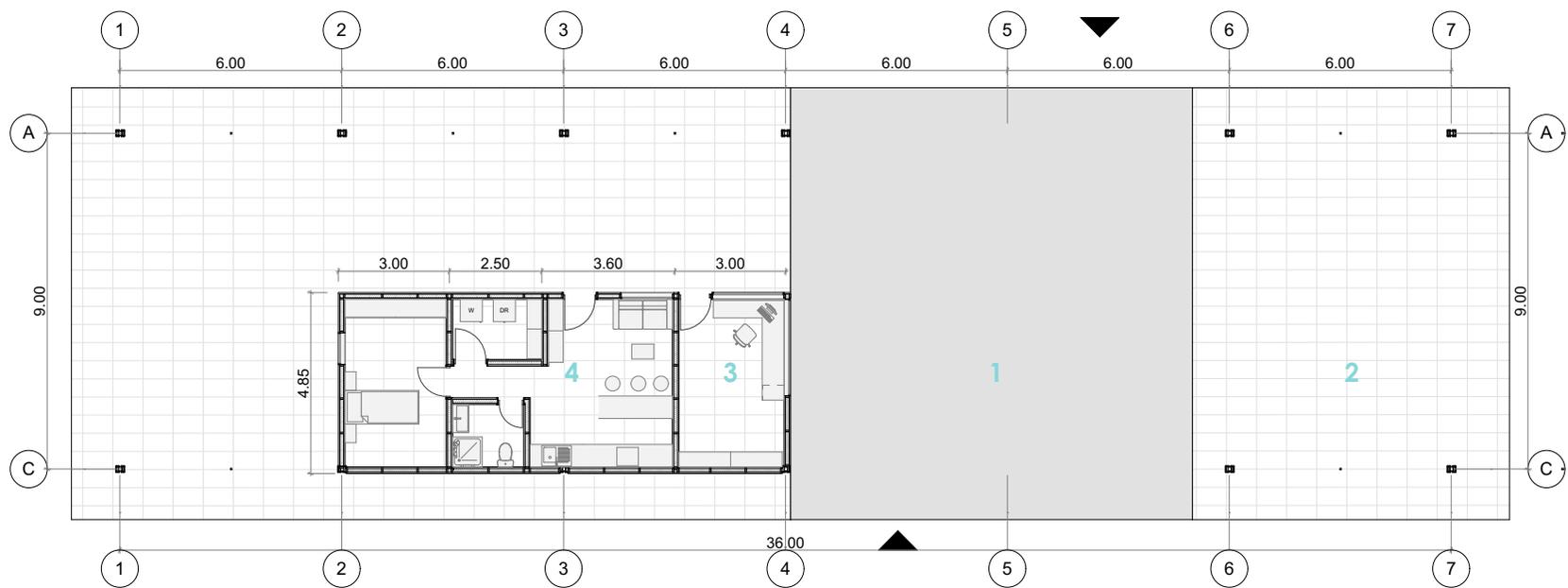


- A. GUARDIANÍA
- B. BICICLETAS



ESPACIOS

- 01. INGRESO VEHICULAR
- 02. ZONA DE BICICLETAS
- 03. GUARDIANÍA
- 04. VIVIENDA DE GUARDIANÍA



Sección arquitectónica del acceso







6.4. Zona de comercios



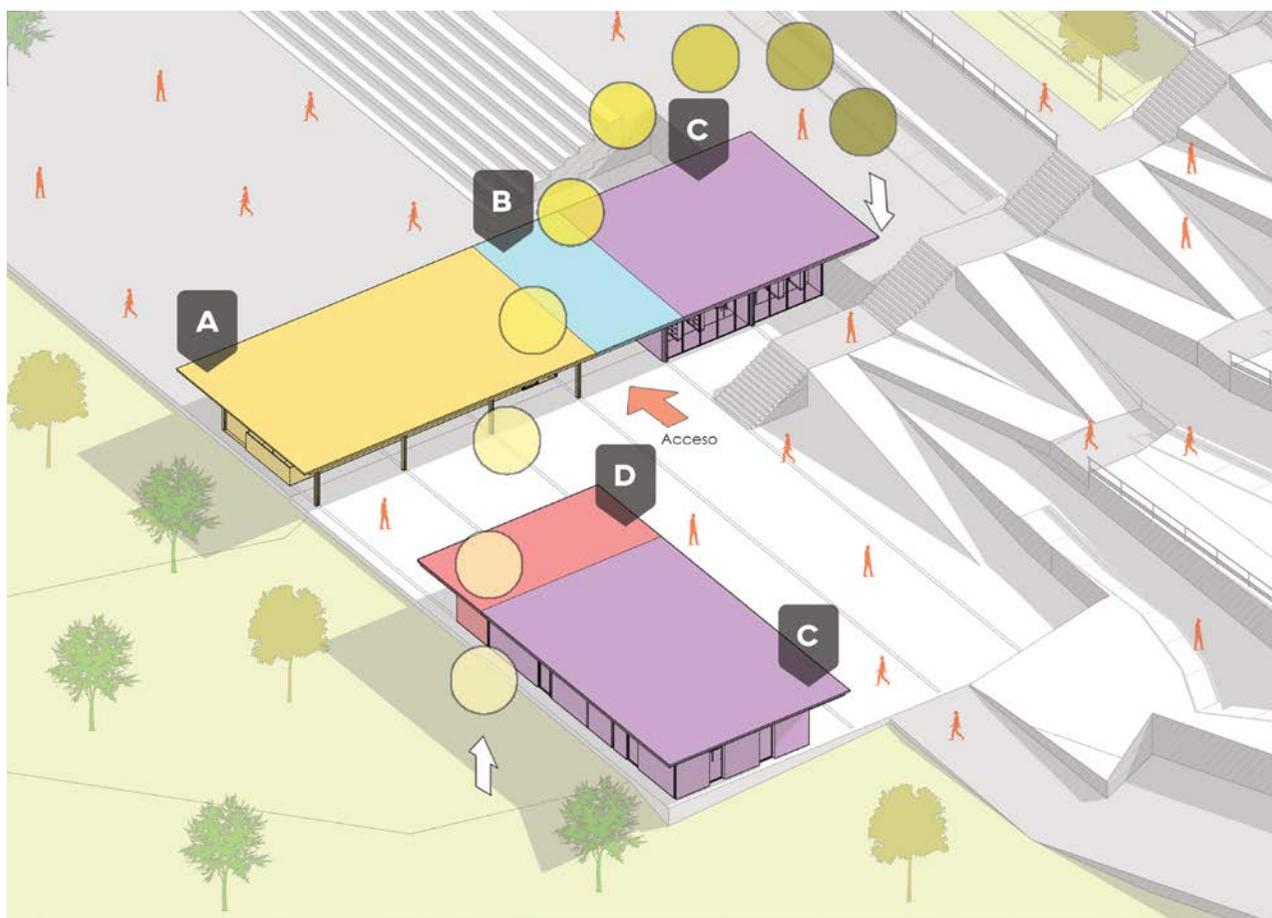
Zona de comercios

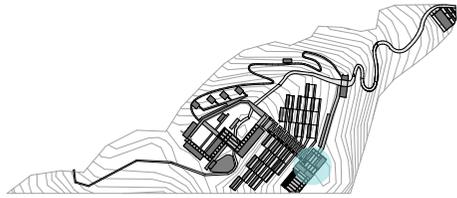
Esta zona está compuesta por dos volúmenes que conforman una L, los mismos que contienen dos zonas importantes en el proyecto.

La primera zona es el inicio a la zona del refugio de animales la misma que comprende un juego de rampas y escaleras que en sus descansos dan paso a balcones de visita a los animales del refugio; en cambio el acceso para la siguiente zona se da por la mitad del uno de los volúmenes de comercio el mismo que da paso a una zona de eventos que contiene un graderío completamente acomodado a su topografía.

El primer volumen es más pequeño y contiene locales comerciales y la zona húmeda; el segundo volumen comprende comercios el acceso a la zona de graderíos y un techado destinado a eventos eventuales de adopción o diversas actividades.

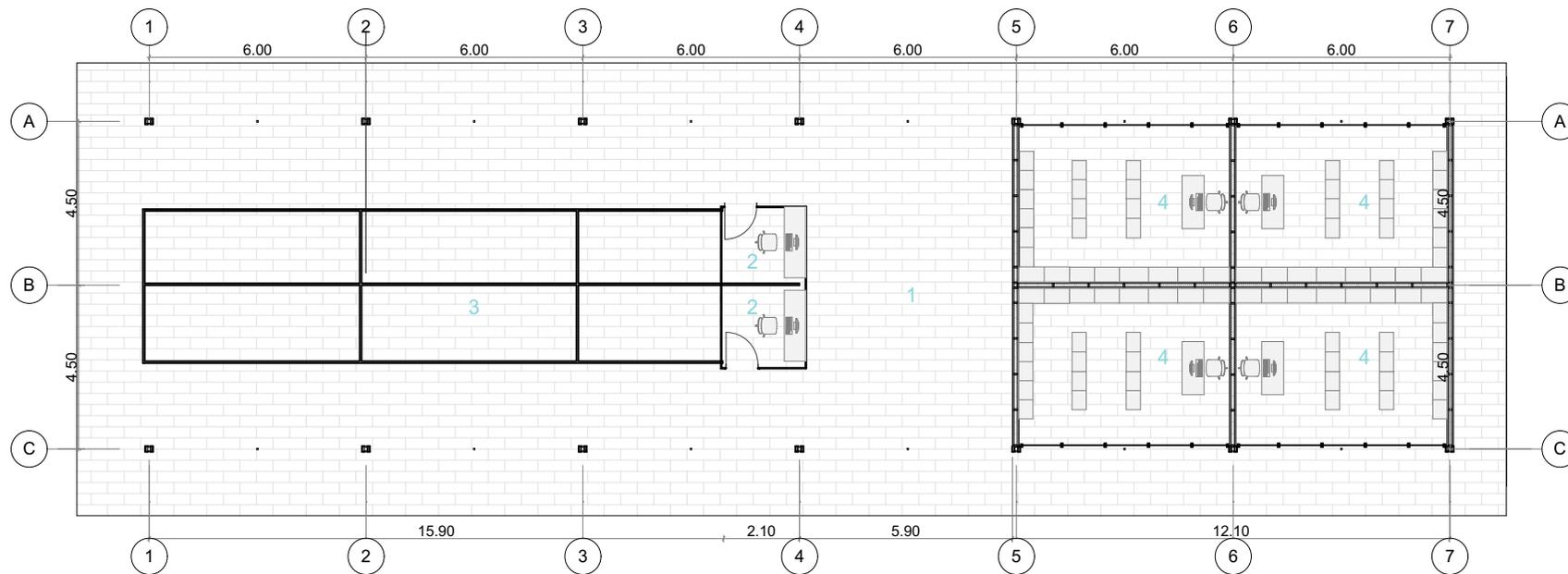
- A. ZONA DE EXHIBICIÓN DE ANIMALES
- B. ACCESO A GRADERIO
- C. COMERCIOS
- D. BAÑOS
- C. COMERCIOS



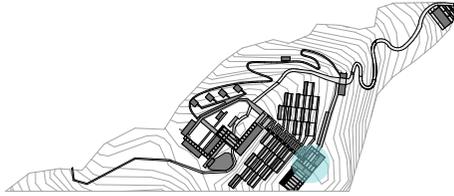


ESPACIOS

- 01. ACCESO A GRADERÍO DE EVENTOS
- 02. INFORMACIÓN
- 03. EXHIBICIÓN DE ANIMALES
- 04. COMERCIOS

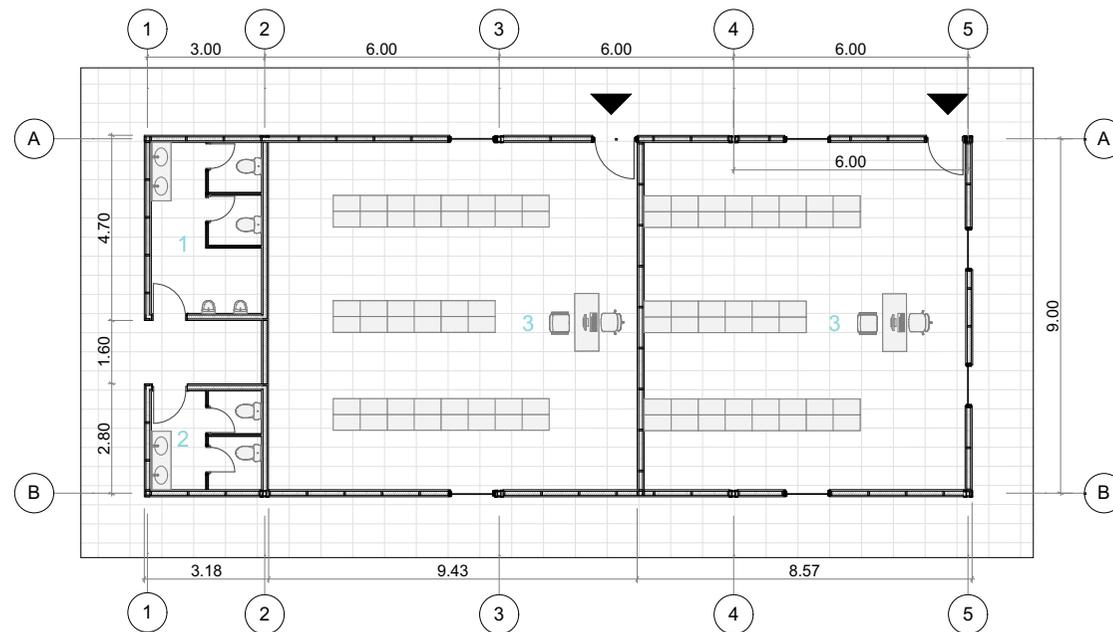


ESCALA 1:200



ESPACIOS

- 01. BAÑOS DE HOMBRES
- 02. BAÑOS DE MUJERES
- 03. COMERCIOS



PLANTA ARQUITECTÓNICA COMERCIOS BLOQUE 2



ESCALA 1:200

Sección arquitectónica de comercios





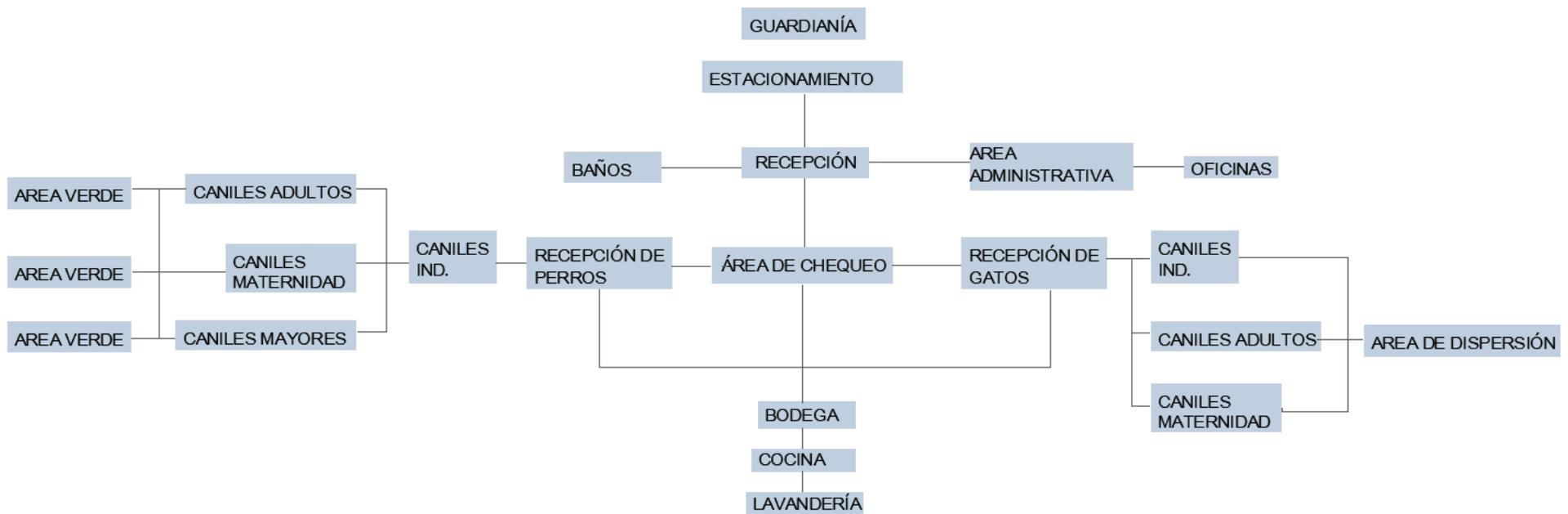




Zona de albergue

110

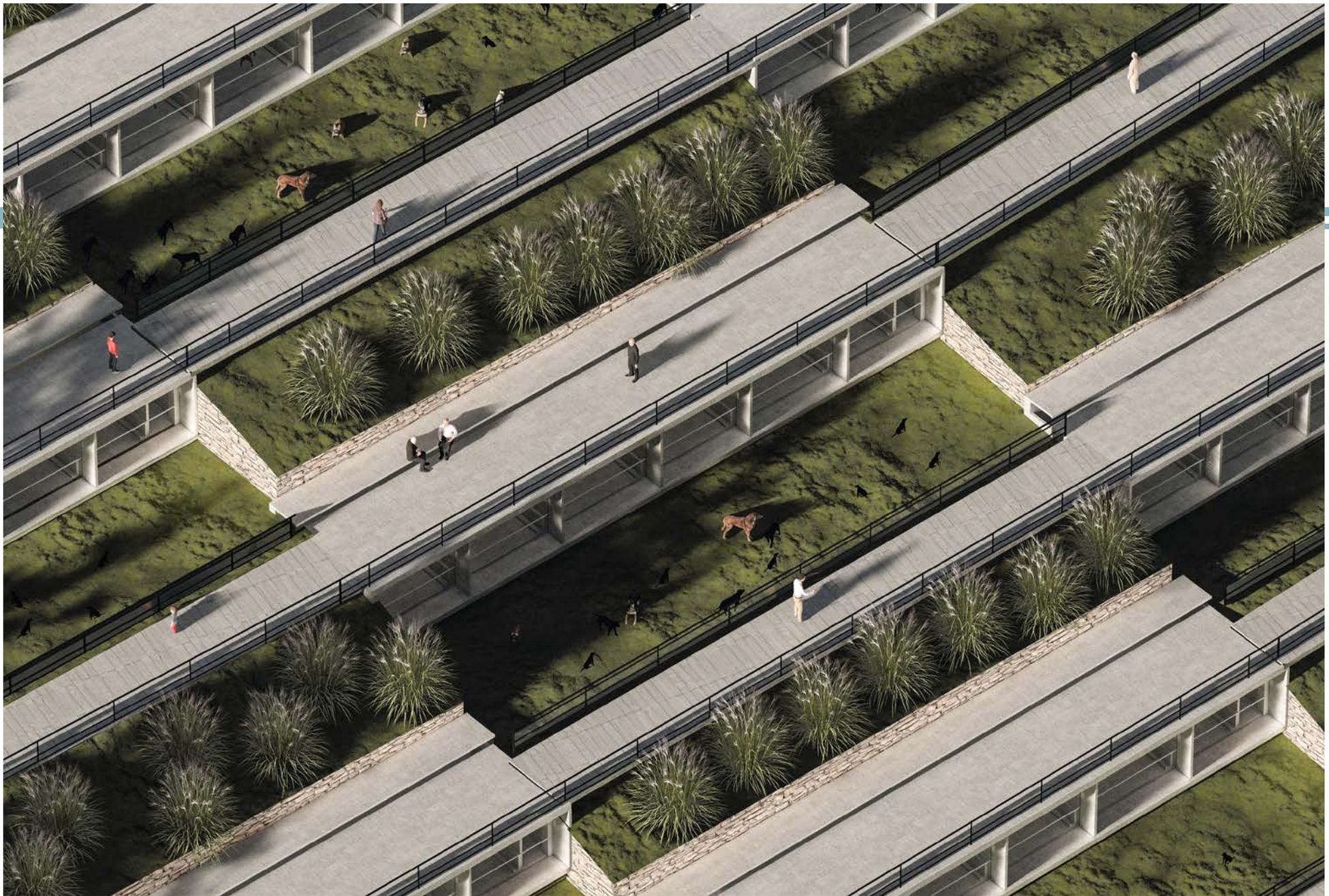
Diagrama de refugio de animales



Cuadro de áreas caniles

CANIL	PASILLO PERSONAL		PERSONAL	21	504	5076
	DESCANSO		ANIMAL	21	540	
	PATIO		ANIMAL	21	3024	
	CIRCULACIÓN VISITANTE		VISITANTE	21	1008	

6.6. Zona de caniles



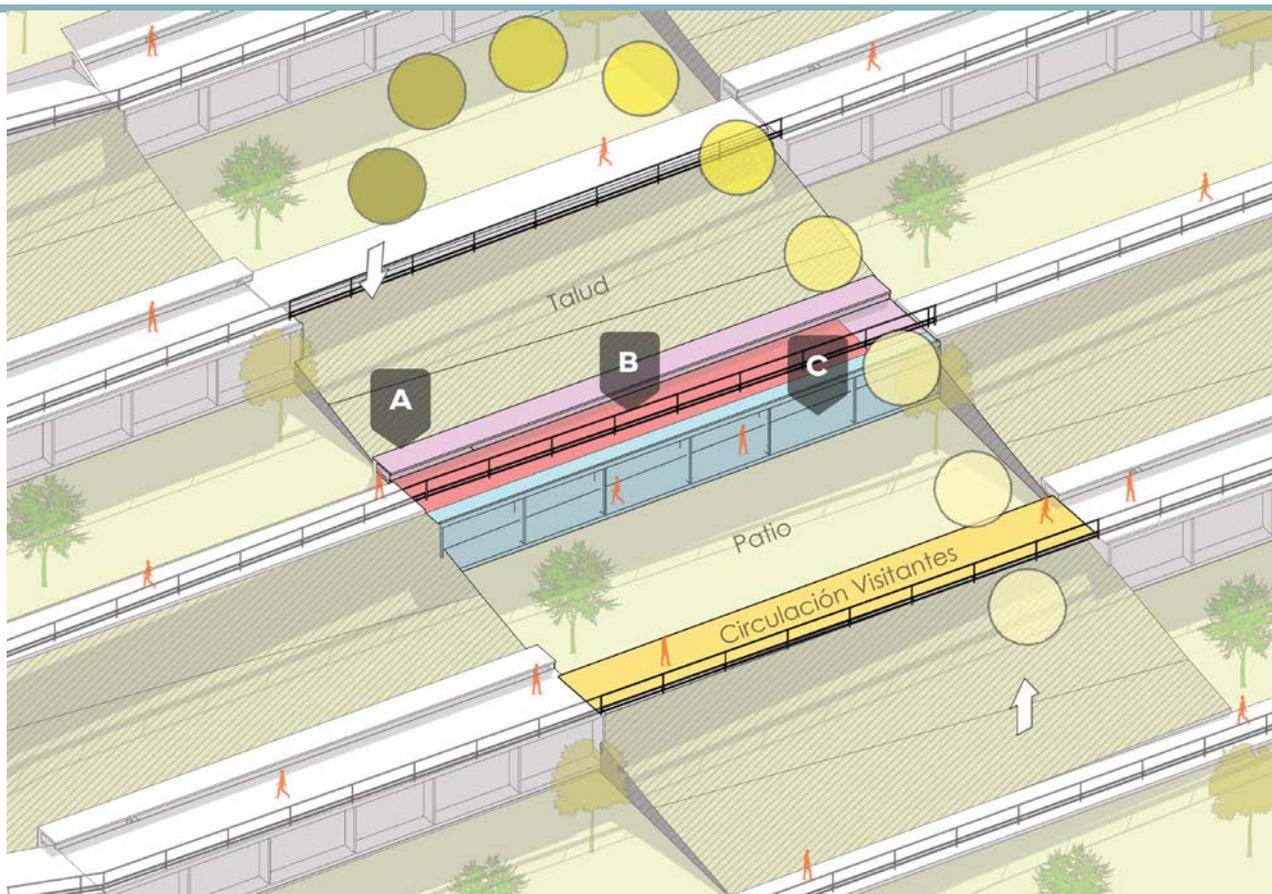
Zona de caniles

El emplazamiento de los caniles es la zona más predominante del proyecto y al estar ubicada en una zona topográfica predominante hace que cada uno de ellos se convierta en un mirador para sus visitantes.

