

**LAS SENSACIONES EN ARQUITECTURA: ESTRATEGIAS DE DISEÑO
REPLICABLES EN ENTORNOS PÚBLICOS COMO PROPUESTA DE
SENSIBILIZACIÓN PARA MITIGAR EL MALTRATO ANIMAL.**

**DAVID EDUARDO OSPINA MOLANO
STEFANIA GARCÍA LUNA**

Proyecto Investigación + Creación para optar al título de:

ARQUITECTO

Asesor

**JUAN SEBASTIÁN NEIRA
GERMAN GUTIÉRREZ**

Arquitecto

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ, D.C.

2023

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C. Marzo de 2023

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García-Peña

Consejo Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Macías Rodríguez

Decana Facultad de Arquitectura

Dra. María Margarita Romero Archbold

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN	11
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CREACIÓN	12
1.1 Situación problemática	12
1.2 Pregunta de investigación + creación	14
1.1.1 <i>Pregunta de investigación</i>	14
1.1.2 <i>Propuesta creativa</i>	
2. JUSTIFICACION	15
3. OBJETIVOS	
3.1 Objetivo general investigación	
3.2 Objetivos específicos investigación	16
3.3 Objetivos específicos creación	17
4. ANTECEDENTES (ESTADO DEL ARTE)	20
4.1 Marco referencial	31
4.4.1 <i>Marco teórico conceptual</i>	31
4.4.2 <i>Marco legal</i>	37
5. METODOLOGIA	
6. DIAGNÓSTICO URBANO	39
7. INCORPORACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN A LA CREACIÓN (EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO)	
7.1 El proceso de indagación	66
7.2 Los análisis y los resultados a la pregunta de investigación	72
7.3 La incorporación de resultados en el proyecto	73
7.4 Proyecto definitivo	86
7.7.1 <i>Avance de la propuesta</i>	92
7.7.1 <i>Avance de la propuesta</i>	95
8. CONCLUSIONES	96
BIBLIOGRAFÍA	97
ANEXOS	

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Árbol de problemas	13
Figura 2. Cuadro metodología de la investigación	19
Figura 3. Ritmo y repetición esquema conceptual	20
Figura 4. <i>Elevaciones, deprimidos, retrocesos y sustracciones</i>	21
Figura 5. Cuadro relación entre espacio lugar con la experiencia sensorial	22
Figura 6. Cuadro relación entre espacio lugar con la experiencia sensorial	23
Figura 7. Cuadro relación entre espacio lugar con la experiencia sensorial	24
Figura 8. Animal Shelter and Pet crematorium Iommel de Collectief noord	26
Figura 9. Cat café Tryst Parallec Dedign	27
Figura 10. Petaholic hotel	28
Figura 11. Perrera Stonnington / Architecture Matters	29
Figura 12. Centro de Refugio de Animales / Arons en Gelauff Architecten	30
Figura 13. Organigrama marco legal	38
Figura 14. Mapa municipal de Soacha	40
Figura 15. Indicador de población	42
Figura 16. Morfologías presentes en el territorio	44
Figura 17. Vocación del suelo	45
Figura 18. Superficie total vocación uso del suelo	46
Figura 19. Análisis funcionales	47
Figura 20. Análisis funcionales	48
Figura 21. Análisis funcionales	49
Figura 22. Análisis funcionales	50
Figura 23. Análisis funcionales	51
Figura 24. Parques de Soacha	52
Figura 25. Parque principal de Soacha	53
Figura 26. Cesiones al municipio por cada tratamiento de desarrollo	56
Figura 27. Densidad neta tratamiento de desarrollo	56
Figura 28. Densidad neta otros tipos de tratamiento	57
Figura 29. Política de espacio público	57

Figura 30. Voladizos	58
Figura 31. Aislamientos	58
Figura 32. Plaza de Soacha	59
Figura 33. Temperatura máxima y mínimo promedio	60
Figura 34. Temperatura máxima y mínimo promedio	61
Figura 35. Temperatura promedio por hora en Soacha	61
Figura 36. Horas de luz natural y crepúsculo en Soacha	62
Figura 37. Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo en Soacha	63
Figura 38. Velocidad promedio del viento en Soacha	64
Figura 39. Dirección del viento en Soacha	65
Figura 40. Organigrama marco legal	66
Figura 41. Merleau Ponty	67
Figura 42. Robert Yudell	68
Figura 43. Steven Holl	69
Figura 44. Juhani Pallasmaa	70
Figura 45. Alba Beltre Ortega	71
Figura 46. Sensaciones contacto sensorial	72
Figura 47. Eje de orden	74
Figura 48. Relaciones espaciales	75
Figura 49. Relaciones espaciales	76
Figura 50. Relaciones espaciales	77
Figura 51. Perros y gatos sin hogar definitivo	78
Figura 52. Parque central de Soacha: Social urbano	79
Figura 53. Fotos perspectiva del lugar	80
Figura 54. Concepto ordenador	80