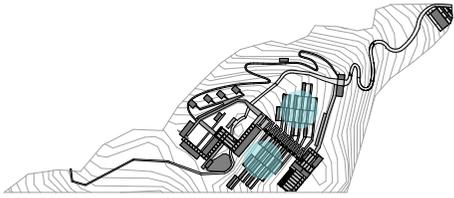
Se formó un módulo de canil que mide 24m x 5m, dentro de él se pueden encontrar 6 zonas de animales donde los mismos serán colocados de acuerdo a su comportamiento, edad y carácter. Este módulo contiene una zona de circulación privada para el personal que trabaja en el lugar para que puedan ingresar de una manera discreta a alimentarlos o realizar limpieza, también está la zona de descanso en la misma se puede encontrar una pieza prefabricada con sistema de agua donde se colocara su alimento y bebederos; luego encontramos un alero que cumple una función de protección; complementando hay un patio de 9m x 24 m donde los perros pueden salir a realizar actividades físicas; complementando con un corredor donde los visitantes pueden observarlos o disfrutar de su buen vista.

El volumen es emplazado de manera este-oeste el cual al estar en un lugar de clima medianamente frío es indispensable para mantener la temperatura.

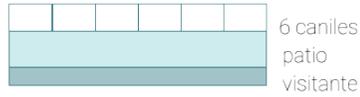
Existen 21 módulos de canil, los cuales pueden albergar un máximo de 1056 perros, los módulos se encuentran embebidos en la topografía e intercalados creando espacios de vegetación en medio de la construcción.



- A. CIRCULACIÓN DEL PERSONAL
- B. ZONA DE DESCANSO DE PERROS
- C. ALERO



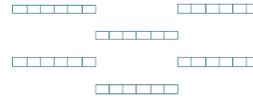
MÓDULO



CAPACIDAD
DE 6 A 8
PERROS

6 caniles
patio
visitante

DISPERSIÓN DE MÓDULOS



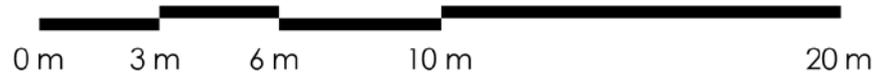
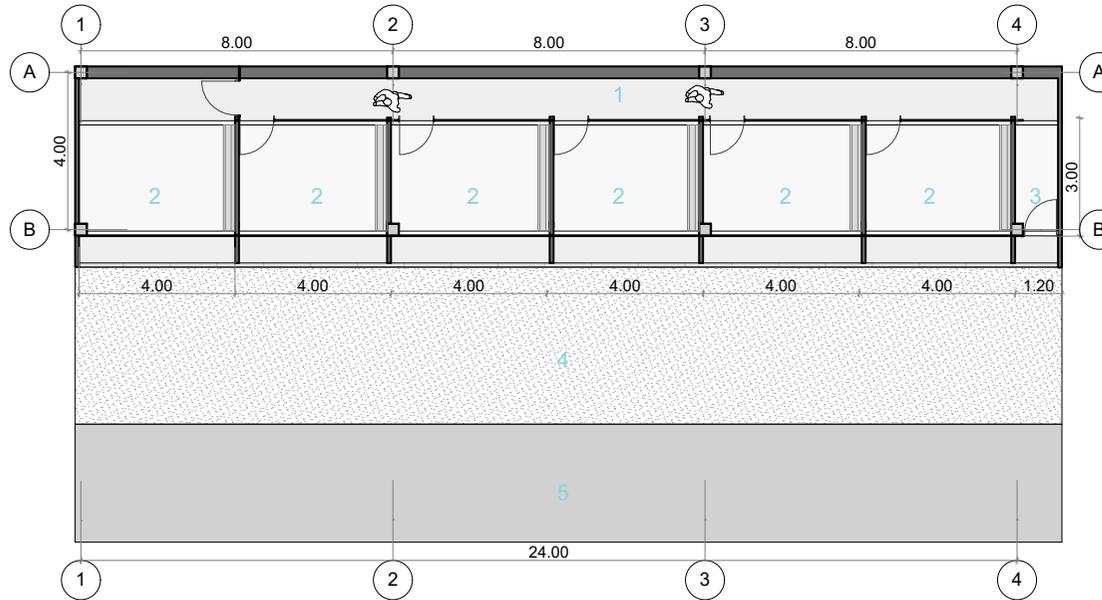
CAPACIDAD DE 792 A 1056
PERROS

DISPERSIÓN DE MÓDULOS



ESPACIOS

- 01. PASILLO DE ASEO
- 02. CANILES
- 03. ACCESO PERSONAL
- 04. PATIO
- 05. PASILLO VISITAS



PLANTA ARQUITECTÓNICA MÓDULO DE CANIL

ESCALA 1:200

Sección arquitectónica de canil







6.7. Adopción y refugio de gatos



Adopción y refugio de gatos

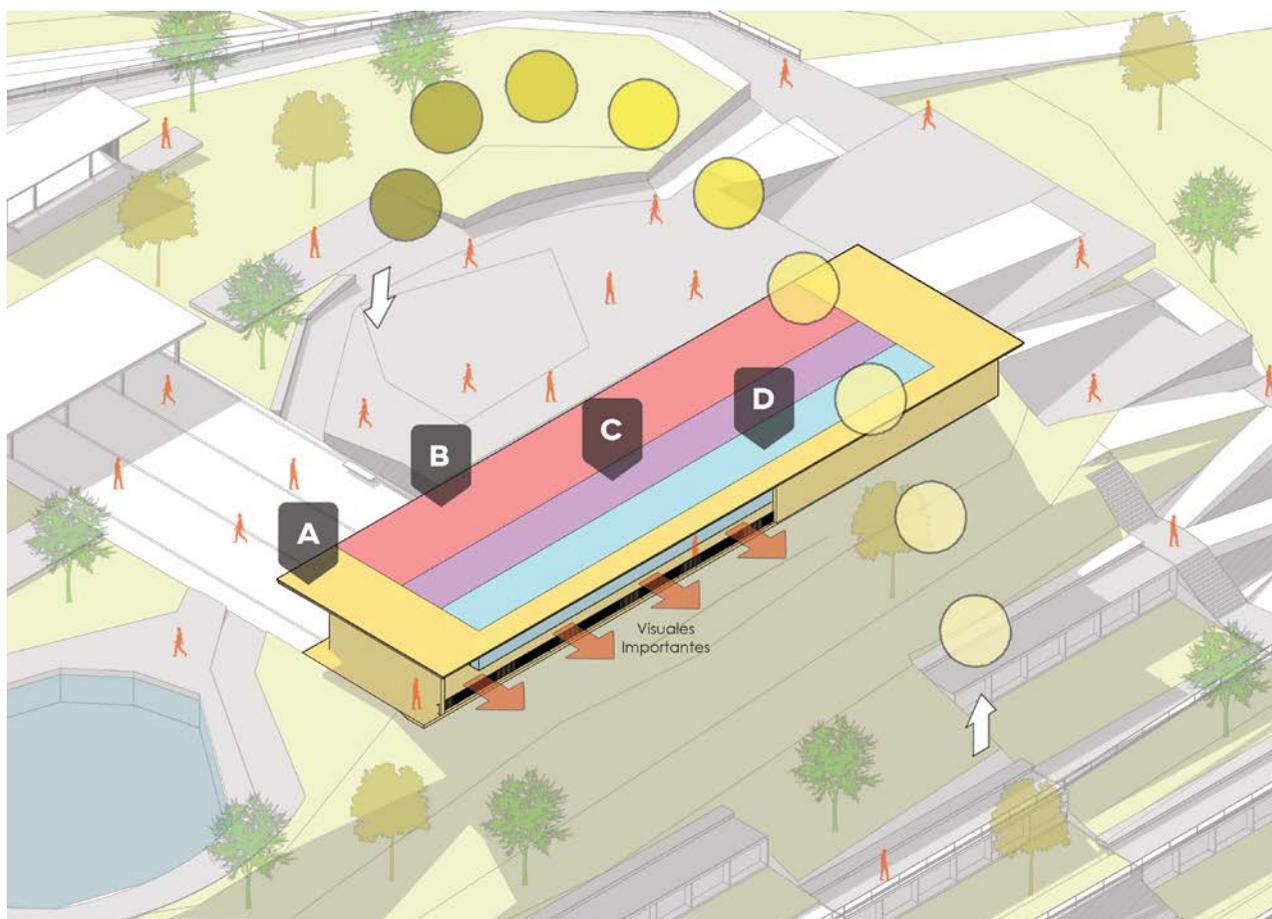
Este volumen es el más grande del proyecto mide 60m x 12m, se encuentra emplazado para gozar de las mejores visuales del proyecto, contiene espacios de estancia que conforman miradores de la naturaleza.

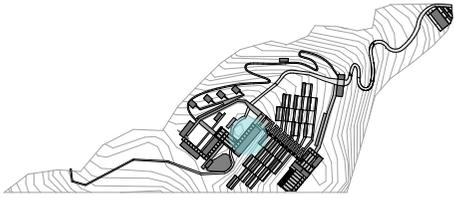
Está zonificado con una amplia estancia de mirador, una franja de adopciones, la zona del refugio de gatos, entre ella una circulación privada para el personal.

En la zona del refugio de gatos se puede encontrar su zona de descanso y un pequeño patio contenido por una malla para su fácil visualización.

La zona de gatos necesita estar ubicada en un espacio cerrado libre de ruidos extraños, complementado con espacios donde puedan esconderse; por otro lado contiene un canal de limpieza dentro de la zona.

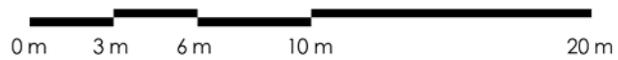
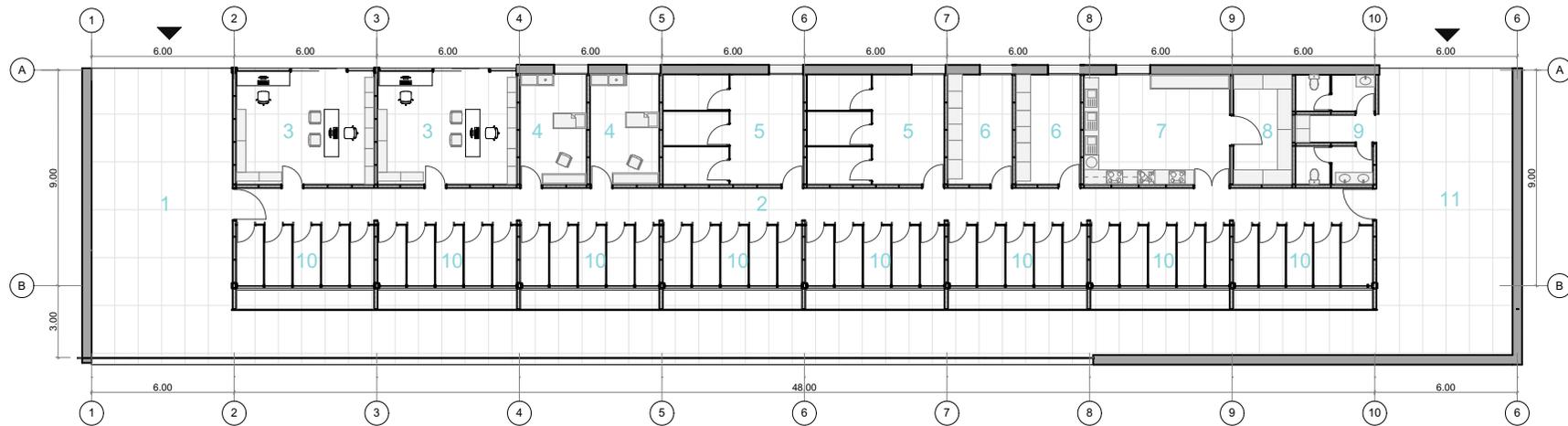
- A. ACCESO
- B. ADOPCIONES
- C. CIRCULACIÓN DEL PERSONAL
- D. REFUGIO DE GATOS





ESPACIOS

- 01. ACCESO
- 02. PASILLO PERSONAL
- 03. RECEPCIÓN ARCA
- 03. RECEPCIÓN FAAN
- 04. ZONA DE CHEQUEO
- 05. ZONA DE ADAPTACIÓN DE PERROS
- 06. ZONA DE ADAPTACIÓN DE GATOS
- 07. COCINA
- 08. ALMACENAMIENTO
- 09. BAÑOS
- 10. ZONA DE GATOS
- 11. ACCESO



PLANTA ARQUITECTÓNICA ADOPCIONES Y REFUGIO DE GATOS

ESCALA 1:300

Sección arquitectónica de adopciones y refugio para gatos







6.8. Zona de restaurantes



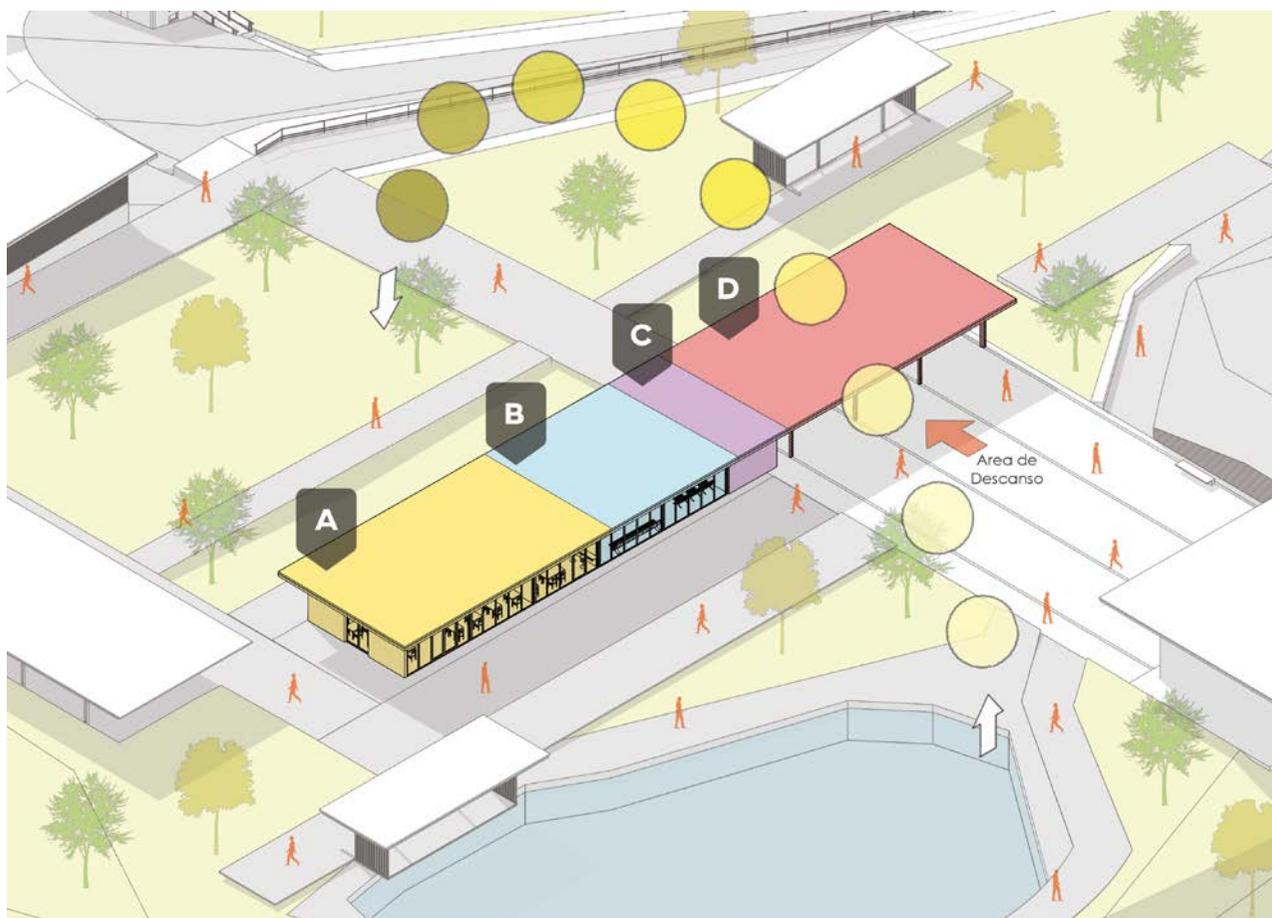
Zona de restaurantes

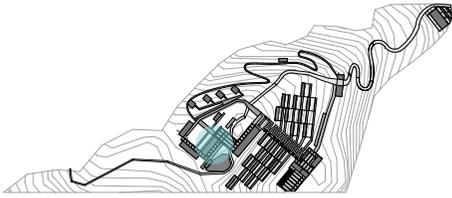
La zona de restaurantes es un espacio privilegiado, forma parte de la unidad de recreación y se encuentra ubicada frente al lago natural del terreno.

Está zonificado con una zona de restaurantes, una biblioteca de uso público e interno de los miembros de la clínica como del refugio; también contiene una zona húmeda y un portal que enmarca como un cuadro la naturaleza de fondo.

Es un bloque de entretenimiento que se basa en la forma de un pabellón compuesto de varios planos y de forma horizontal donde el protagonismo lo tiene la naturaleza.

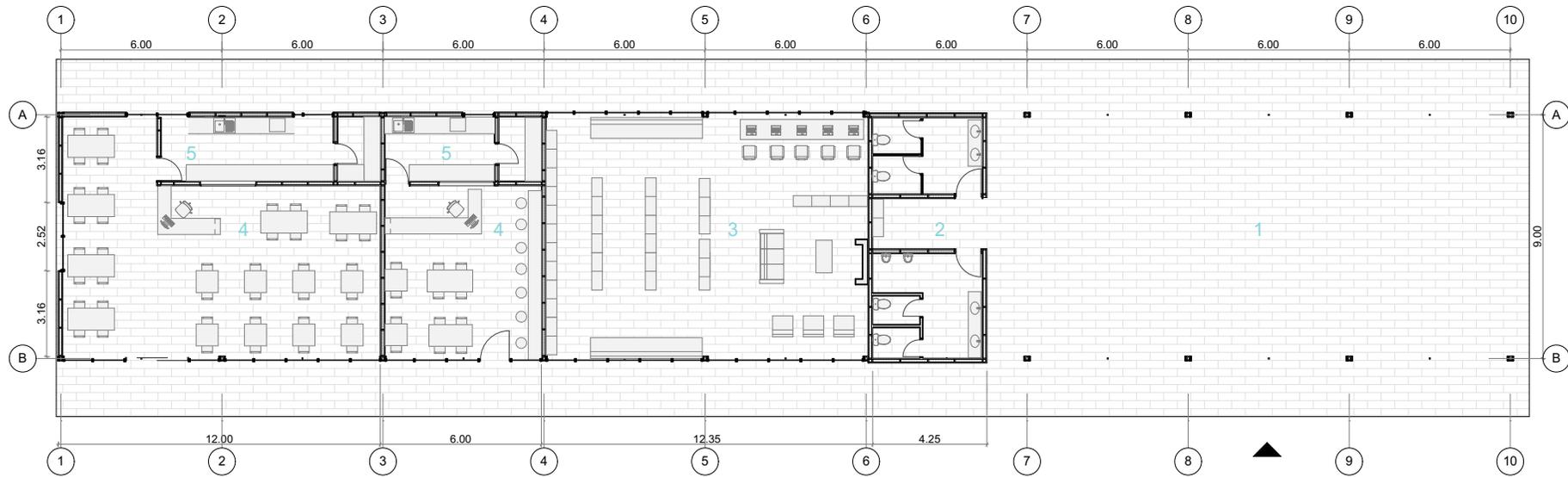
- A. PORTAL
- B. BAÑOS
- C. BIBLIOTECA
- D. RESTAURANTES





ESPACIOS

- 01. ZONA DE ESTANCIA
- 02. BAÑOS
- 03. BIBLIOTECA
- 04. RESTAURANTE
- 05. COCINA RESTAURANTE



PLANTA ARQUITECTÓNICA RESTAURANTE

ESCALA 1:250

Sección arquitectónica de bloque de restaurantes







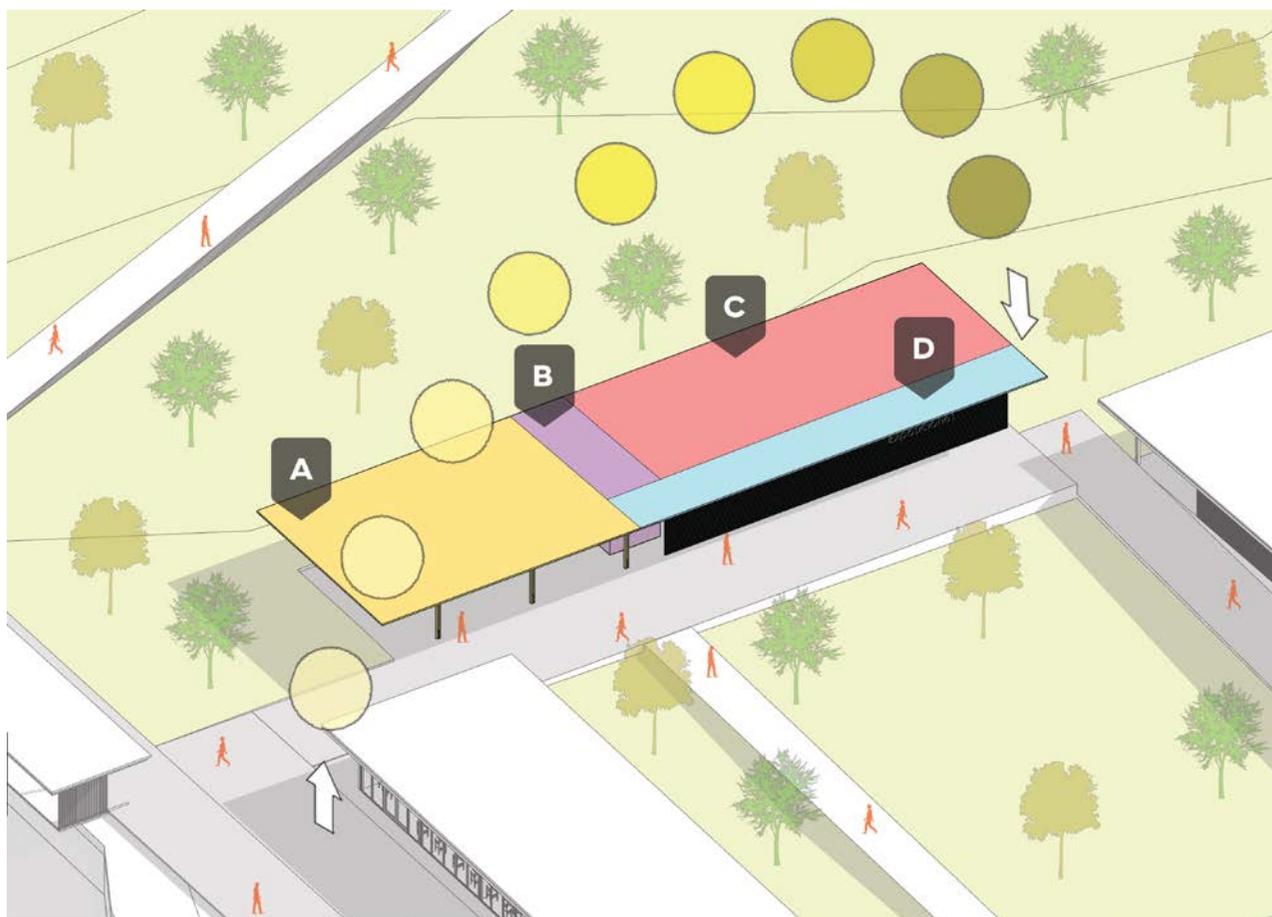
6.9. Aulas y exposición



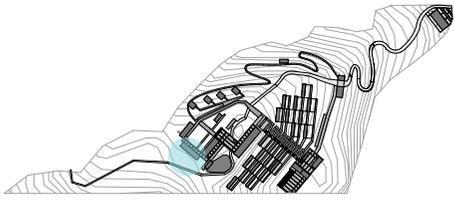
Aulas y exposición

El volumen de las aulas y exposición se encuentra frente a un jardín de vegetación abundante que es baja, este bloque ha sido destinado para el uso de aprendizaje.

El bloque está compuesto por la zona de exposición que está localizada bajo un techado que contienen un puesto de información. También contiene una zona húmeda y finalmente se encuentran tres aulas cada una de 36 m².



- A. ZONA DE EXHIBICIÒN
- B. BAÑOS
- C. AULAS
- D. CIRCULACIÒN



ESPACIOS

- 01. EXPOSICIÓN
- 02. INFORMACIÓN
- 03. BAÑOS
- 04. AULAS



0 m 3 m 6 m 10 m 20 m
 PLANTA ARQUITECTÓNICA AULAS/ZONA DE EXPOSICIONES

ESCALA 1:200

Sección arquitectónica de aulas y exposiciones



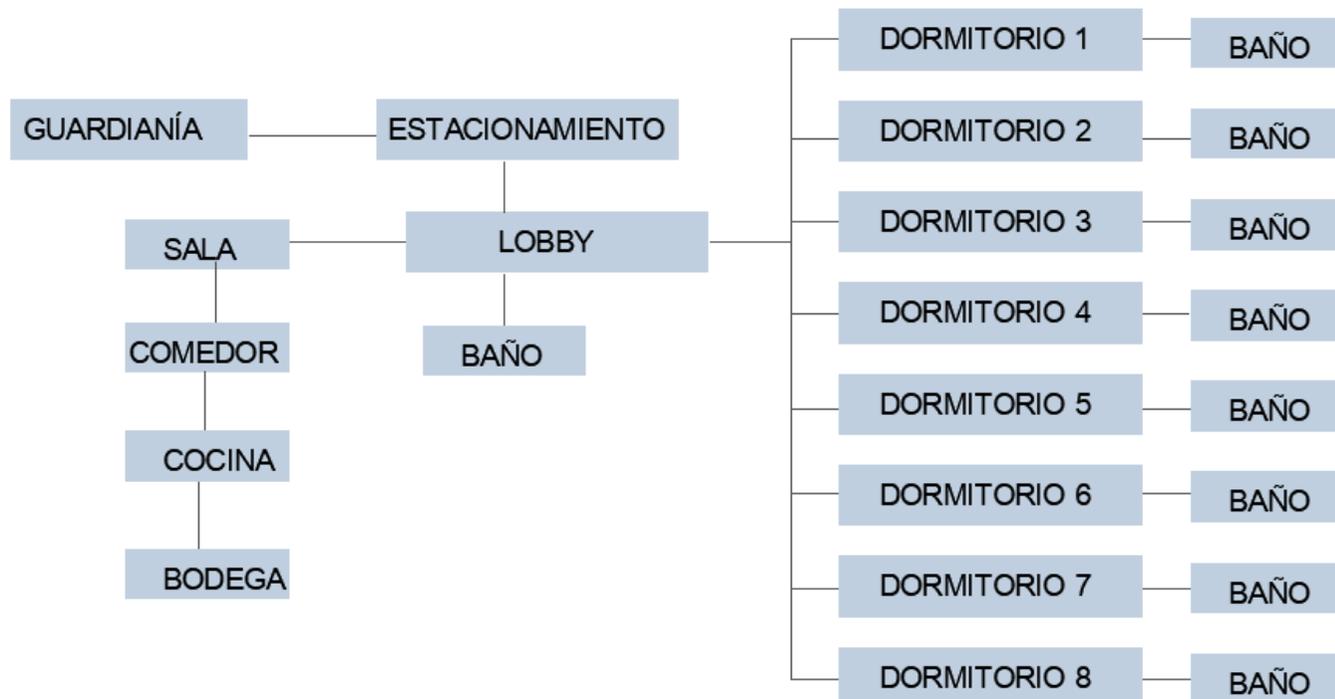




6.10. Bloque de vivienda

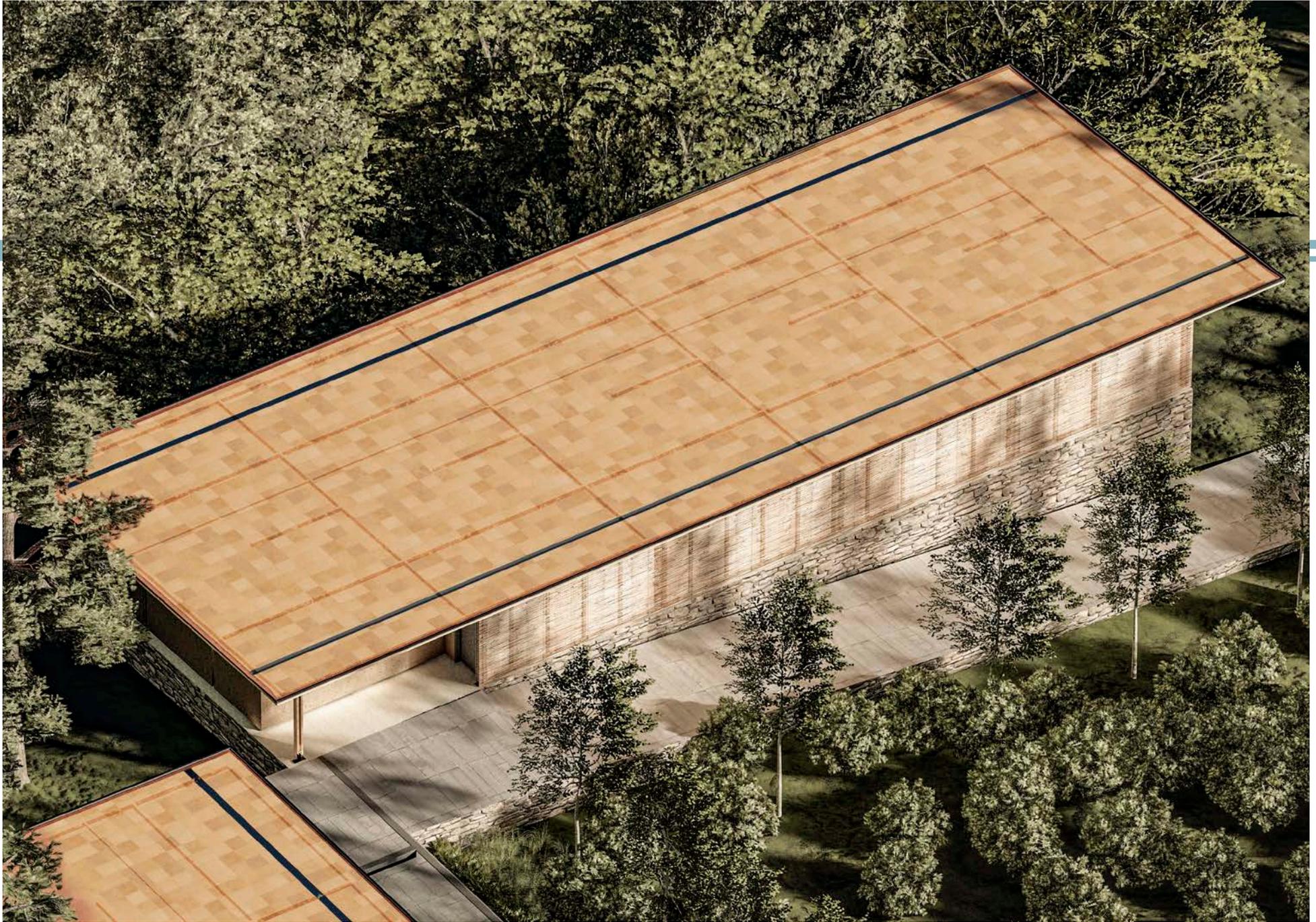
136

VIVIENDA



Cuadro de áreas vivienda

VIVIENDA	LOBBY		PERSONAL	1	20	177.2
	SALA		PERSONAL	1	50	
	COMEDOR		PERSONAL	1	40	
	COCINA		PERSONAL	1	40	
	BODEGA		PERSONAL	1	10	
	BAÑOS		PERSONAL	9	2.2	
	DORMITORIOS		PERSONAL	8	15	

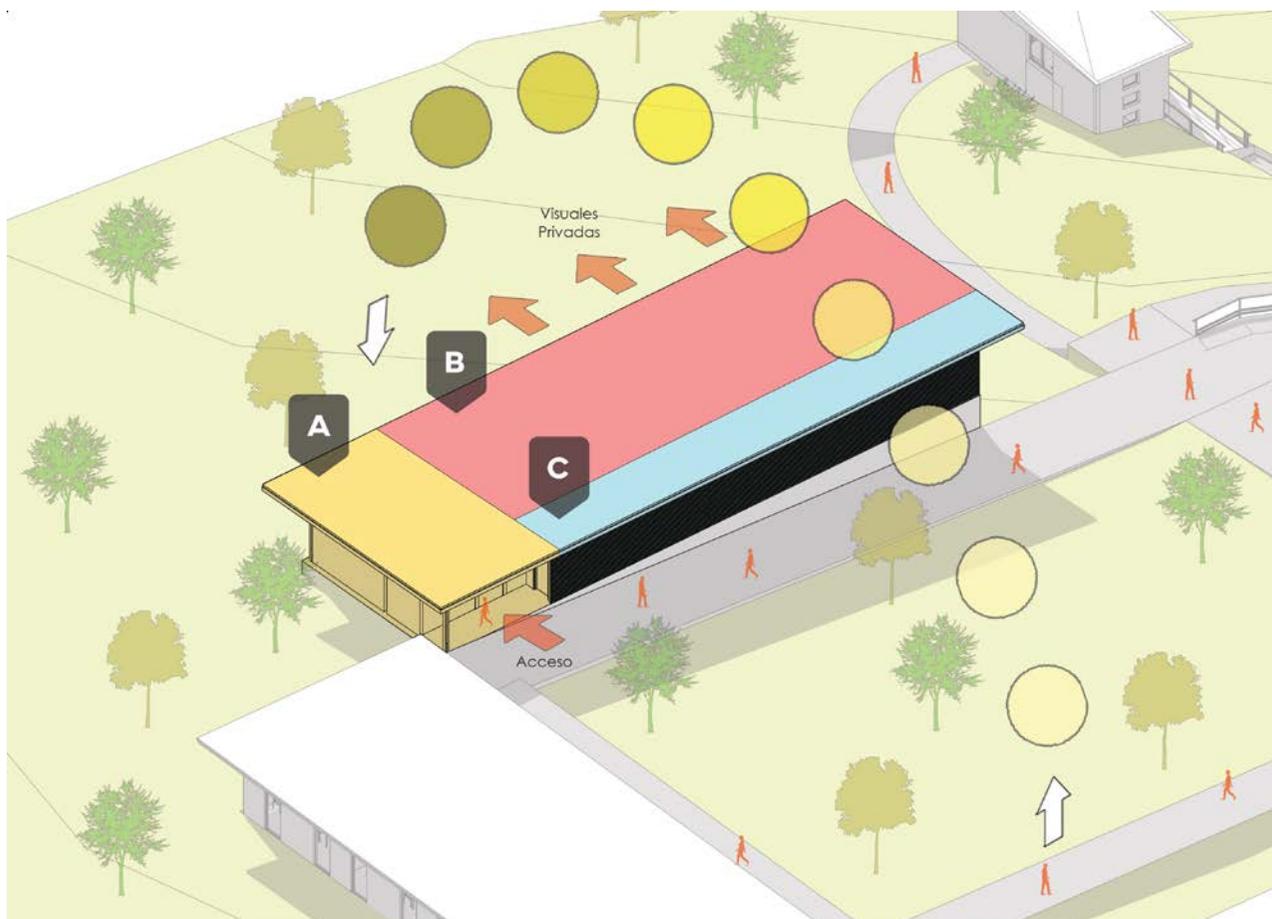


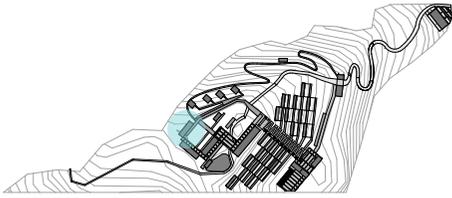
Bloque de vivienda

El bloque de vivienda se encuentra emplazado a manera que las personas que lo van a habitar puedan disfrutar de las visuales de la vegetación y dar la espalda al espacio público brindando de esa manera la privacidad deseada.

Contiene una zona social con sala, comedor, cocina, bodega y lavandería; esto está conectado a un pasillo amplio que nos conduce hacia los diferentes dormitorios necesarios para la estancia del personal.

- A. ZONA SOCIAL
- B. DORMITORIOS
- C. CIRCULACIÒN





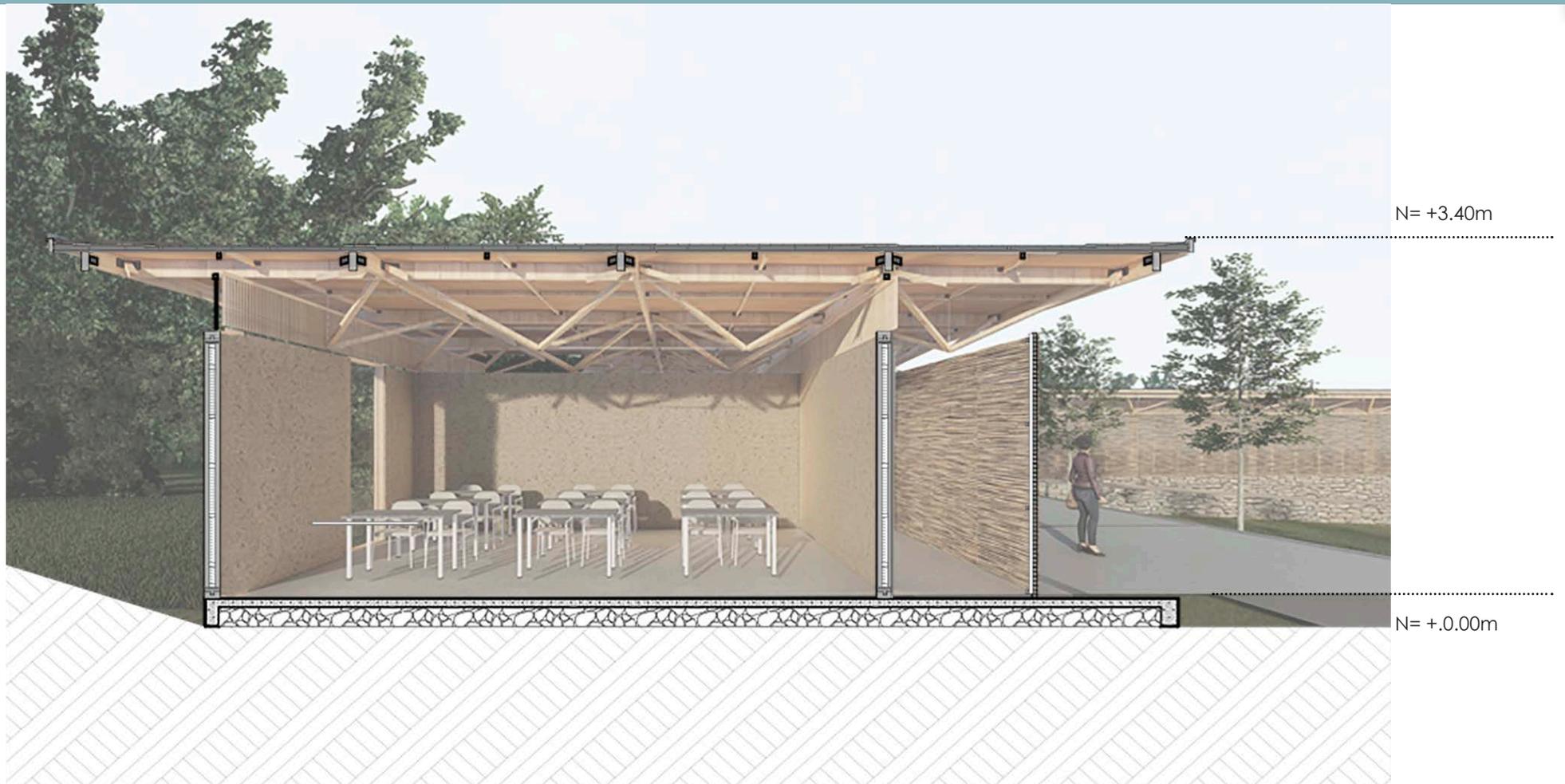
ESPACIOS

- 01. ACCESO
- 02. SALA
- 03. COMEDOR
- 04. COCINA
- 05. LAVANDERÍA
- 06. BAÑO SOCIAL
- 07. BAÑO DEL DORMITORIO
- 08. DORMITORIO



ESCALA 1:200

Sección arquitectónica de vivienda







6.11. Cabañas

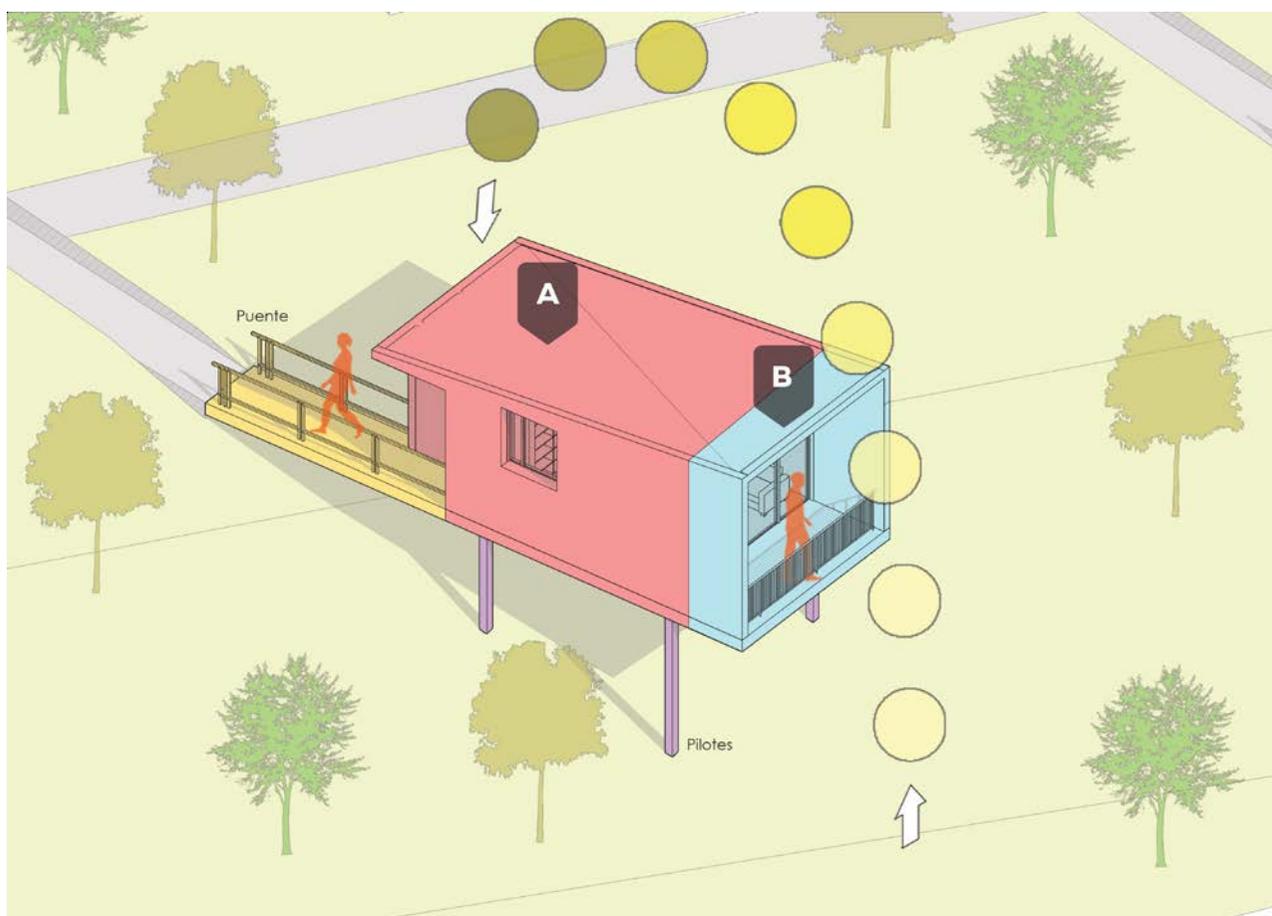


Cabañas

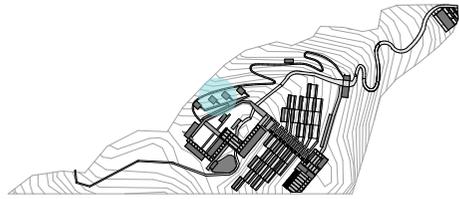
Existen cuatro cabañas destinadas a la recreación de las personas, estas se encuentran ubicadas en la zona de los senderos, las cabañas están aisladas y cada una tiene su privacidad.