Figura 55. Concepto ordenador / geometría	81
Figura 56. Concepto ordenador/implantacion	81
Figura 57. Concepto ordenador/ borde	82
Figura 58. Concepto ordenador/ urbanismo	83
Figura 59. Esquema básico y evolución	84
Figura 60. Esquema básico y evolución	84
Figura 61. Esquema básico y evolución	85
Figura 62. Esquema básico y evolución	85
Figura 63. Esquema básico y evolución	88
Figura 64. Programa arquitectónico	89
Figura 65. Organigrama – zonificación esquema	90
Figura 66. Elementos de integración con la ciudad	91
Figura 67. Elementos de composición/ masa	92
Figura 68. Elementos de composición/ jerarquía	92
Figura 69. Elevación – Sustracción – Repetición	93
Figura 70. Elevación – Sustracción – Repetición	94
Figura 71. Sistema de circulación/ progresiva	95
Figura 72. Sistema de circulación/ central	95
Figura 73. Planta urbana	104
Figura 74. Planta de cubiertas	105
Figura 75. Retícula de ejes	106
Figura 76. Planta de acceso	107
Figura 77. Segunda planta	108

Figura 78. Alzados	109
Figura 79. Secciones	110
Figura 80. AXO Explotado	111
Figura 81. Planta de cimentación	112
Figura 82. Entre piso	113
Figura 83. Corte constructivo	114
Figura 84. AXO explotado estructural	115
Figura 85. Redes sanitarias	116
Figura 86. Redes eléctricas	117
Figura 87. Renders	118

RESUMEN

Nace una teoría como respuesta a una grave y caótica falta de criterios y requisitos básicos para un desarrollo formal de espacios arquitectónicos, especializados en el cuidado, protección y bienestar de los animales de compañía, en este caso, caninos y felinos, que presentan un maltrato evidente, mediante este proyecto teórico, se busca mitigar este maltrato animal, satisfaciendo necesidades de las personas en cómo se relacionan con sus mascotas.

La planeación de las teorías se rige por el seguimiento de un lineamiento de diseño adecuado a espacios arquitectónicos, en funciones propias y desarrolladas a la temática de mitigar el maltrato animal, mediante las sensaciones en arquitectura.

A partir de un planteamiento, en el cual se proponen centros o módulos adaptables al entorno que se estudió previamente, se logra identificar una arquitectura cuya principal experiencia es, lograr crear o mejorar la relación humano-animal, con espacios que brinden una adecuada educación, de cómo se debería interactuar con animales de compañía, todo esto dirigido en el estudio de las sensaciones en arquitectura, para diseñar espacios que logren solucionar la problemática dada.

PALABRAS CLAVE: Animales, educación, sensaciones, relación, mitigar.

INTRODUCCIÓN

En Colombia – Bogotá la comprensión de el significado de **vida y respeto** hacia los animales se observa que es casi nula o nada, la costumbre de ver día con día esa falta de conciencia y educación hacia estos seres vivos, nos está llevando a una indiferencia injustificada.

El presente trabajo investigativo busca mitigar parte de este problema social presente en nuestra capital, desde un punto de vista arquitectónico con un tema fundamentado en las sensaciones, con un diseño de un espacio especializado en el trato de animales de compañía, se tiene como objetivo principal ser una unidad prototipo que eduque a la comunidad capitalina, en temas de respeto y tenencia responsable de una vida (perros – gatos), adicional a eso se brindaran pautas para un diseño que sea adaptable a las necesidades del entorno y de los usuarios que lo habiten.

Como metodología para la dirección teórica de este proyecto se analizaron ciertos autores, que explican la ética de la relación animal – humano, como se debe formalizar la interacción entre ellos y en ultimo como se pueden vincular estos dos usuarios en un mismo espacio, a su vez se tomaron diferentes tipos de referentes que están relacionados a una educación por medio de la arquitectura. A partir de los análisis referentes se identifican elementos y relaciones de espacio y función necesarias para este tipo de equipamiento, de igual modo se identifican teorías y temas que brinden un sustento de concepto de diseño, para un espacio sensorial que mitigue la problemática, mediante las sensaciones en arquitectura como tema principal de este trabajo.

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CREACIÓN

Carencia de un espacio especializado en el bienestar y protección de animales en situación de maltrato, que logre sensibilizar la relación entre la población y sus mascotas.

1.1. *Situación problemática*

A raíz del maltrato animal, se da una sobrepoblación de animales en abandono en los refugios, lo cual no permite que sea asequible que haya espacios de calidad para esta cantidad, por ende, se mantienen en condiciones precarias o en las calles, siendo este un factor de propagación de los mismos, por falta de esterilización en los animales. “La sociedad mundial, colombiana y capitalina, enfrenta una de las mayores crisis de indiferencia e ignorancia hacia la población animal, en ésta, son permitidas, aceptadas y hasta aplaudidas acciones de agresión, descuido, abandono y maltrato hacia seres considerados, erróneamente, como objetos no sintientes sujetos a la voluntad de un propietario, carente, en muchos casos, de conocimiento, moralidad y apropiación por los mismos.” de Bogotá, A. M. (2014). *Política Pública Distrital de protección y bienestar animal 2014-2038*. En base de lo anterior las causas probables son:

1. Deficiencia en las regulaciones Y normativas de controles institucionales.
2. Carencia de proyectos y programas educativos de animales.
3. Inexistencia de cultura ciudadana para la protección y el buen trato animal.
4. La deficiencia de normativa y parámetros para la creación de espacios adecuados, que permitan atender las problemáticas relacionadas con la población animal doméstica. (PyBA, 2014).

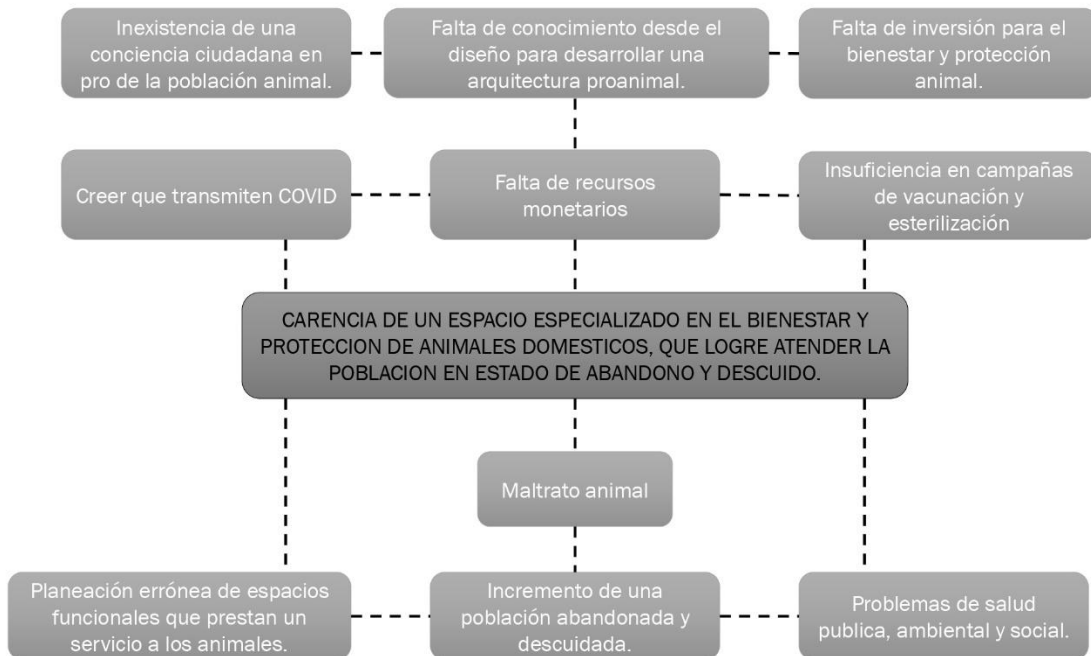
La gran cantidad de mascotas abandonadas en las ciudades, sin ningún tipo de ayuda, es en realidad parte del medio que no cuenta o cumple con espacios de tratamiento especializados en este maltrato, otra señal de la falta de áreas de desarrollo para una buena relación entre hombre y mascota de compañía y de la incapacidad de las ciudades en desarrollo para hacerle frente a este problema.