Al contrario que los caniles lo que se desea es la privacidad de las cabañas, estas se ha decidido levantarlas del suelo mediante pilotes para que queden elevadas y desde su balcón se pueda adquirir mejores visuales.

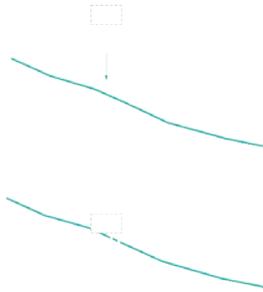
La cabaña se encuentra con tres diferentes espacios de estancia, el primero es el acceso el cual se da mediante un puente, luego está la zona de descanso y finalmente una zona de mirador el cual es el balcón



- A. VIVIENDA
- B. BALCÓN

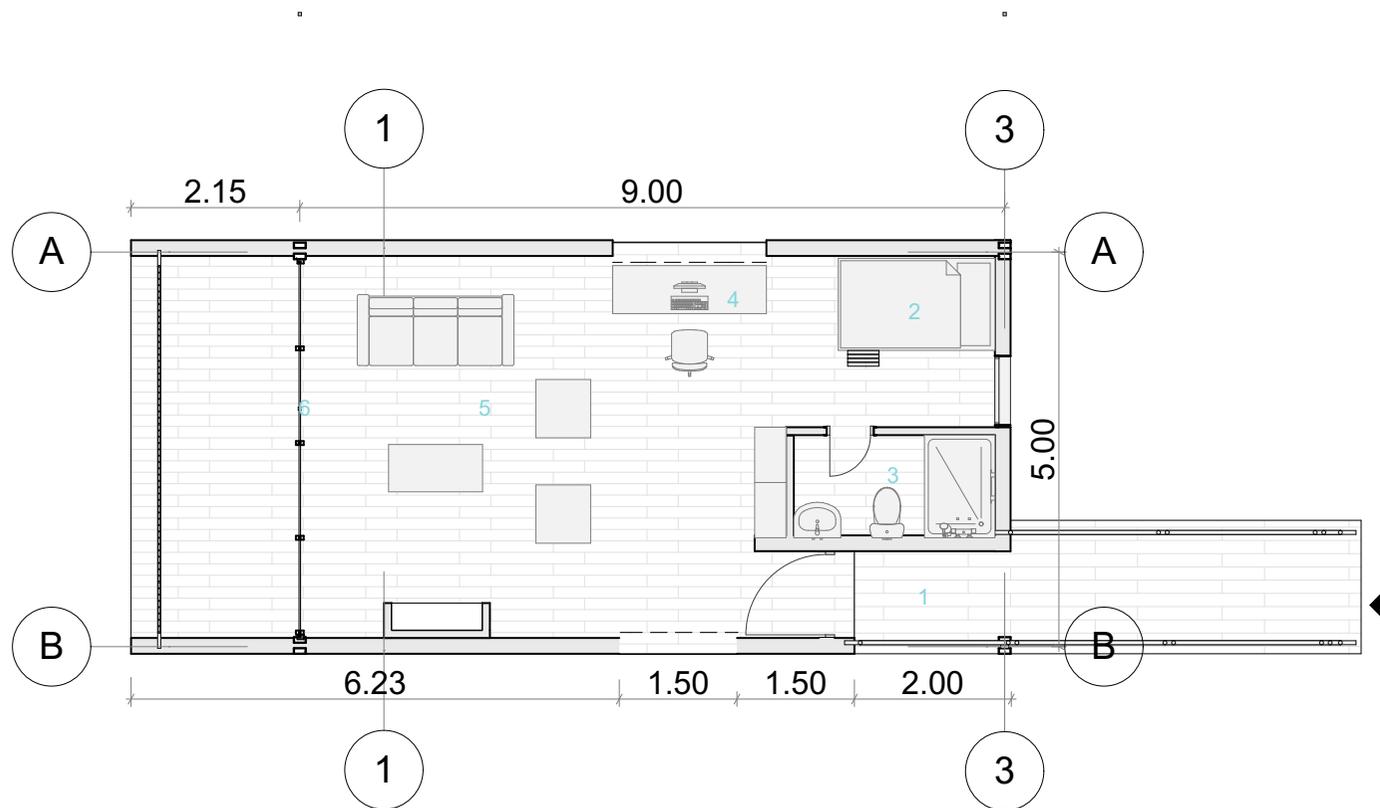


ADAPTACIÓN A LA TOPOGRAFIA



ESPACIOS

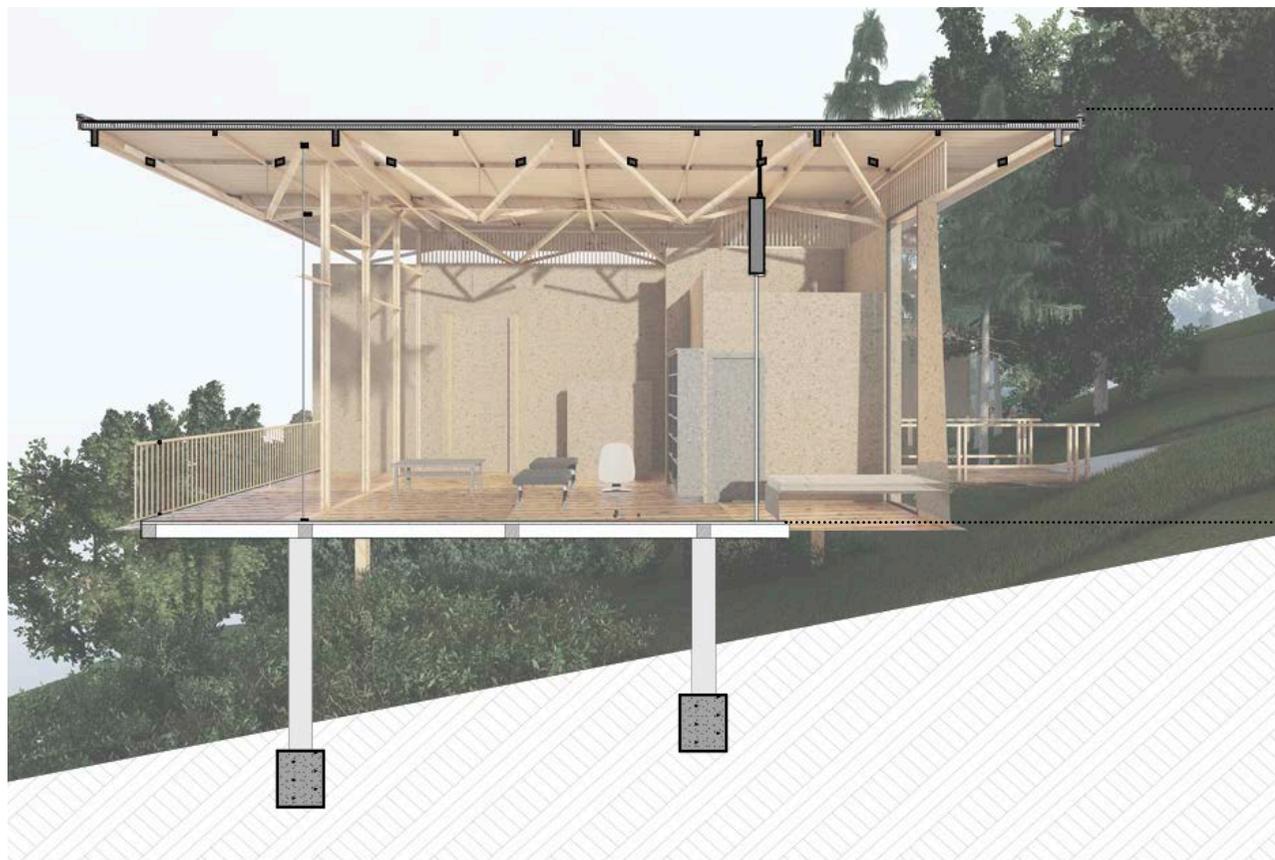
- 01. ACCESO
- 02. DORMITORIO DOS CAMAS
- 03. BAÑO
- 04. COMEDOR
- 05. SALA
- 06. BALCÓN



PLANTA ARQUITECTÓNICA CABAÑAS

ESCALA 1:100

Sección arquitectónica de cabaña



N= +3.60m

N= +0.00m





Sistema constructivo

07

7.1. Estructuras espaciales

Las estructuras espaciales comprenden la unión de módulos con distintas formas geométricas que son armadas en el espacio, las mismas están formadas por la unión de barras y nudos de acero. En este diseño, los momentos flectores y esfuerzos normales disminuyen, en donde ya no es necesaria la presencia de elementos secundarios, lo cual hace que sea una estructura más liviana en relación a estructuras tradicionales. (Basset, 1998)

Ventajas de las estructuras espaciales

- Ligereza
- Grandes luces
- Facilidad para la disposición de puntos de apoyo
- Fácil montaje y desmontaje
- Buen comportamiento sísmico. (Alarcón, 2017)

Existen dos tipos de emparrillado, el plano y diagonal.

Rectangulares. Barras cruzadas a 90° y paralelas a los apoyos. En este caso los momentos se concentran en la parte media de la estructura, por lo que la sección de sus elementos varían. (Alarcón, 2017)

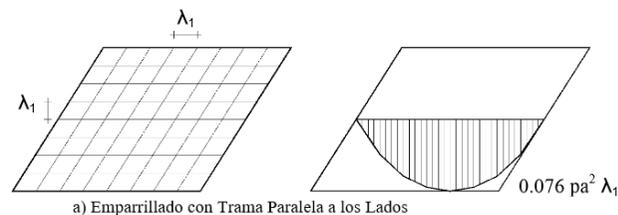
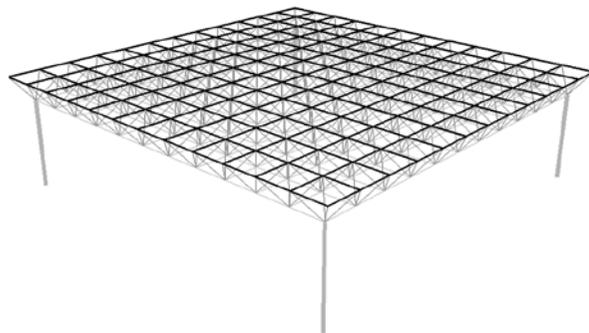


Imagen Fuente: Basset, 1998, Momento flector

Diagonales. Barras dispuestas oblicuamente respecto a las líneas de apoyo. En este caso, los momentos se encuentran ubicados en todos los elementos del entramado, por lo que sus elementos tienen una sección similar aproximada. (Alarcón, 2017)

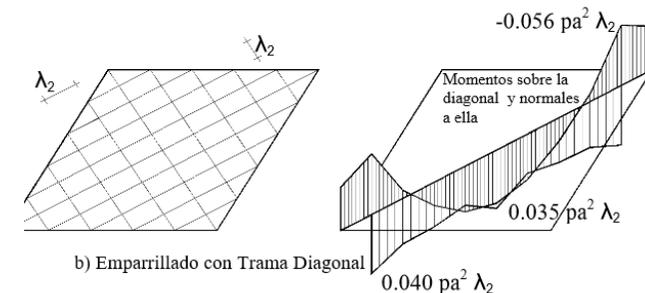


Imagen Fuente: Basset, 1998, Momento flector

También se suele combinar estos dos tipos de entramados obteniendo de esa manera figuras octaédricas que también pueden ser giradas. En nuestro caso se utilizará este tipo de estructura combinada.

La malla octaédrica, está creada por la repetición de pirámides de base cuadrada, pueden estar colocados su vértice hacia arriba o estar invertidos.

La malla octaédrica, sin duda la más empleada, está generada por la repetición de semi octaedros o pirámides de base cuadrada, unos con el vértice hacia arriba o invertidos. (Koonstandt, 2010)

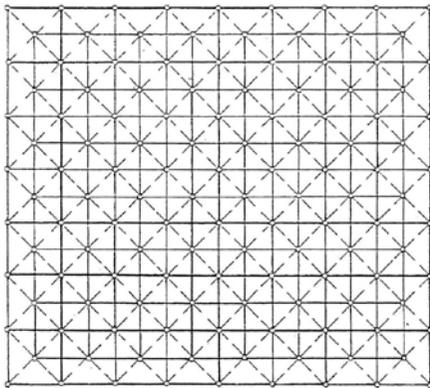


Imagen Fuente: Koonstandt, 2010, emparrillado

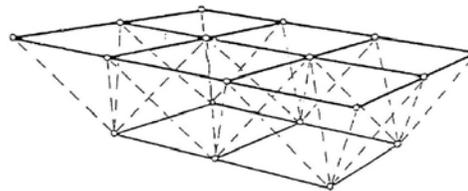
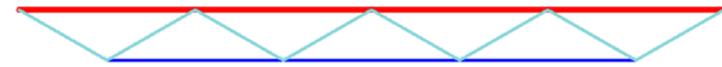


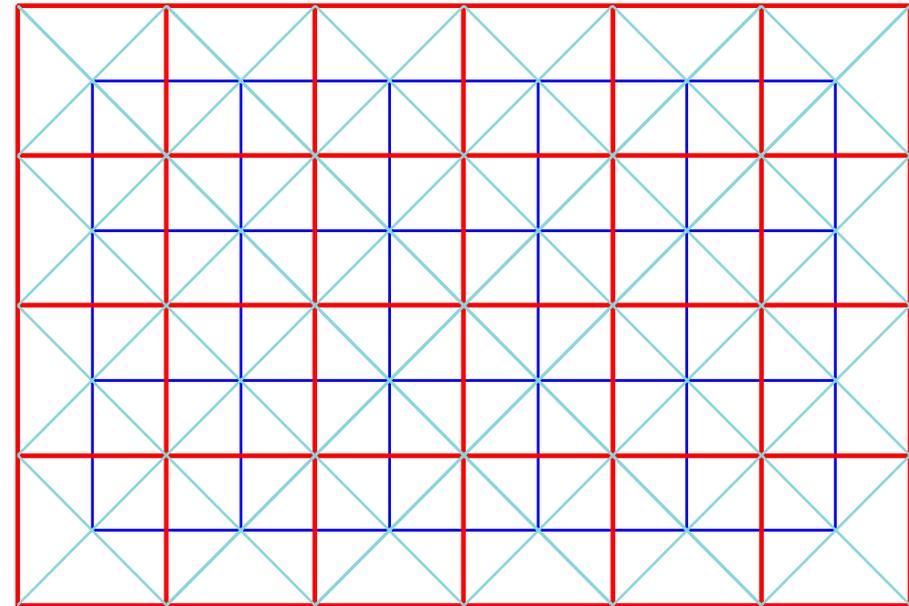
Imagen Fuente: Koonstandt, 2010, estructura octaédrica

7.2. Diagrama de cargas cubierta

154



Sección de estructura



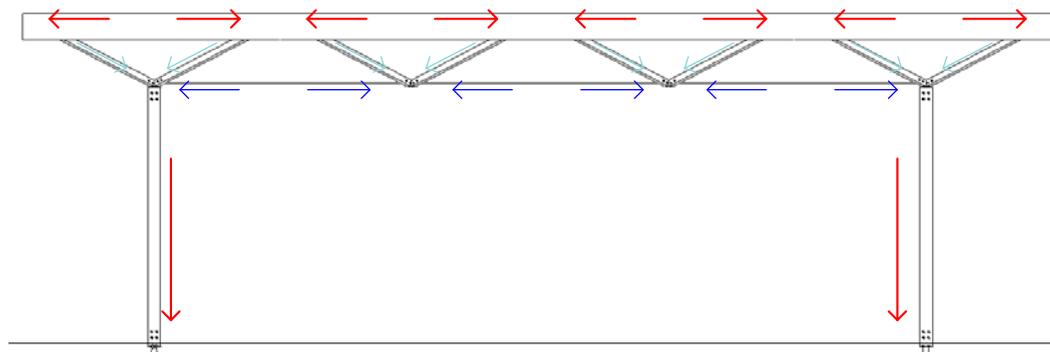
Planta de estructura

— Malla superior sometida a compresión

— Malla diagonal sometida a esfuerzos de resbalamiento

— Malla inferior sometida a tracción

El módulo de columna está compuesto por una estructura espacial octoédrica invertida, esta forma facilita que con elementos ligeros pueda adquirir resistencia y estabilidad. Está compuesto por tablonces de madera de pino y anclajes metálicos con tornillos. El módulo tiene una dimensión de 12m x 3m, el mismo se repite las veces necesarias para armar un solo cuerpo. La altura de su columna es de 2.80m y su forma octoédrica es de 0.60m. Este módulo se utiliza en todos los volúmenes del proyecto, con una variación en el volumen principal el cual se adapta a la altura y media. En algunos casos este módulo puede contener voladizos en sus extremos diseñados para estos casos.



MÓDULO DE COLUMNA



MÓDULO DE COLUMNA

156



DOS MÓDULOS DE COLUMNA

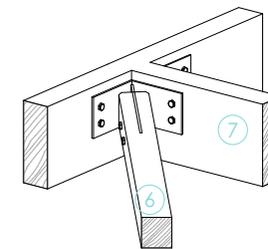
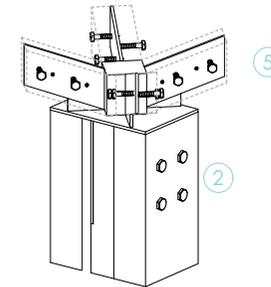
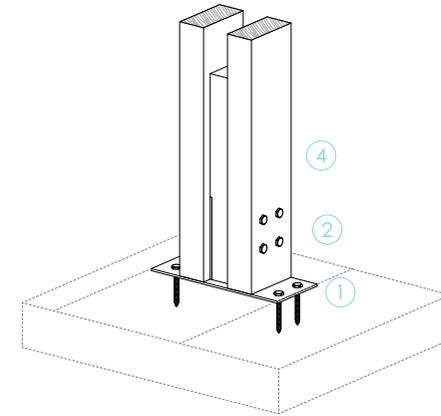
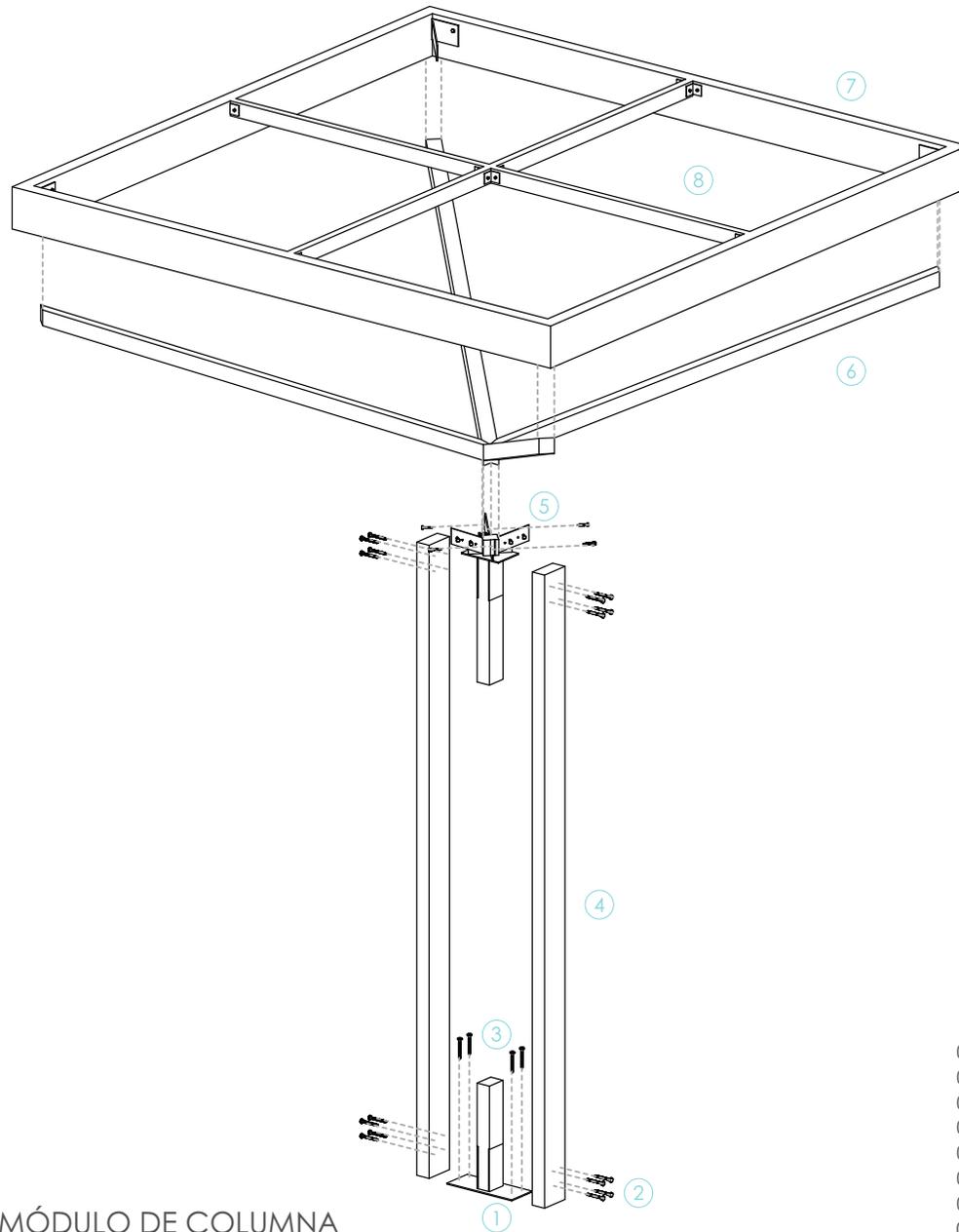


DOS MÓDULOS UNIDOS POR UN CABLE TENSOR



PIEZAS A TRACCIÓN REEMPLAZADAS CABLES

7.3. Módulo de columna



01. UNIÓN METÁLICA DE 5MM
02. TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 5/16.
03. TABLÓN DE MADERA DE PINO 4X14X40 CM.
04. TABLÓN DE MADERA DE PINO 7X20X300 CM.
05. UNIÓN METALICA DE CUATRO SERVICIOS 5MM .
06. TIRAS DE MADERA 7X7X180CM COLOCADAS CON ÁNGULO DE 20 GRADOS.
07. TABLÓN DE MADERA 7X27X300.
08. TIRAS DE MADERA DE PINO 7X7X300CM PARA CRUCETAS.