Además, a este problema se le suma que no se evidencia un espacio con una adecuada infraestructura que evidencie la sensibilidad y buen trato humano-animal que este en capacidad para atender necesidades, requerimientos y propuestas de concientización sobre una adecuada convivencia. López, M. (2013). Albergue para mascotas caninas en abandono. *Trabajo de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala*.

En evidencia se colocan las deficiencias teóricas, críticas y educativas de los lineamientos de desarrollo urbano espacial y arquitectónico especializado en la relación de sensibilizar a las personas de que un animal de compañía es más que un solo objeto, abordan el número creciente de, perros y gatos maltratados en un contexto urbano como una oportunidad para integrar la arquitectura y el urbanismo, como respuesta a los problemas de los animales, presentándolos como elementos articuladores del equilibrio entre ciudad, sociedad. *Carvajal Cobos, Z. D. (2018). Anima: cartilla de criterios y condiciones espaciales fundamentales para el desarrollo de arquitectura pro animal (Doctoral dissertation).*

Figura 1.

Árbol de problemas.



Nota. Árbol de problemas, explicación desglosada de la problemática a tratar, iniciando con las causas y rematando con las consecuencias.

Precisión y descripción de una condición, situación o problema específico a abordar relacionado con la temática planteada enmarcada entre las siguientes:

- PATRIMONIO
- INTERVENCIÓN URBANA
- DISEÑO SOSTENIBLE
- **PROYECTO SOCIAL**

1.2. *Pregunta de investigación + creación*

Se desarrolla en los siguientes apartados:

1.2.1. *Pregunta de investigación*

¿Como por medio de las sensaciones en arquitectura se estimula la sensibilización de las personas en su relación con los animales de compañía para mitigar el maltrato animal?

1.2.2. *Propuesta creativa (proyecto de arquitectura o urbanismo) en donde se expresará la respuesta a la pregunta de investigación*

El presente documento muestra las especificaciones o condiciones de un proyecto de diseño, el cual consiste en la creación de un equipamiento donde se logren integrar de manera formal servicios de bienestar para animales de compañía y mejorar la relación con sus dueños, mediante espacios sensoriales de integración.

El proyecto se le dará un enfoque de mitigar la problemática de maltrato animal y la falta de relación entre humano-mascota, por medio de una arquitectura de sensaciones, dando espacios y programas, los cuales busquen concientizar a las personas sobre la grave problemática en la tenencia responsable de animales de compañía.

El equipamiento brindara servicios especializados en el bienestar animal, también contara con una logística adaptable de parque o espacios verdes caninos, ya que a nivel distrital no se logran evidenciar, así mismo se logrará responder a una normativa de libre desplazamiento de animales domésticos.

Este espacio tiene como propósito ser un modelo de manejo único y específico a la población animal, con un enfoque educativo, dándole a las personas un total acceso

a como se debe llevar la relación entre ellos y sus mascotas, con bases teóricas de como la arquitectura de sensaciones, puede mejorar la relación entre ciudadanos y sus animales y así mitigar la problemática a tratar. *Carvajal Cobos, Z. D. (2018). Anima: cartilla de criterios y condiciones espaciales fundamentales para el desarrollo de arquitectura pro animal (Doctoral dissertation).*

1.3 Justificación

“(…) Los animales tendrán en todo el territorio nacional especial protección contra el sufrimiento y el dolor, causados directa o indirectamente por el hombre”. *Torres Correa, L. (2016). Derecho de protección animal: un análisis jurídico en relación con los actos de violencia que afectan a los animales a la luz de la Ley 84 de 1989 y de la Ley 1774 de 2016 (Bachelor's thesis, Universidad EAFIT).*

Es claro que abandonar a un animal tiene consecuencias graves y negativas, tanto para él, como para la sociedad, se logra evidenciar de manera clara un declive ambiental, ecológico y del medio urbano. Las distintas clases de animales circulan y deambulan a su suerte por todas partes sin ningún tipo de control en lugares públicos que volvieron parte de ellos, es decir se apropiaron de ese espacio. (PyBA, 2014).

La gente está acostumbrada o espera tener plazas, parques, etc., que sean espacios abiertos para ellos disfrutar en calma. Pero con la problemática presente estos lugares se volvieron sucios y malolientes, además de que estos animales en su condición se convierten en un invitado no deseado, debido a una falta de atención especializada (veterinarias de servicio público dispuestas a ayudar), saludable o de conciencia humana. (PyBA, 2014).

Las consecuencias del abandono son negativas para ambos lados, el animal está sujeto a recibir crueldad y abusos y las personas tienen una perspectiva de miedo y alerta a causa de que estos se tornan agresivos y generan esa inseguridad, esto se convierte en un hábito diario que debe solucionarse de una manera rápida, pero a su vez eficaz.

“Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”. (*Artículo 79; Constitución Política de Colombia*).

A partir de una falta de teoría frente al manejo de condiciones óptimas para el desarrollo y reintegración de los animales de calle, se justifica y evidencia la necesidad de crear un elemento guía que encamine a un desarrollo que mitigue el abandono desde un concepto arquitectónico de sensaciones con una perspectiva animal. La falta de teoría sobre una arquitectura pensada para esta población vulnerable es dada para gestionar las condiciones óptimas de estas especies, su reintegración en el contexto diario se da para establecer instrucciones directas de cómo se debe pensar espacios, desde un concepto arquitectónico que sea razonable y claro. (PyBA, 2014).

Es indispensable prestar atención a las necesidades de los animales, revisarlas y solucionarlas por completo, es decir crear un espacio e incluso una forma para estos, en la cual se logren integrar, se puede desarrollar y mantener la idea de cómo crearlo en base a sus necesidades. Esta es la razón por la que la creación contribuye no solo a unas normas básicas y parámetros espaciales, además de estimular la conciencia de la población y de los animales abandonados, se busca una integración en la planificación y revisión de la arquitectura de sensaciones, jugando un papel en la capacitación y la construcción, de un espacio sensible. (PyBA, 2014).

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general de investigación + creación

Estimular la sensibilización en las personas por medio de la arquitectura de las sensaciones para mejorar su relación con los animales y mitigar el maltrato animal.

1.4.2 Objetivos específicos investigación + creación

Objetivos específicos:

1. Identificar las características a cada uno de los componentes arquitectónicos de un proyecto pro animal, basándose en referentes, como respuesta acertada e integral a la problemática animal actual.

2. Creación de parámetros y condiciones espaciales fundamentales para la realización y desarrollo del proceso de reconciliación de población animal en condición de maltrato, proporcionando un planteamiento adecuado a la sensibilización.
3. Esquematar las estrategias de diseño replicables en espacios públicos como centro de interacción para disminuir o mitigar la problemática principal

1.4.3 Objetivos específicos de la creación (del proyecto arquitectónico)

2. Identificar y comprender la relación arquitectura humano-animal para una aplicación de un planteamiento de un proyecto como respuesta acertada e integral a la problemática.
3. Implementar y demostrar de manera concisa y lógica, por medio de parámetros y condiciones espaciales los conceptos y temas de sensaciones y relación animal-humano.
4. Reconocer y analizar las necesidades que requiere cada especie (canino – felino) con el fin de aplicar de manera coherente un diseño espacial y funcional.

1.5 Metodología

El maltrato animal, más específicamente de perros y gatos en la ciudad ha tenido un incremento en los últimos dos años, debido a diferentes razones ya mencionadas, lo cual ha llevado a que estos sean, no solo maltratados sino abandonados a su suerte, este acto no solo es inhumano sino insensible de parte de quien lo comete. Por ello nos dimos a la tarea de analizar cifras, documentos y referentes que nos brinden información específica y concreta correspondiente a esta actual problemática, aunque muchos sean indiferentes a la misma. Estos seres vivos, aunque nos hacen saber de mil formas que es amar incondicionalmente y ser una gran compañía no cuentan con la forma de comunicarnos cuando sufren de algún tipo de daño.

A través de la arquitectura se busca estimular la sensibilización en las personas, con un proyecto el cual se cree y distribuya en espacios que se enfoquen dar un mensaje a través del recorrido y las sensaciones, serán lugares replicables en varios puntos estratégicos de la ciudad lo que permita el fácil acceso de estos en todos los estratos socioeconómicos.

La propuesta de un proyecto sensorial y de relación entre los animales y personas, es lo que se quiere lograr, educando y responsabilizando a los seres humanos, para que no solo sea incentivar la adopción, sino que también el buen trato de aquellos que ya tienen mascota. Se identifican a través de la investigación de proyectos y documentos que cuenten con características similares.