MÓDULO DE COLUMNA

7.4. Módulo de panel

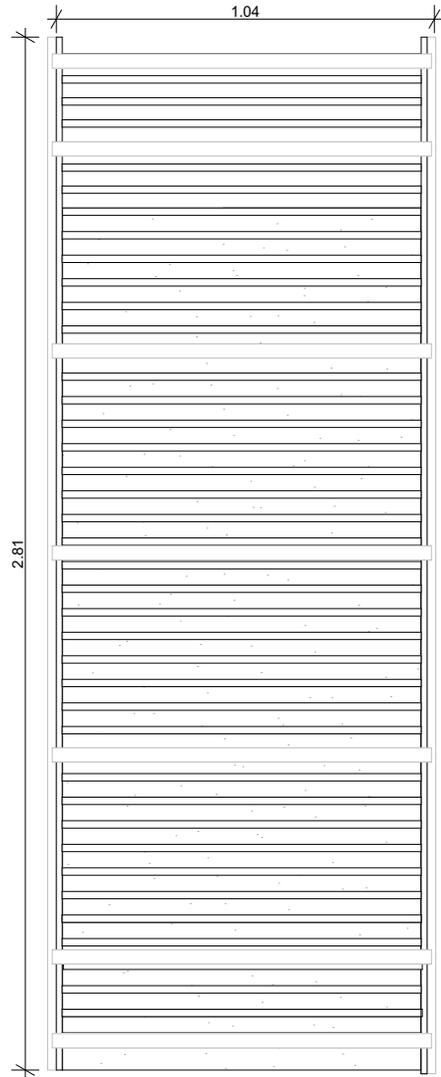
158

El panel prefabricado de bahareque contiene los elementos previamente estudiados, los cuales al gastar un mínimo de energía para su fabricación se convierten en elementos sostenibles.

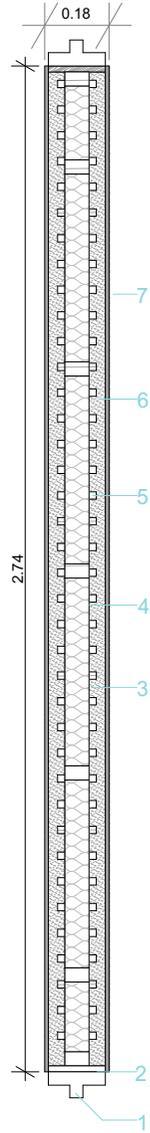
Se elaboró un panel de bahareque de 1.04m x 2.81m, unidos en sus dos extremos verticales con soleras de madera y en sus extremos horizontales anclado al módulo de columna de madera.

Los detalles de sus uniones ayudan para que en sus encuentros se aproveche el paso de las instalaciones.

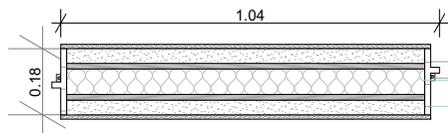
PROCESO CONSTRUCTIVO DE PANEL PREFABRICADO DE BAHAREQUE



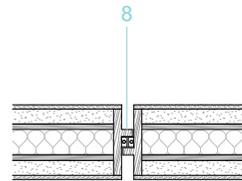
ELEVACIÓN DE PANEL DE BAHAREQUE



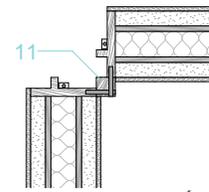
1. Destaje de 4X4cm para anclar solera
2. Marco horizontal de pino de 104x18x1.6cm
3. Soportes horizontales de madera 104x7x4cm
4. Aislante de fibras naturales
5. Carrizo o tiras de madera diámetro=2cm
6. Revoque e=4cm
7. Empañete (opcional) e=8mm
8. Marco vertical de pino (te) 300x18cm
9. Unión caja y espiga mediante tarugo de 8mm
10. Solera de madera con destaje caja y espiga de unión con panel
11. Tiras de madera de 300x4x4cm unido por tarugos de 8mm.



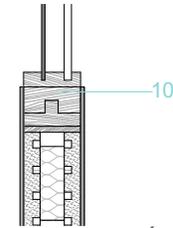
PLANTA CONSTRUCTIVA



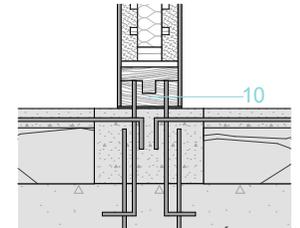
DETALLE DE UNIÓN DE PANEL



DETALLE DE UNIÓN DE PANEL EN L



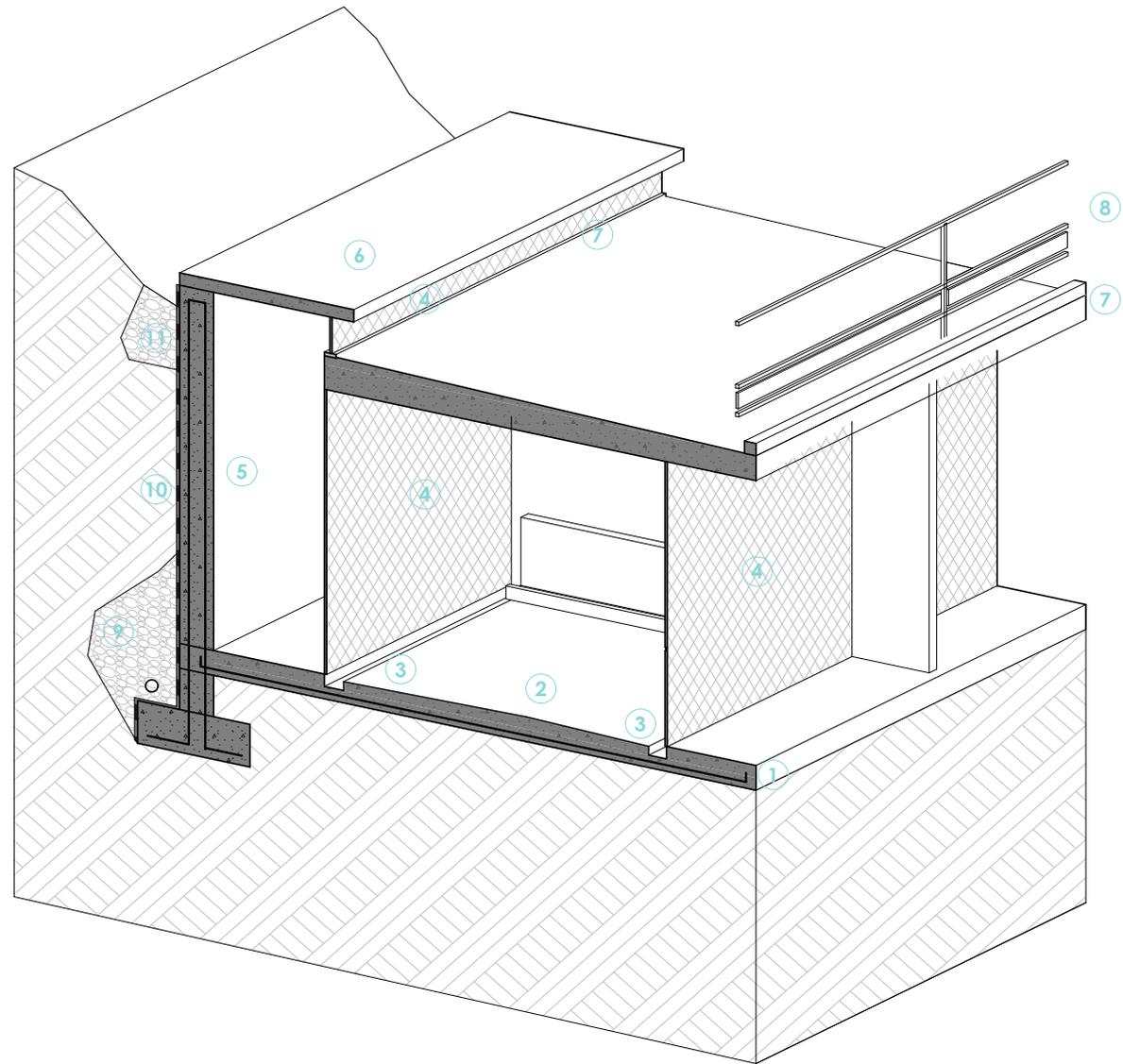
DETALLE DE UNIÓN SUPERIOR



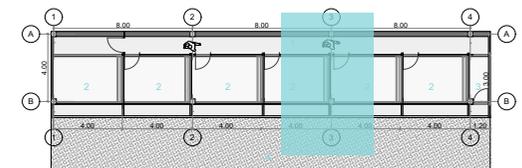
DETALLE DE UNIÓN INFERIOR



7.5. Sección constructiva canil

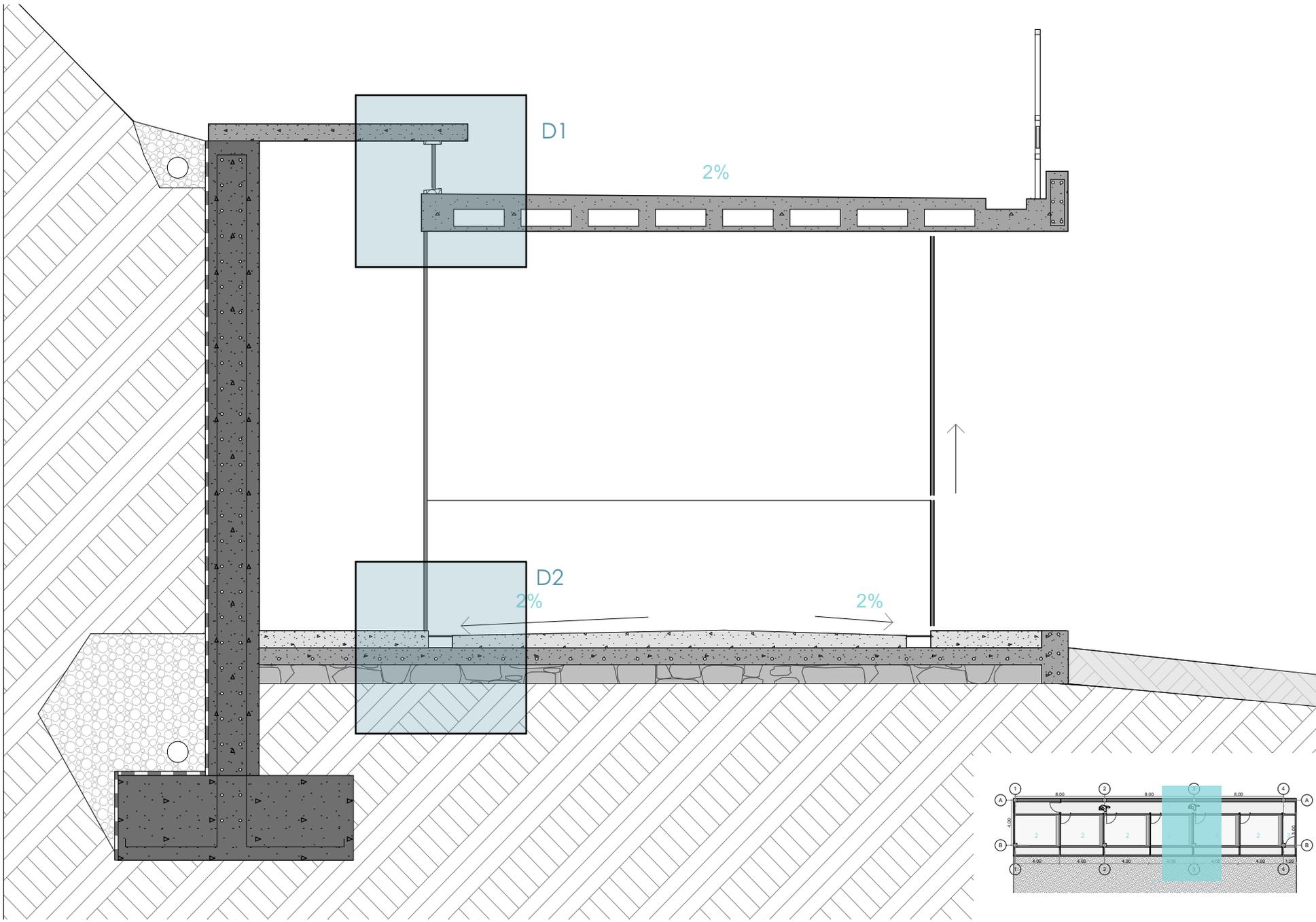


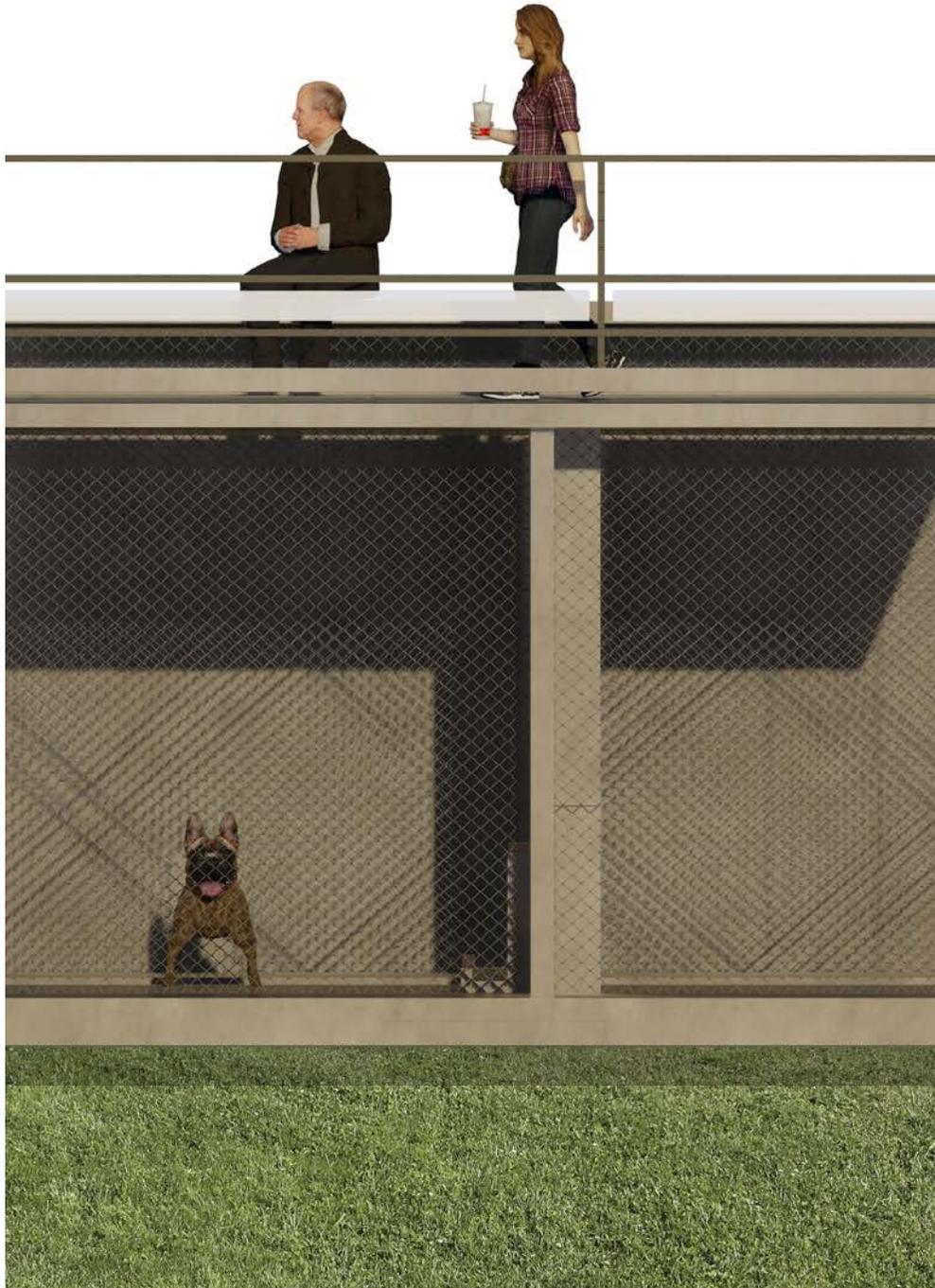
- 01. PISO DE HORMIGÓN
- 02. BEBEDERO DE AGUA Y ALIMENTACIÓN
- 03. CANAL DE LIMPIEZA
- 04. MALLA DE METAL
- 05. MURO DE CONTENSIÓN DE HORMIGÓN
- 06. LUCERNARIO/BANCA DE DESCANSO
- 07. BORDILLO DE HORMIGÓN
- 08. BARANDAL DE METAL Y VIDRIO
- 09. TUBO DE DRENAJE DE 5PULG
- 10. MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE
- 11. GRAVA