Analizamos y buscamos estrategias que nos permita identificar cuáles son los faltantes o vacíos educacionales con respecto al cuidado de los animales de compañía, y plantear:

1. ¿Qué características urbano-arquitectónicas debe tener un proyecto o equipamiento, cuyo enfoque y función es el alojamiento de animales en condición de maltrato, con un tema de arquitectura de sensaciones, el cual tenga como fin educar la relación humano-animal por medio de una experiencia espacial y sensorial?
2. ¿Qué estándares espaciales debe tener este tipo de equipamiento proanimal?
3. ¿Cuáles son los criterios para establecer la localización del equipamiento?
4. ¿Qué tipologías se adaptan mejor a un proyecto de enfoque proanimal?

- **Las observaciones relevantes para resolver su problema de investigación + creación y el registro de cada una de esas observaciones.** Alude a actividades de **consulta** (Identificación, observación y registro de datos necesarios para responder a la pregunta de investigación), Puede referirse a consultas a otros observadores (Revisiones bibliográficas, entrevistas, encuestas) u observaciones propias semiestructuradas o creativas (registro de observación de campo, de experimentaciones o modelaciones o registro de observaciones grupales o participantes)

- **El análisis de los datos conducentes a dar solución a su problema de investigación + creación:** Cómo organiza y procesa los datos para generar la nueva información que servirá para responder la pregunta de investigación+ creación utilizando operaciones lógicas, matemáticas, estadísticas, inferenciales, jerárquicas, icónicas etc. Cuáles datos ingresa al análisis, cómo los opera y qué obtiene como resultado.

- **La modelación de las formas para evolucionar el producto creativo.**, qué situaciones definen la composición del conjunto formal y bajo que criterios se ajusta o perfecciona.

- **La expresión de los resultados en su proyecto de investigación + creación.**

En el entendido que la proyección es un proceso iterativo, con nivel de detalle creciente, ¿Cómo toman forma los elementos que configuran el proyecto' ¿en qué momentos y cómo incorpora los resultados obtenidos a través de los análisis para asegurar los objetivos del proyecto?, ¿a la luz de qué condición del proyecto arquitectónico interpreta esos resultados? (del ejercicio de investigación + creación).

Se sugiere establecer las actividades secuencialmente para alcanzar cada uno de los objetivos específicos según se propone:

Figura 2.

Metodología de la investigación.

OBJETIVO	ACTIVIDADES	FASES (consulta, análisis, presentación de resultados)	HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION Y ANÁLISIS	PRODUCTOS
1. Identificar las características a cada uno de los componentes arquitectónicos de un proyecto pro animal, basándose en referentes, como respuesta acertada e integral a la problemática animal actual.	1.1. Construir un análisis puntual de las características del espacio. 1.2. Plantear conceptos arquitectónicos y espaciales que sean asociados a las sensaciones.	Consulta: 1.1 análisis: 1.2	Fase consulta: ficha de rastreo bibliografico. Fase de resultados: Planteamiento de una matriz de resultados.	Espacio pro animal que de respuesta integral a la problemática de maltrato animal.
2. Creación de parámetros y condiciones espaciales fundamentales para la realización y desarrollo del proceso de reconciliación de población animal en condición de maltrato, proporcionando un planteamiento adecuado a la sensibilización.	1.1 Análisis de las sensaciones en modo de conciliación pro animal. 1.2 identificar las causas del maltrato para mitigarlo, por medio de las sensaciones arquitectonicas.	Consulta: 1.2 análisis: 1.1	Fase consulta: ficha de rastreo bibliografico. Fase de resultados: Conclusiones en base de citas.	reconciliación de humano-animal mediante las sensaciones en arquitectura.
3. Implementar de manera consistente y lógica, a través de parámetros y condiciones espaciales, el concepto de sensibilizar.	1.1 propuesta integral de condiciones espaciales específicas para animales	análisis: 1.1	Fase de analisis: trabajo de campo	sensibilizar a las personas de modo que se evite o mitigue el maltrato animal.

Nota. La tabla muestra los 3 pasos principales a seguir en la búsqueda de información, como debe ser tratada, elaborada y finalizada.

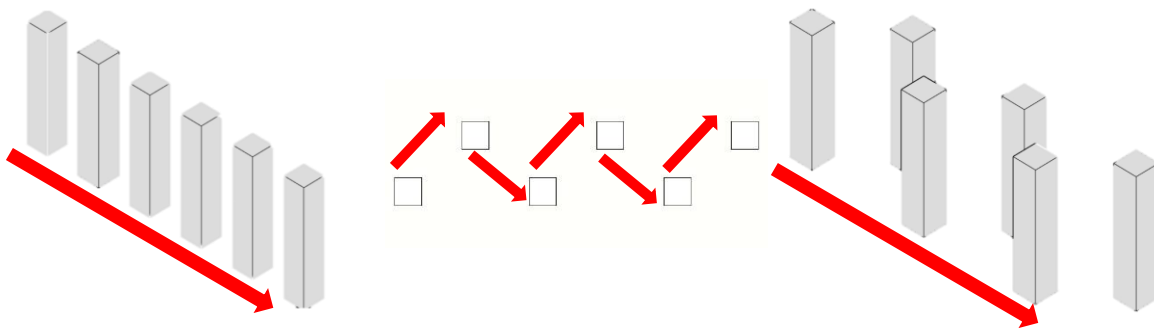
2. DISCURSO PREPOSICIONAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN + CREACIÓN

2.1. *Antecedentes (estado del arte)*

Criterios de composición: Se traduce en. Espacio y usuario son uno solo, términos visuales y formales con el objeto de provocar una imagen persuasiva que produzca un impacto notable.

Figura 3.

Ritmo y repetición, esquema conceptual.



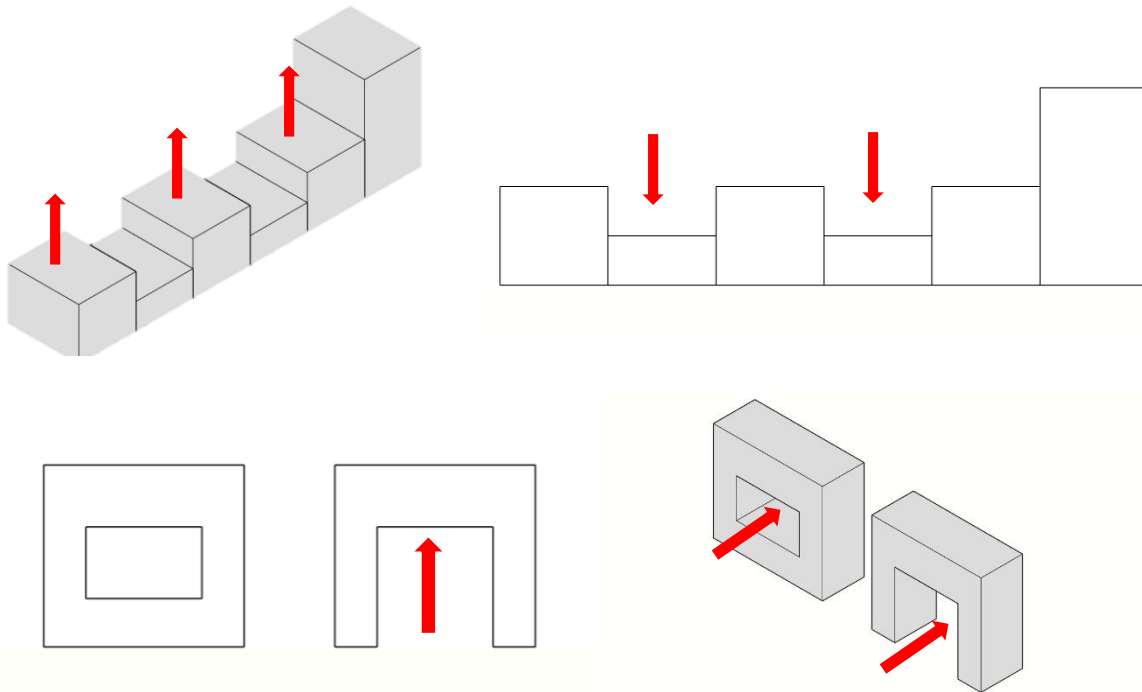
Nota. La ilustración representa los criterios de composición arquitectónicos que nacen de la teoría.

Ritmo y repetición: Conjunto de espacios y estructuras rítmicamente propuestos.

Criterios de composición: Transmitir y demostrar a través de la arquitectura que podemos percibir.