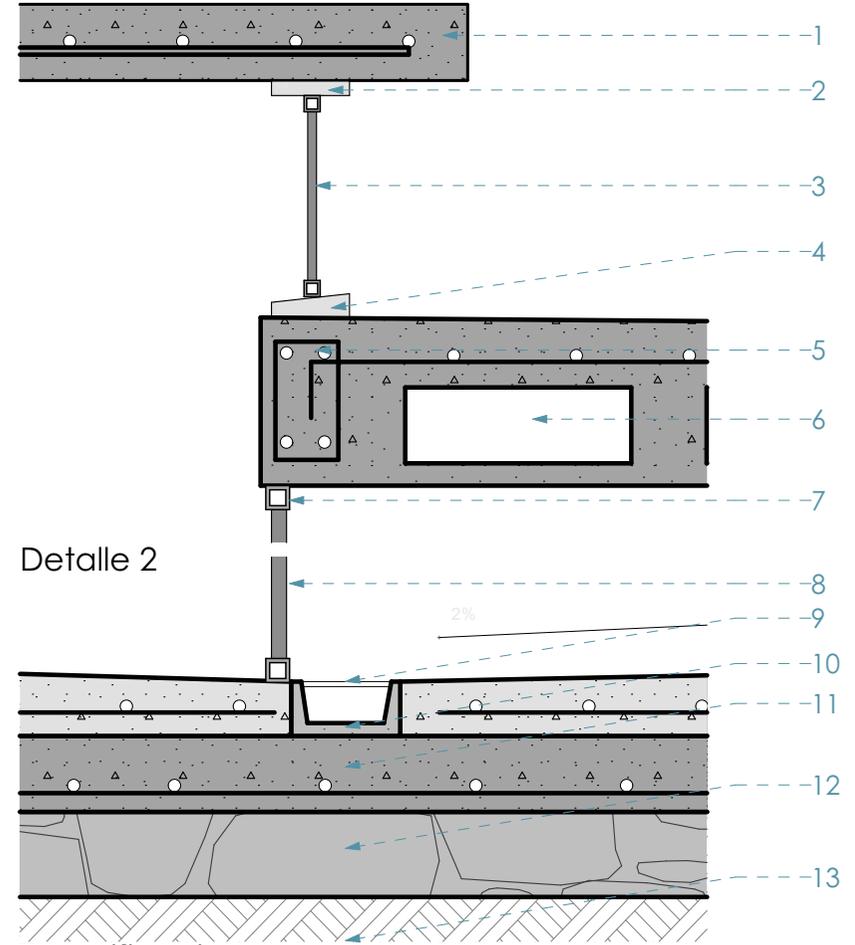
SECCIÒN CONSTRUCTIVA CANIL

162





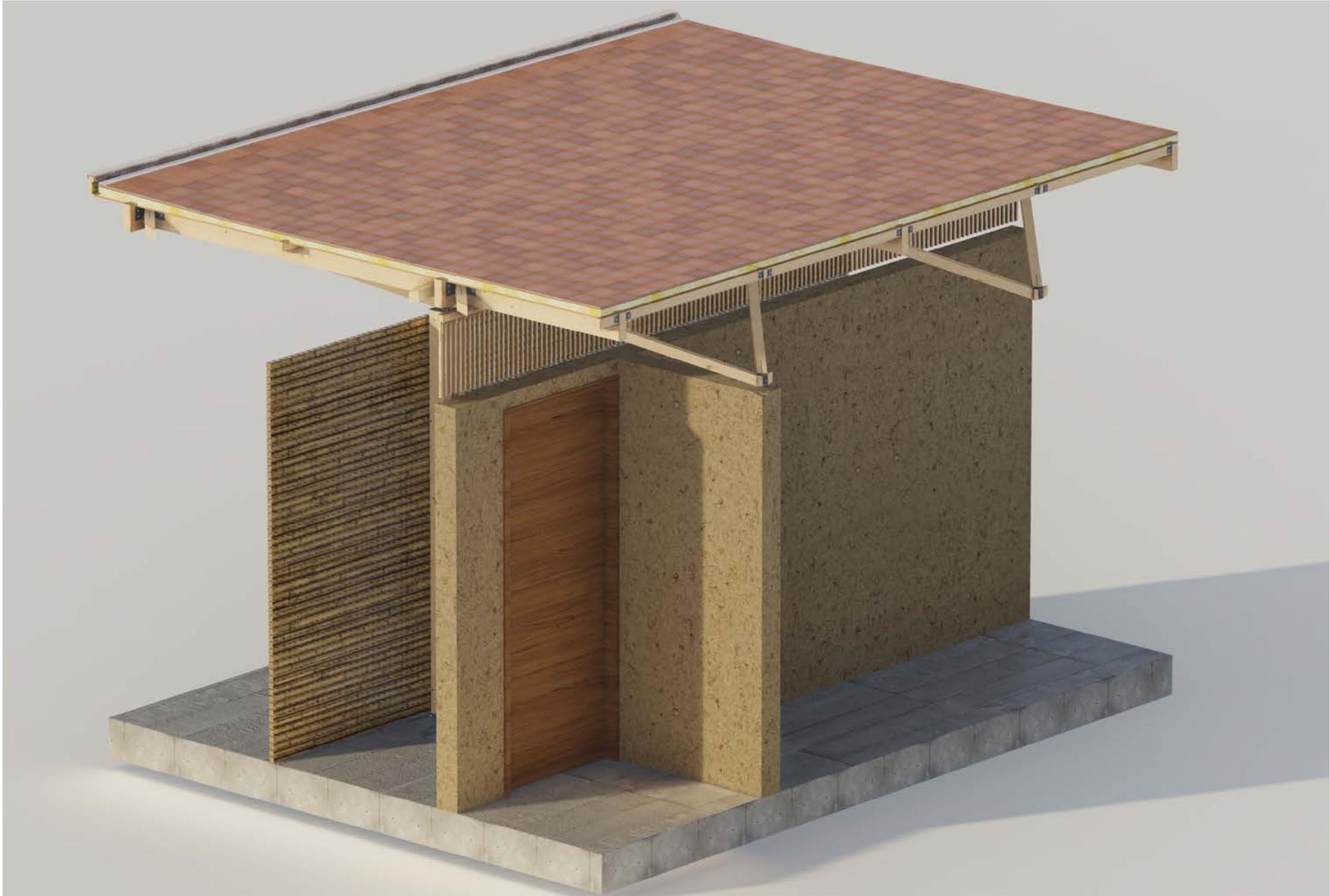
Detalle 1



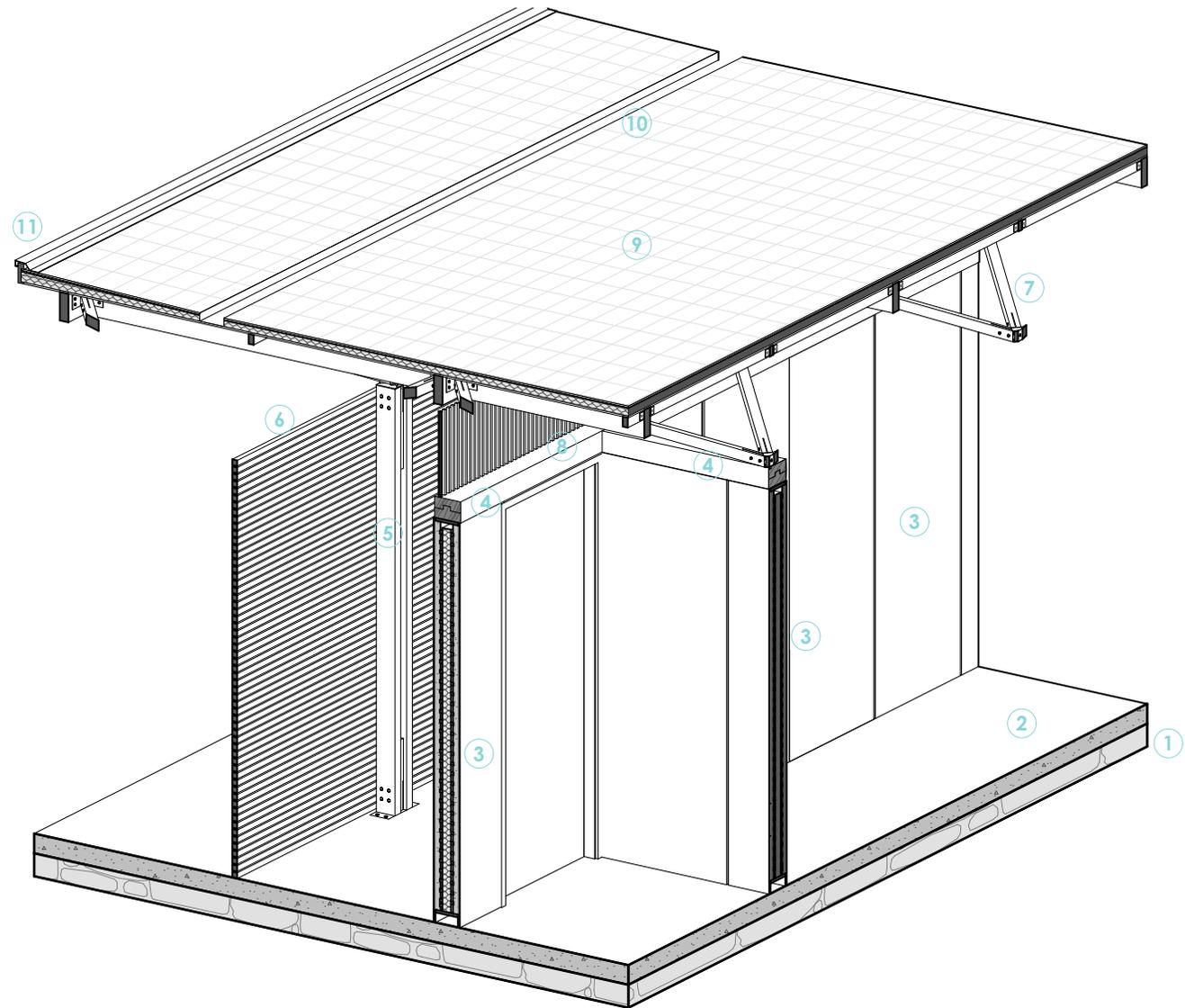
Detalle 2

Especificaciones

- 01. Losa de hormigón
- 02. Bordillo rectangular de hormigón
- 03. Malla simple torsión galvanizado
- 04. Bordillo de hormigón diagonal
- 05. Viga de hormigón
- 06. Casetón de poliestireno
- 07. Tubo cuadrado mecánico 4x4
- 08. Malla simple torsión galvanizado
- 09. Rejilla de acero inoxidable para desagüe
- 10. Pieza prefabricada de hormigón para desagüe
- 11. Losa de hormigón
- 12. Replantillo de piedra
- 13. Suelo natural

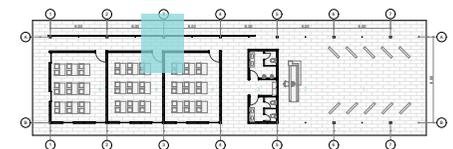


7.6. Sección constructiva pabellón aulas

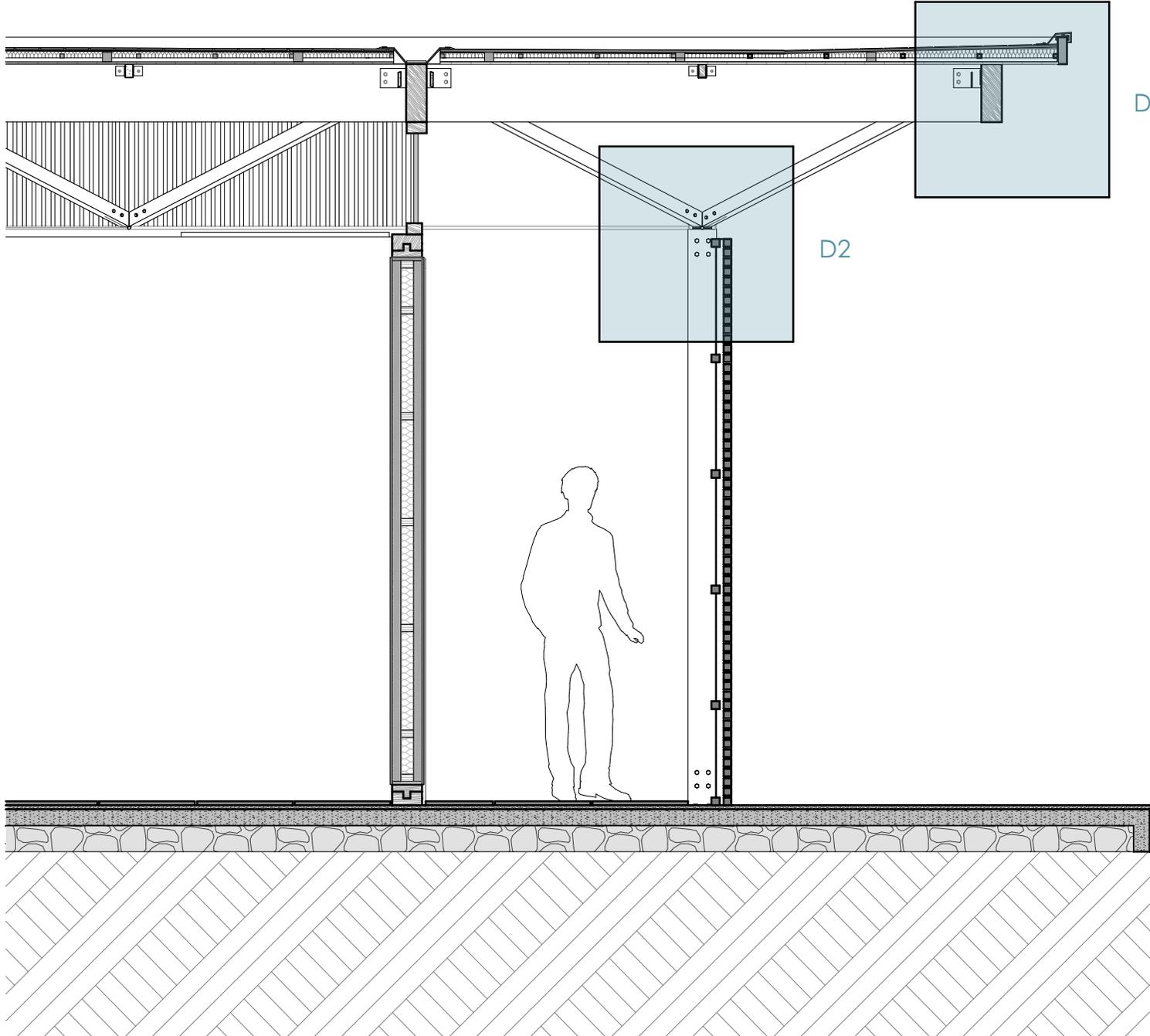


- 01. REPLATILLO DE PIEDRA
- 02. PISO DE HORMIÒN PULIDO
- 03. PANEL DE BAHAREQUE PREFABRICADO
- 04. UNIÒN DE PANEL CON SOLERA
- 05. COLUMNA DE MADERA DE PINO 7X20X300 CM
- 06. CELOSÌA DE CARRIZO
- 07. DIAGONALES DE MADERA DE PINO
- 08. VENTILADOR DE TIRAS DE PINO 4X4X60CM
- 09. CUBIERTA DE PLACAS DE LADRILLO
- 10. CANAL DE AGUA
- 11. GOTERÒN METÀLICO

SECCIÒN CONSTRUCTIVA PABELLÒN

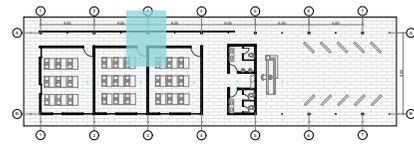


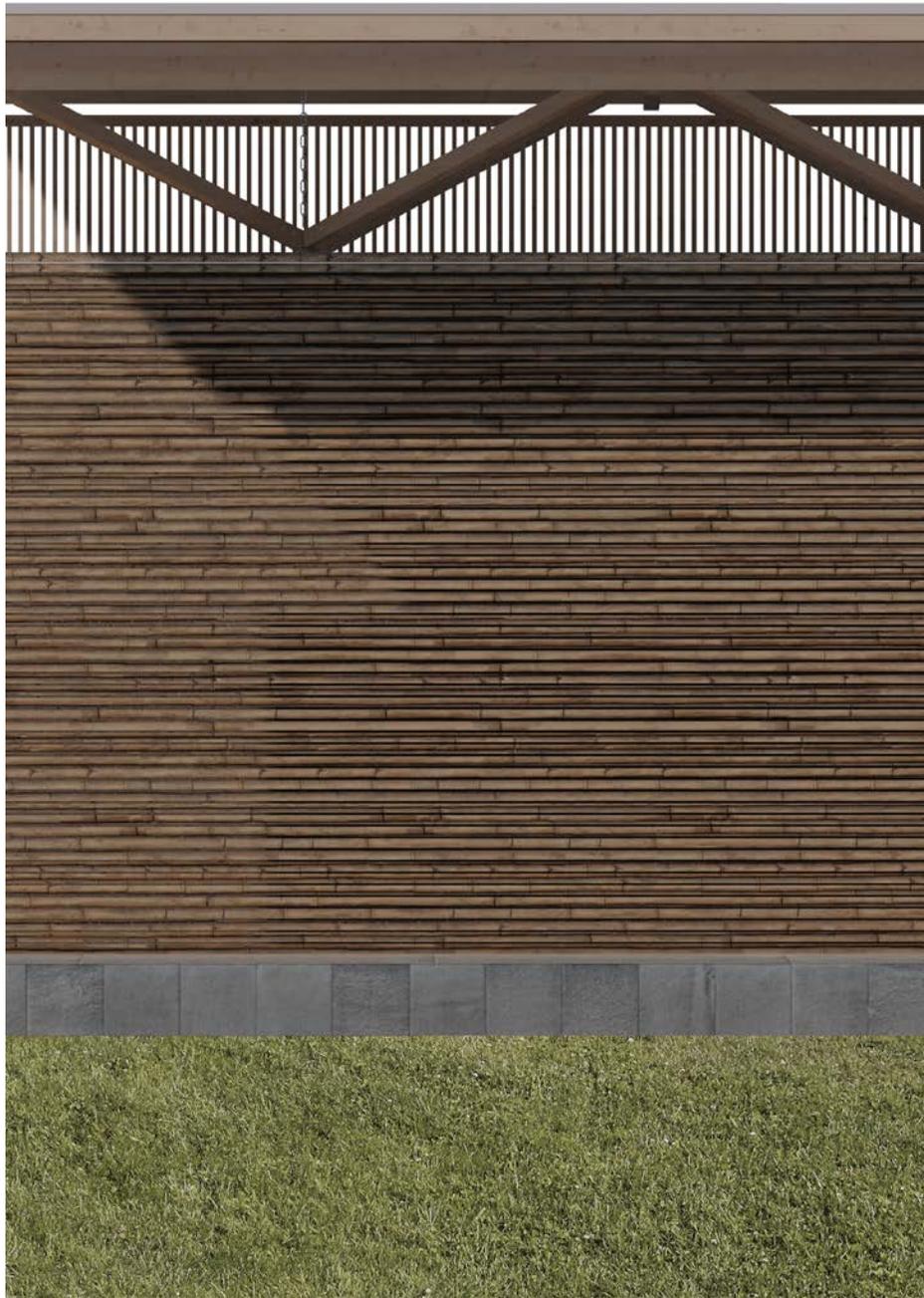
166



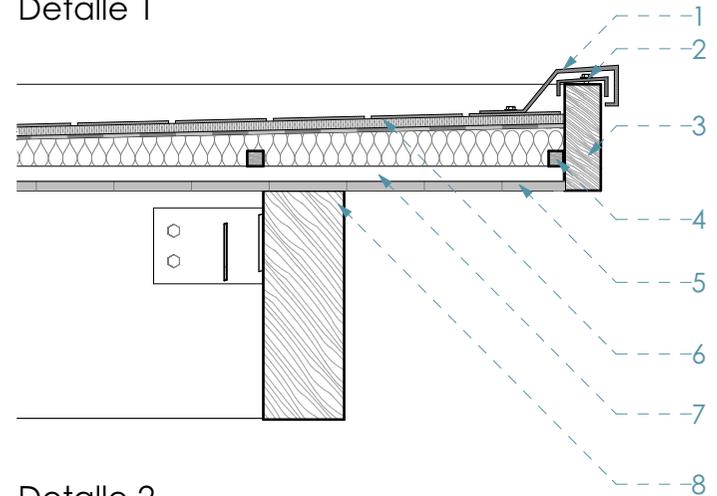
D1

D2

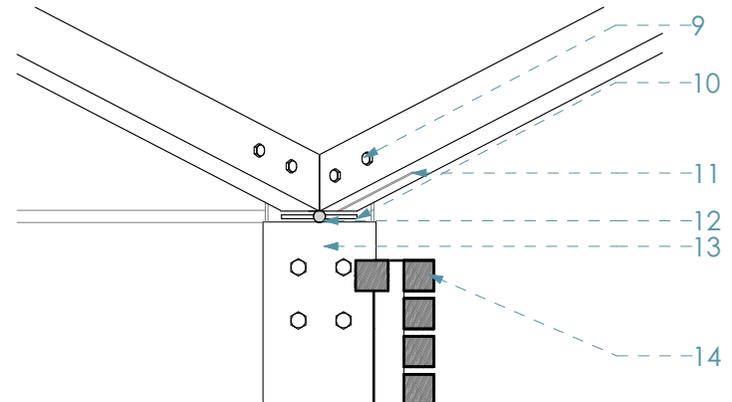




Detalle 1



Detalle 2



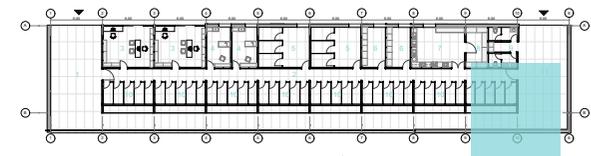
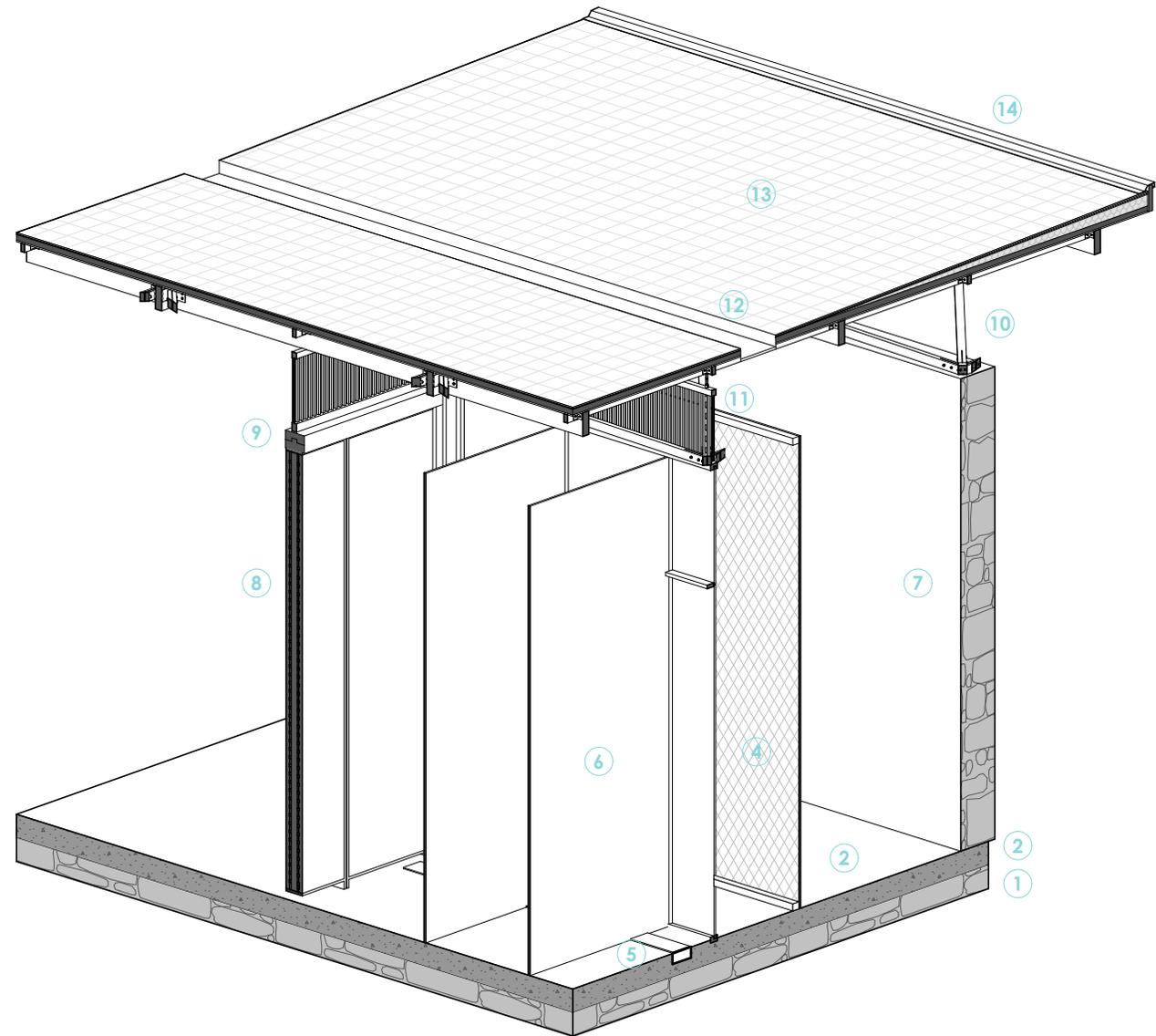
Especificaciones

01. Goterón de zinc exterior
02. Tornillos de anclaje de goterón
03. Estructura de madera de pino de enconfrado de cubierta
04. Estructura para cielo raso de madera
05. Cielo raso de madera de pino
06. Tejilla de recubrimiento
07. Aislante de poliestireno
08. Viga de madera de pino 10x23x300
09. Tornillos de anclaje para estructura de madera
10. Disco de anclaje de cables de cubierta
11. Unión metálica para cuatro piezas interna
12. Cable de acero 3/8
13. Tablón de madera 10x20x300
14. Celosía de carrizo



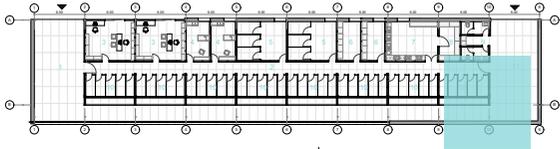
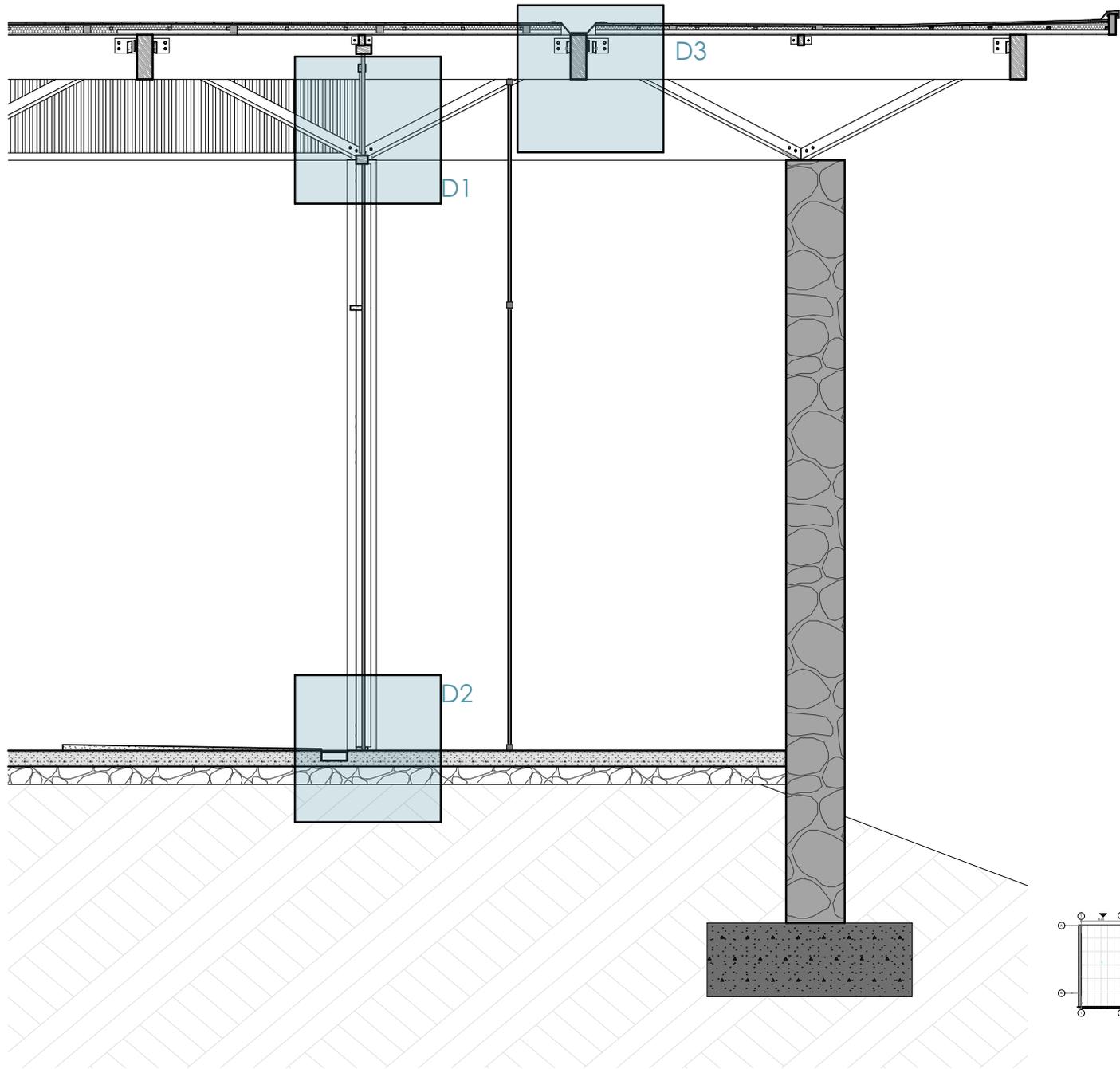
7.7. Sección constructiva pabellón zona de gatos

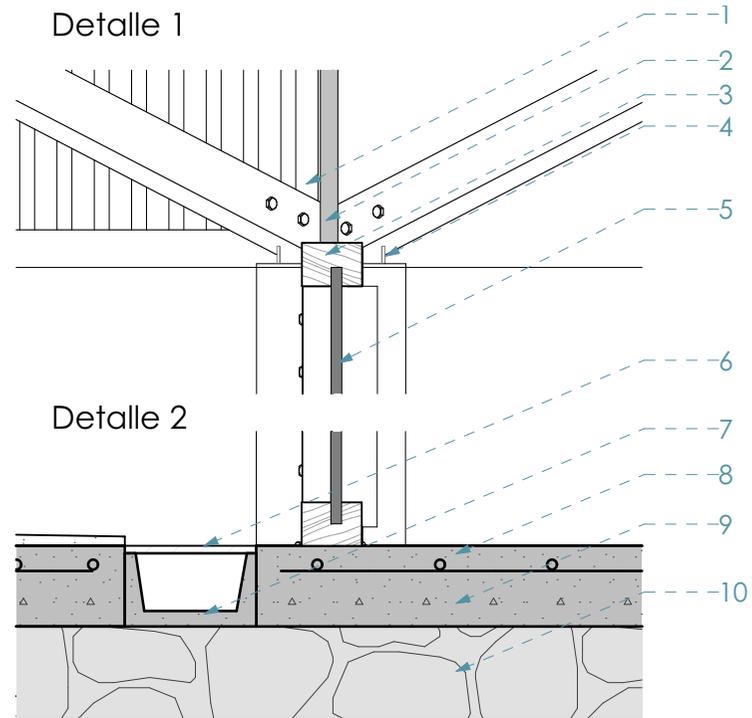
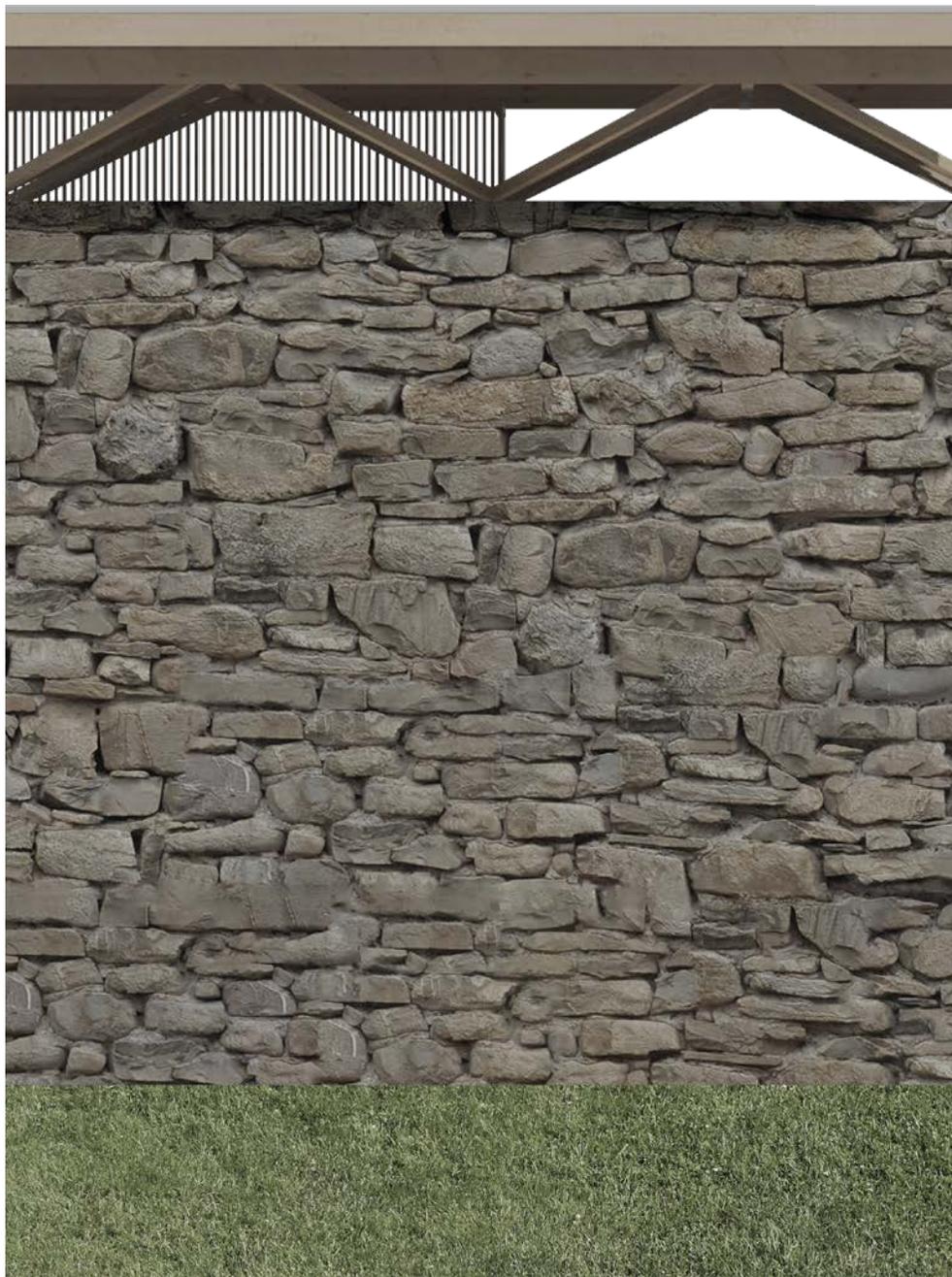
01. REPLANTILLO DE PIEDRA
02. LOSA DE HORMIGÓN
03. PISO DE HORMIGÓN PULIDO
04. MALLA METÀLICA
05. CANAL DE LIMPIEZA
06. PANEL DE VIDRIO
07. MAPOSTERÀ DE PIEDRA CALIZA
08. PANEL DE BAHAREQUE PREFABRICADO
09. UNIÒN DEL PANEL A LA SOLERA
10. DIAGONALES DE MADERA PINO
11. SISTEMA DE VENTILACIÒN CON TIRAS DE PINO
12. CANAL DE AGUAS LLUVIAS
13. PLACAS DE LADRILLO
14. GOTERÒN METÀLICO



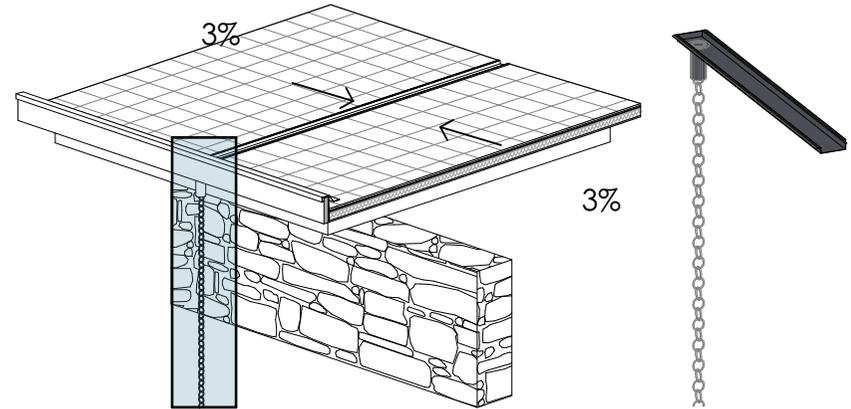
SECCIÒN CONSTRUCTIVA REFUGIO DE GATOS Y CENTRO DE ADOPCIONES

170





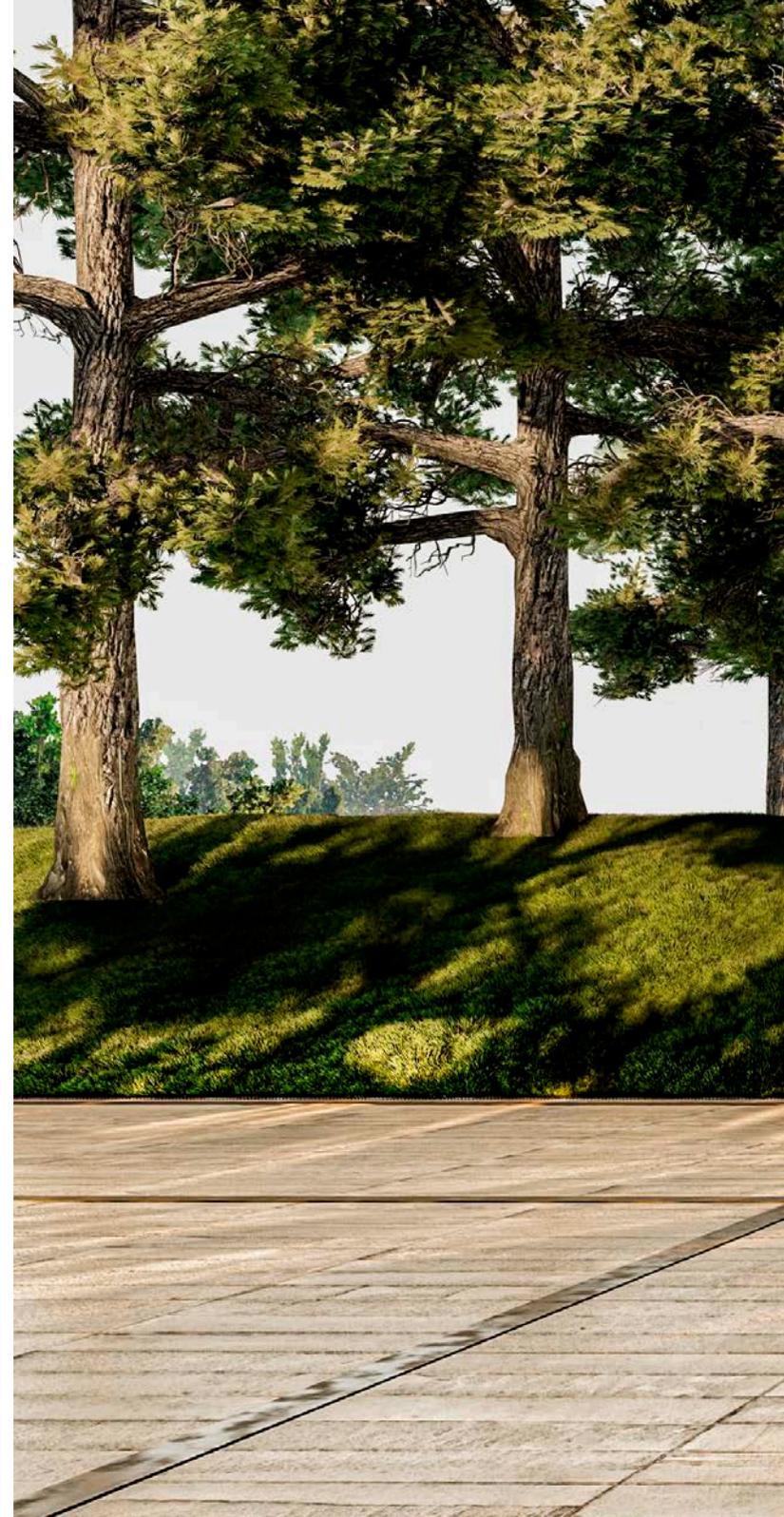
Detalle 3 (Bajante de aguas lluvias)



- 01. Tira de madera de pino 4x4x60
- 02. Tornillos de anclaje
- 03. Tira de madera 7x7x300
- 04. Unión metálica
- 05. Vidrio de 6mm
- 06. Rejilla de canal de desagüe
- 07. Desagüe prefabricado
- 08. Piso de hormigón pulido
- 09. Losa de hormigón
- 10. Replantillo de piedra

Bloque de adopciones

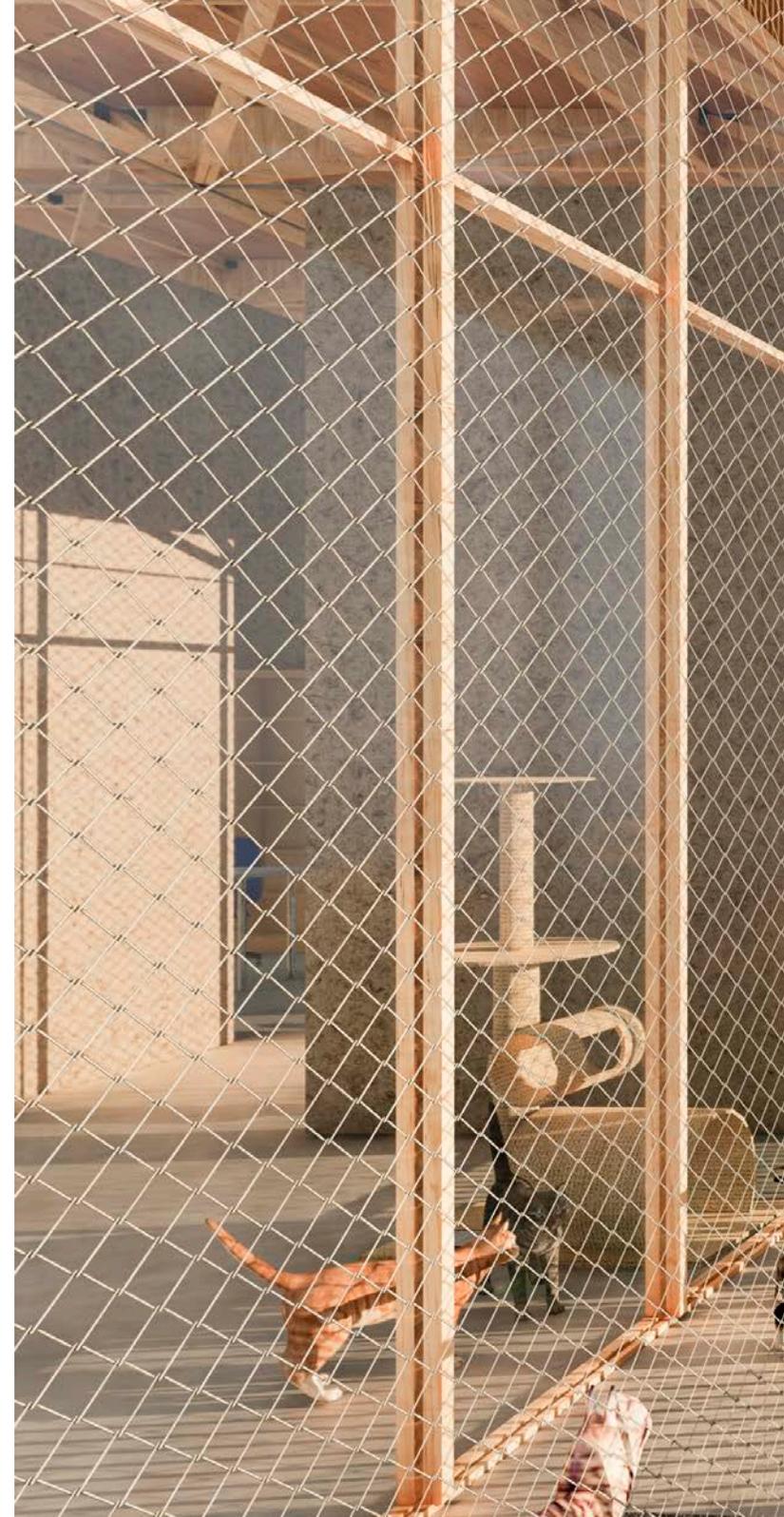
172





Refugio de gatos

174





Mirador

176





Oficinas de la clínica

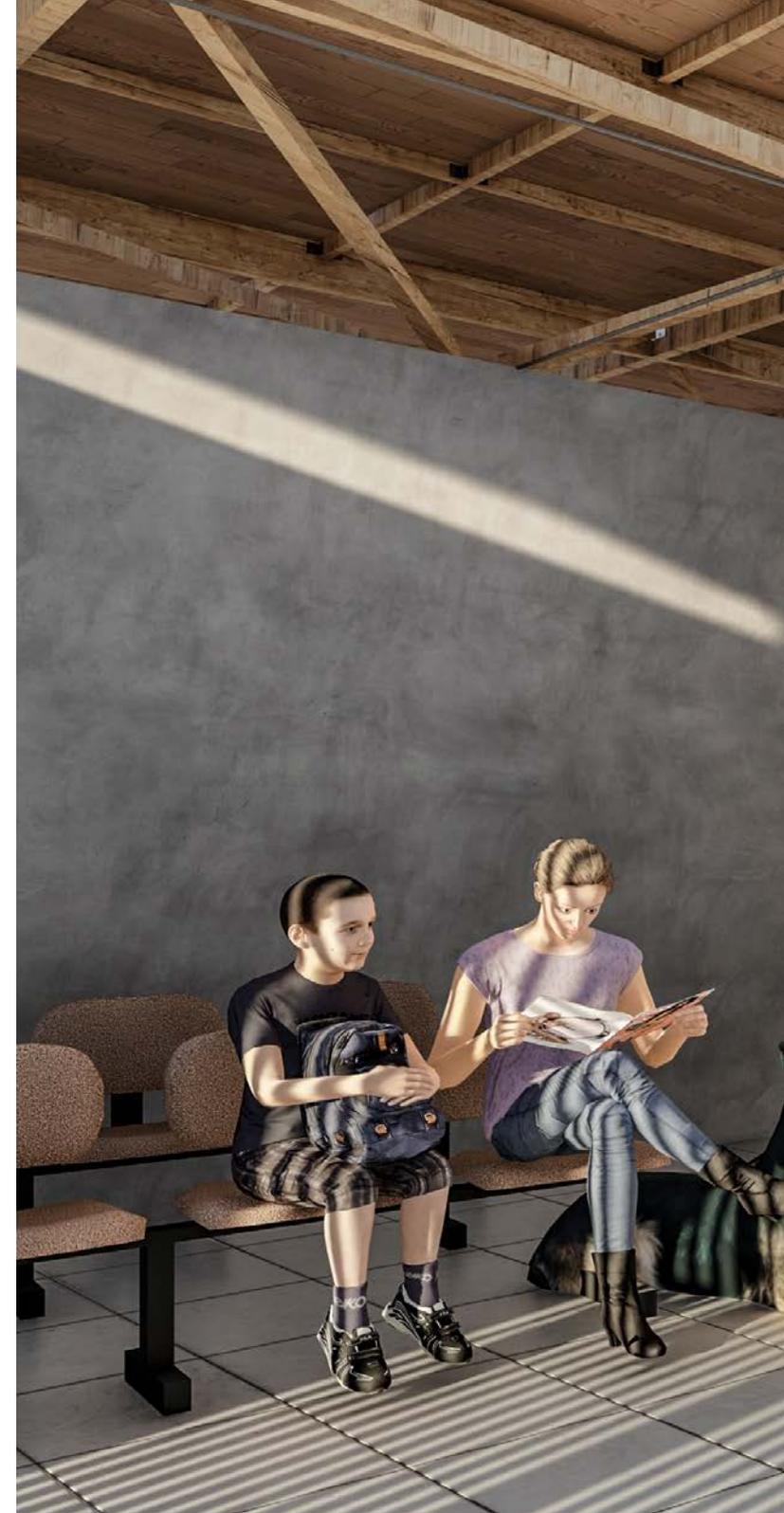
178





Recepción de la clínica

180





Modelo de gestión

08

8.1. Análisis de prefactibilidad

Al iniciar la ocupación del emplazamiento, las organizaciones contarán con 400 canes, con una proyección de crecimiento a 800 animales en 5 años. (Fundación Arca, 2017)

Se propone que la Municipalidad asuma las siguientes obras:

- Adquisición del terreno
- Construcción de la infraestructura para el funcionamiento del sistema hidro-sanitario.
- Servicios comunes como casa del guardián, aula didáctica, parqueadero, caminerías.
- Bordillos sobre los que se asentarán las mallas perimetrales de los corrales de los animales. (Fundación Arca, 2017)

Las organizaciones integrantes de la Comunidad Protectora de animales asumirán:

- La construcción de corrales y viviendas de los animales.
- Áreas de logística dentro de cada uno de sus núcleos.
- Costos operativos para la gestión de todos los procesos internos de cada uno de los centros. (Fundación Arca, 2017)

Para financiar la construcción de la infraestructura comprometida por las organizaciones se gestionará

el apoyo de la empresa privada y ciudadanía. (Fundación Arca, 2017)

En primera instancia es la concepción de un albergue de animales que tenga la capacidad de ser un bioparque que sea regional. El mismo que no solo sirva de albergue de animales domésticos, si no que se pueda sustentar económicamente con la visita a su parque natural y zonas de entretenimiento. Este parque cuenta con el abastecimiento para albergar un total de 840 perros y 120 gatos al culminar todas sus etapas.

MUNICIPIO DE CUENCA

- Sistema hidrosanitario
- Espacios comunes
- Caminerías
- Manejo de desechos
- Bordillos donde se asentarán los caniles

FUNDACIONES ASOCIADAS**ARCA****FAAN**

- Unidad administrativa
- Caniles
- Costos operativos para su funcionamiento

Tres etapas

186



REFUGIO

1er Año



PARQUE

3er Año



HOSPEDAJE

5to Año

ETAPA 1



- Ampliación y modificación de la vía
- Caminerías, rampas, plazas
- Sistema hidrosanitario
- 10 módulos de canil
- Centro de adopciones
- Clínica veterinaria
- Acceso
-

ETAPA 2



- Segunda fase de caminerías, rampas, gradas.
- Segunda fase de sistema hidrosanitario
- Construcción de 11 caniles
- Restaurante, biblioteca
- Aulas, exposiciones
- Vivienda
- Comercios

ETAPA 3



- Creación de caminerías, rampas, gradas en la tercera fase
- Sistema hidrosanitario
- Cabañas
- Senderos
- Miradores

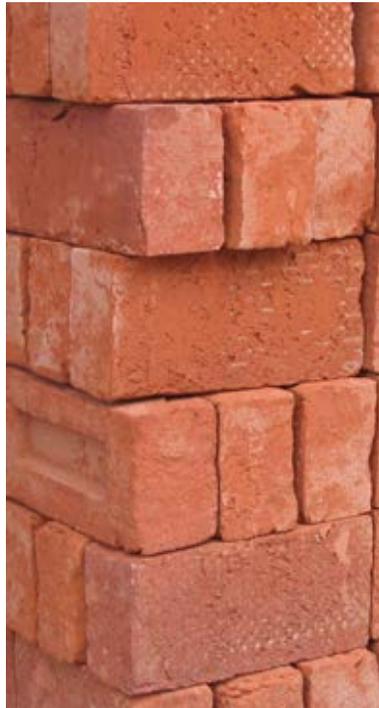
8.2. Análisis económico

Panel prefabricado de bahareque



- \$45.89 M2

Pared de ladrillo con acabados



- \$34.30 M2

Pared de bloque con acabados



- \$32.10 M2

8.3. Beneficios del uso de la tierra

PRESUPUESTO						
Item	Codigo	Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
001		PARED DE LADRILLO				34.30
1,001	512003	Enlucido recto manual con mortero 1:3, e=1.5 cm, superficies masivas	m2	1.00	7.93	7.93
1,002	515015	Mampostería de ladrillo alivianado de 15 cm, mortero 1:5	m2	1.00	17.24	17.24
1,003	521032	Empastado, fondeado y pintado de paredes enlucidas	m2	1.00	9.13	9.13
2		PARED DE BLOQUE DE HORMIGÓN				32.10
2,001	515017	Mampostería de bloque de hormigón de 15 cm, mortero 1:3	m2	1.00	15.04	15.04
2,002	512003	Enlucido recto manual con mortero 1:3, e=1.5 cm, superficies masivas	m2	1.00	7.93	7.93
2,003	521032	Empastado, fondeado y pintado de paredes enlucidas	m2	1.00	9.13	9.13
3		PANEL DE BAHAREQUE				45.89
3,001	500003	Panel de bahareque	m2	1.00	45.89	45.89

- Mejor mantenimiento de la madera porque contiene un bajo índice de humedad.
- Material de la zona.
- Cumbe y Cuenca son mina de arcilla.
- El terreno se encuentra en un suelo inceptisol lo que significa que es apta su tierra para este uso.
- Es un material sustentable que puede ser reciclado.
- Los voluntarios pueden ayudar en su construcción.

Estructura espacial de metal



- \$ 2378.33 U

Estructura espacial de madera



- \$ 1313.32 U

- **181% más**

8.4. Beneficios de la madera

PRESUPUESTO						
Item	Codigo	Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
4		MÓDULO DE CUBIERTA METÁLICA				2,378.33
4,001	500004	Módulo de cubierta en metal	u	1.00	2,378.33	2,378.33
5		MÓDULO DE CUBIERTA DE MADERA				1,313.32
5,001	500005	Módulo de madera en cubierta	u	1.00	1,313.32	1,313.32

- Sustentable
- Rapidez y facilidad para trabajarse
- Acabado natural
- Bajo costo
- Material de la zona

Conclusiones

09



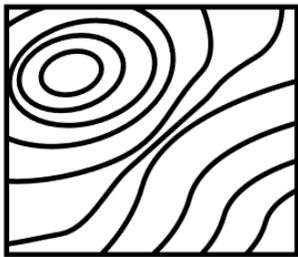
Imagen fuente: Propia vista aérea del terreno



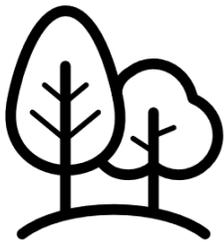
Imagen fuente: Propia vista aérea del terreno con el proyecto

1

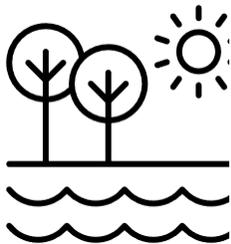
Mediante un análisis de sitio **identificar** las potencialidades y oportunidades del lugar para potenciarlas a través de un proyecto arquitectónico



Topografía pronunciada



Abundante vegetación



Lago natural

Estas tres características fueron las principales al momento de concebir que clase de proyecto se va a lograr. El crear una implantación totalmente adaptada a su topografía, donde se crearon 21 caniles los mismos que albergan 840 perros, en el cual las personas podrán tener total visibilidad hacia su zona de estancia al paisaje.

La presencia de vegetación fue tomada como un punto a favor, pues los materiales que se encontraron fueron plasmados en la arquitectura como un aspecto formal, en donde al mismo tiempo se conseguía un costo de construcción más económico y un proyecto sustentable.

Al observar el lago natural, era claro que debía ser fortalecido con la presencia de zonas de estancia en sus alrededores, se logró un lago como nodo conector de espacios dentro del proyecto.

Se logró ir más allá de un albergue de animales, pues se creó un parque de atracción turística en beneficio de la supervivencia del centro.



2

Estudiar el funcionamiento de los diferentes centros de gestión animal, tales como refugios, veterinarias, centros de adopción, mediante la examinación de referentes

Se estudió varios proyectos que tienen un funcionamiento para los animales, en los cuales se adquirió información valiosa sobre el uso de sus espacios, el cómo adquirir espacios limpios y confortables tanto para los animales como para sus visitantes.

Por otro lado se realizaron tres visitas a refugios en el Ecuador, tales como la ciudad de Cuenca, Ambato y Quito; obteniendo una respuesta favorable para poder analizarlos. En estas visitas se pudo comprender el uso del espacio que era necesario para la buena relación de los animales. Entre ellos está la creación de patios entre caniles los mismos que son zona de dispersión ante su encierro, la importancia de canales de limpieza para la higiene del centro, también que los caniles deben alojar un máximo de seis perros para su buena convivencia y el conocer al animal antes de introducirlo con la manada.

En estos proyectos se logró entender la gestión que manejan los refugios de animales, su introducción al centro, la separación por edades, carácter, raza o tamaño; la necesidad de mantener una limpieza continua durante el día y la accesibilidad que debe tener su personal para cualquier motivo de urgencia.



Imagen fuente: Internet. Glasgow

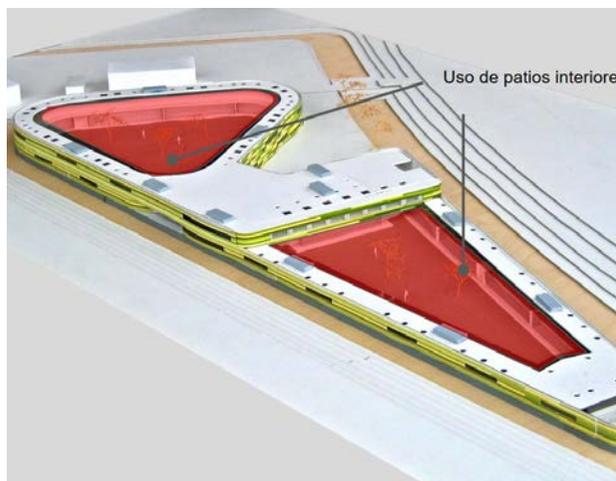


Imagen fuente: Internet. Archdaily



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales Ambato



Imagen fuente: Propia. Albergue de animales Fundación Arca.

3

Elaborar un diseño arquitectónico con especial énfasis a los aspectos técnico - constructivos.

Finalmente se logró el diseño de un Centro de Gestión de Animales Domésticos para la ciudad de Cuenca, con la nueva implementación de un innovador sistema constructivo que se adapta a su entorno.

Entre las características que se logró son las siguientes:

- Bienestar animal en todas sus instalaciones con correctos sistemas de higiene, alimentación, recreación, educación y confort.
- Creación de cinco unidades paisajísticas con diversas actividades que complementan este proyecto, para que se convierta en un centro turístico, donde las personas puedan divertirse visitando el parque y al mismo tiempo adquieran educación sobre el trato adecuado a los animales.
- Uso de materiales de la zona se decidió adaptarlo a la solución constructiva de la propuesta, de esa manera recuperando la identidad del lugar y adaptándose plenamente a su entorno.
- La colaboración de los voluntarios de los voluntarios es muy importante dentro del proyecto, dado que el presupuesto será dado por donaciones; al usar materiales como la tierra, las personas pueden ayudar en su compactación ya que resulta ser un trabajo muy beneficioso para el centro y un ahorro económico considerable.
- El uso de materiales sustentables se convierte en un punto a favor dentro del paisaje y para el proyecto, materiales como la madera, la

pedra, tierra y carrizo, utilizan una energía calórica bastante baja en su producción, la misma que hace que se conviertan en materiales sustentables.



PROCESO CONSTRUCTIVO DE PANEL PREFABRICADO DE BAHAREQUE



Anexos

10

10.1. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Análisis de Precios Unitarios							13-jun-19
Item: 1,001							
Código: 512003							
Descrip.: Enlucido recto manual con mortero 1:3, e=1.5 cm, superficies masivas							
Unidad: m2							
COSTOS DIRECTOS							
Equipo y herramienta							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total	
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.23	
104030	Modulo	Hora	1.0000	0.02	1.0000	0.02	
Subtotal de Equipo:						0.25	
Materiales							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
511003	Mortero de cemento : arena = 1:3,	m3	0.0160	115.67		1.85	
Subtotal de Materiales:						1.85	
Transporte							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total	
Subtotal de Transporte:						0.00	
Mano de Obra							
Código	Descripción	Número	S.R.H.	Rendim.		Total	
416012	Peón	2.0000	3.41	0.1000		0.68	
417001	Albañil	1.0000	3.45	1.0000		3.45	
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1.0000	3.82	0.1000		0.38	
Subtotal de Mano de Obra:						4.51	
Costo Directo Total:						6.61	
COSTOS INDIRECTOS							
20 %						1.32	
Precio Unitario Total						7.93	

Análisis de Precios Unitarios							13-jun-19
Item: RUB. AUX. 001.001							
Código: 511003							
Descrip.: Mortero de cemento : arena = 1:3, producción en máquina							
Unidad: m3							
COSTOS DIRECTOS							
Equipo y herramienta							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total	
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.80	
101011	Pariguelas	Hora	2.0000	0.15	1.5000	0.45	
102030	Máquina mezcladora de mortero	Hora	1.0000	3.10	1.5000	4.65	
Subtotal de Equipo:						5.90	
Materiales							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
226001	Cemento Portland Tipo I	saco 50 kg	9.0000	7.25		65.25	
227078	Agua en obra (Incluye instalaciones	litro	252.0000	0.05		12.60	
230001	Arena (P. Suelto=1,460 kg/m3 aprd	m3	1.0000	16.00		16.00	
Subtotal de Materiales:						93.85	
Transporte							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total	
Subtotal de Transporte:						0.00	
Mano de Obra							
Código	Descripción	Número	S.R.H.	Rendim.		Total	
416012	Peón	3.0000	3.41	1.5000		15.35	
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1.0000	3.82	0.1500		0.57	
Subtotal de Mano de Obra:						15.92	
Costo Directo Total:						115.67	
COSTOS INDIRECTOS							
20 %						23.13	
Precio Unitario Total						138.80	

Análisis de Precios Unitarios

13-jun-19

Item: 1,002
 Código: 515015
 Descripción: Mampostería de ladrillo alivianado de 15 cm, mortero 1:5
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.21
104030	Modulo	Hora	1.0000	0.02	1.1500	0.02
Subtotal de Equipo:						0.23

Materiales

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
221025	Ladrillo 15 cm alivianado , formato	uni	11.3000	0.74		8.36
511005	Mortero de cemento : arena = 1:5,	m3	0.0185	87.28		1.61
Subtotal de Materiales:						9.97

Transporte

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra

Código	Descripción	Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón	4.0000	3.41	0.0115	0.16
417001	Albañil	1.0000	3.45	1.1500	3.97
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1.0000	3.82	0.0115	0.04
Subtotal de Mano de Obra:					4.17

Costo Directo Total: 14.37

COSTOS INDIRECTOS

20 % 2.87

Precio Unitario Total 17.24

Análisis de Precios Unitarios

13-jun-19

Item: 1,003
 Código: 521032
 Descripción: Empastado, fondeado y pintado de paredes enlucidas
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
Subtotal de Equipo:						0.00

Materiales

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
521006	Empastado liso de paredes enlucidas	m2	1.0000	3.87		3.87
521013	Fondeado de paredes alisadas (col)	m2	1.0000	0.63		0.63
521030	Pintura económica, Latex Imperial	m2	1.0000	3.11		3.11
Subtotal de Materiales:						7.61

Transporte

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra

Código	Descripción	Número	S.R.H.	Rendim.	Total
Subtotal de Mano de Obra:					0.00

Costo Directo Total: 7.61

COSTOS INDIRECTOS

20 % 1.52

Precio Unitario Total 9.13

Análisis de Precios Unitarios

13-jun-19

Item: 2,001
 Código: 515017
 Descripción: Mampostería de bloque de hormigón de 15 cm, mortero 1:3
 Unidad: m2

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0.21
104030	Modulo	Hora	1.0000	0.02	1.1500	0.02
Subtotal de Equipo:						0.23

Materiales

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total
287006	Bloque de Hormigón de 20x40x15	Uni	11.3000	0.53	5.99
511003	Mortero de cemento : arena = 1:3,	m3	0.0185	115.67	2.14
Subtotal de Materiales:					8.13

Transporte

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra

Código	Descripción	Número	S.R.H.	Rendim.	Total
416012	Peón	4.0000	3.41	0.0115	0.16
417001	Albañil	1.0000	3.45	1.1500	3.97
418004	Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1.0000	3.82	0.0115	0.04
Subtotal de Mano de Obra:					4.17

Costo Directo Total: 12.53

COSTOS INDIRECTOS

20 % 2.51

Precio Unitario Total 15.04

Análisis de Precios Unitarios

13-jun-19

Item: 3,001
 Código: 500003
 Descripción: Panel de bahareque
 Unidad: U

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101039	Equipo de carpintería	Hora	1.0000	0.24	5.2000	1.25
Subtotal de Equipo:						1.25

Materiales

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total
200008	Tabla de madera de pino de 18x2c	u	2.9000	4.80	13.92
200009	Tira de pino 7x4x300	u	3.5500	3.50	12.43
200010	Carrizo	u	12.0000	0.30	3.60
200011	Hilo de cabuya	u	0.5000	4.20	2.10
200012	Tierra preparada para bahareque	m2	0.5000	40.00	20.00
200013	Tarugo de madera de pino	u	20.0000	0.07	1.40
200015	Borax	lb	0.9000	2.15	1.94
220086	Sika Cola Blanca	Plástico 4 kg	0.0500	10.50	0.53
200016	Ácido bórico	lb	0.9000	2.15	1.94
200017	Panel de fibrocemento	u	1.0000	16.00	16.00
Subtotal de Materiales:					73.86

Transporte

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra

Código	Descripción	Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero	1.0000	3.62	5.2000	18.82
416012	Peón	1.0000	3.41	5.2000	17.73
Subtotal de Mano de Obra:					36.55

Costo Directo Total: 111.66

COSTOS INDIRECTOS

20 % 22.33

Precio Unitario Total 133.99

Análisis de Precios Unitarios

13-jun-19

Item: 4,001
 Código: 500004
 Descripción: Módulo de cubierta en metal
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101019	Herramienta manual y menor de	%MO	7%MO			17.38
Subtotal de Equipo:						17.38

Materiales

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
201032	ACERO DE REFUERZO FC=4200	Kg	536.0000	1.54		825.44
205091	Suelda	kg	53.6000	2.46		131.86
275068	CABLE ACERO D=3/8"	m	18.6000	2.86		53.20
217006	Tubo circular 7x7mm, 6m	u	8.0000	88.22		705.76
Subtotal de Materiales:						1,716.26

Transporte

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra

Código	Descripción	Número	S.R.H.	Rendim.	Total
453001	Soldador eléctrico y/o acetileno (Estr.Oc.C1)	1.0000	3.82	65.0000	248.30
Subtotal de Mano de Obra:					248.30

Costo Directo Total: 1,981.94

COSTOS INDIRECTOS

20 % 396.39

Precio Unitario Total 2,378.33

Análisis de Precios Unitarios

13-jun-19

Item: 5,001
 Código: 500005
 Descripción: Módulo de madera en cubierta
 Unidad: u

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101039	Equipo de carpintería	Hora	1.0000	0.24	70.0000	16.80
Subtotal de Equipo:						16.80

Materiales

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
200009	Tira de pino 7x4x300	u	22.6100	3.50		79.14
200018	Placa de anclaje con pernos atornill	u	2.0000	26.02		52.04
275068	CABLE ACERO D=3/8"	m	18.6000	2.86		53.20
200019	Viga de madera de pino 10x23x300	u	19.2000	12.00		230.40
200020	Tiras de pino 4x4x300	u	9.6000	3.50		33.60
200021	Tablón de pino 10x20x300	u	2.4000	10.43		25.03
200022	Viga de pino 300x16x8	u	0.4800	14.45		6.94
227101	Tratamiento antipollilla Merulex	galón	3.5000	11.18		39.13
201032	ACERO DE REFUERZO FC=4200	Kg	8.1600	1.54		12.57
Subtotal de Materiales:						532.05

Transporte

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0.00

Mano de Obra

Código	Descripción	Número	S.R.H.	Rendim.	Total
417005	Carpintero	1.0000	3.62	70.0000	253.40
416012	Peón	1.0000	3.41	70.0000	238.70
453001	Soldador eléctrico y/o acetileno (Estr.Oc.C1)	0.2000	3.82	70.0000	53.48
Subtotal de Mano de Obra:					545.58

Costo Directo Total: 1,094.43

COSTOS INDIRECTOS

20 % 218.89

Precio Unitario Total 1,313.32

Title: Domestic Animal Management Center of Cuenca

ABSTRACT

The continuous abandonment and excess of animals on the streets of the city of Cuenca is causing risks to public health to both animals and humans. It is for this reason that the Municipal Ordinance of Cuenca has placed a priority the development of a facility that addresses these needs. The project proposed the development of a comprehensive architectural design that allows for shelter, comfort, and well-being of the animals (dogs and cats) and meets their needs. Due to the rural location of the land in Cumbe and the predominance of vegetation and rugged topography, it was decided to use a construction system which reflects the local landscape and uses indigenous materials such as earth, reeds, straw, wood and stone.

Key words: abandoned, welfare, indigenous materials, topography, natural landscape, wood, mud, local, dogs, cats

Student's Signature

Thesis Supervisor Signature
Iván Quizhpe, Architect

Student's name: Gloria Elizabeth Avila Solis



Translated by
Andrew Smith

10.2. BIBLIOGRAFÍA

Aliaga, R. (2014). Centro Veterinario (Grado). Universidad Mayor de San Andrés.

Aristín, J. (2019). EL ESPÍRITU DE LA DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LAS DERECHOS ANIMALES. Retrieved from https://www.tendencias21.net/derecho/EL-ESPIRITU-DE-LA-DECLARACION-UNIVERSAL-DE-LAS-DERECHOS-ANIMALES_a45.html

Friedrich, N. (2012). Bienestar Animal. Córdova.

Centro de Protección para Animales / Arons en Gelauff Architekten. (2019). Retrieved from <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-23801/centro-de-proteccion-para-animales-aron-s-en-gelauff-architekten>

Ecuador, I. (2019). Arquitectura tradicional en Azuay y Cañar. Retrieved from <https://issuu.com/inpc/docs/arquitectura>

Erraez, Z. (2016). Estudio y Diseño Arquitectónico de un Centro integral de atención rescate y alojamiento de animales domésticos (Pregrado). UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

Estructura espacial | Construcción domo | Estructura del marco espacial - Geométrica. (2019). Retrieved from <http://www.domestorage.com/es/estructura-espacial>

Estructuras Espaciales. Estructuras espaciales - PDF. (2019). Retrieved from <https://docplayer.es/39926340-Estructuras-espaciales-estructuras-espaciales.html>
Parque Bicentenario de la Infancia de Elemental – Diseño Arquitectura. (2019). Retrieved from <http://www.disenoarquitectura.cl/parque-bicentenario-de-la-infancia-de-elemental/>

Estructuras Espaciales. Estructuras espaciales - PDF. (2019). Retrieved from <https://docplayer.es/39926340-Estructuras-espaciales-estructuras-espaciales.html>

Parque Bicentenario de la Infancia de Elemental – Diseño Arquitectura. (2019). Retrieved from <http://www.disenoarquitectura.cl/parque-bicentenario-de-la-infancia-de-elemental/>

Perla, R. (2013). Complejo veterinario en Choacorrall, San Lucas (Pregrado). UNIVERSIDAD R AFAEL LANDÍVAR.

Pradesaba, V. (2006). Instalación para crianza y entrenamiento de perros [Ebook]. Guatemala.

Valencia, D. (2016). Centro de adopción canina y canoterapia para la parroquia de Alangasí (Pregrado). UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.

Vera, P. (2015). Refugio y adiestramiento para animales (Pregrado). Universidad Mayor de San Andrés.

Villa, D., & Matute, L. (2011). Cambios en las actividades agrícolas y ganaderas ocasionadas por migración en la Parroquia San Luis de Cumbe, Cantón Cuenca, Provincia del Azuay, (2000 – 2011) (Pregrado). UNIVERSIDAD DE CUENCA.

West., N. (2019). Glasgow's Small Animal Hospital: pets go private. Retrieved from <https://www.telegraph.co.uk/news/health/pets-health/6789445/Glasgows-Small-Animal-Hospital-pets-go-private.html>