Figura 4.

Elevaciones/deprimidos/retrocesos/sustracciones.



Nota. La ilustración representa los criterios de composición arquitectónicos que nacen de la teoría.

Estrategias/esquemas de diseño: Elevaciones- deprimidos/ sustracción- retrocesos.

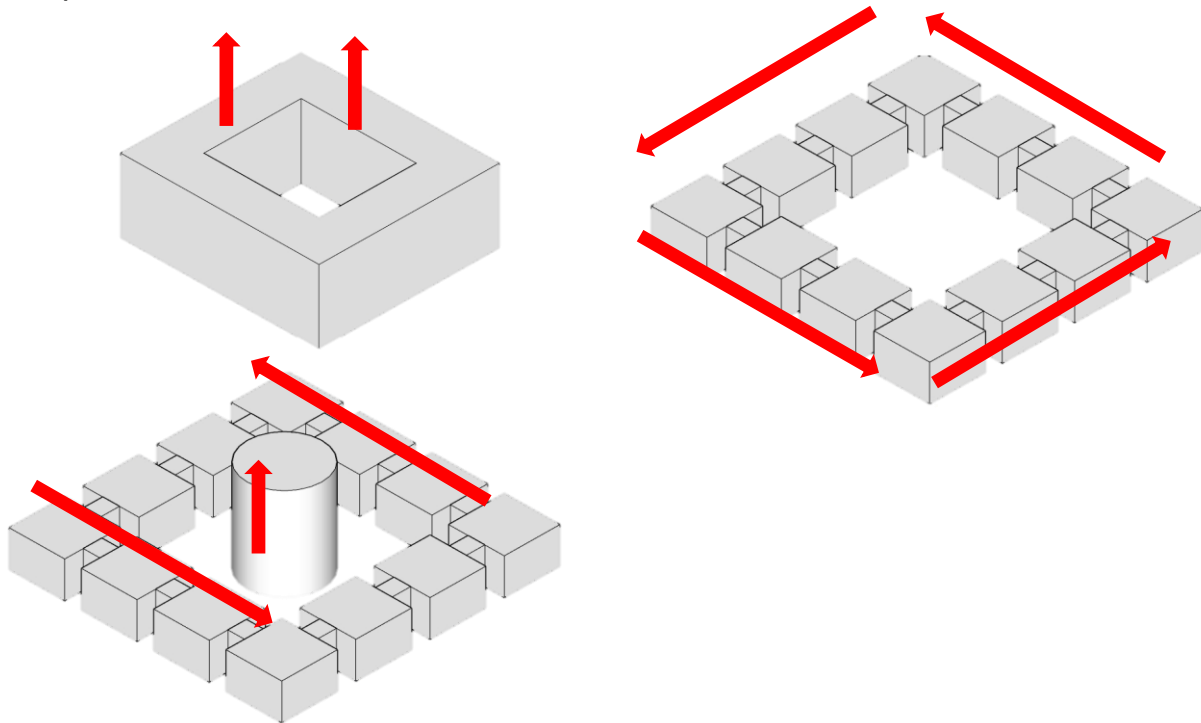
Estrategias-esquemas de diseño:

Referente: **Edificio Reid. Escuela de Arte de Glasgow**

La estructura, el espacio y la luz se relacionan a través de vacíos diseñados para este fin. Estos vacíos aportan luz natural a todos los rincones interiores del edificio manteniéndolos en relación con el color y la intensidad de la luz cambiante del exterior.

Figura 5.

Yuxtaposición/ centralidad.



Nota. La ilustración representa los criterios de composición arquitectónicos que nacen de la teoría.

Alba Beltre Ortega: *Según un estudio que realizo por Alba Beltre Ortega. Esto, nos provoca experiencias sensoriales con el entorno construido y sus elementos naturales que podemos distinguirlos en tres escenarios:*

Figura 6.

Relación entre espacio lugar con la experiencia sensorial.

Experiencia indirecta	Experiencia directa	Experiencia del espacio y lugar
Luz	Imágenes de la naturaleza	Perspectiva y refugio
Aire	Materiales naturales	Complejidad organizada
Agua	Colores naturales	Integración de las partes
Plantas	Movilidad y orientación	Espacios de transición
Animales	Apego cultural y ecológico al lugar	Movilidad

Nota. La ilustración representa los criterios de composición arquitectónicos que nacen de la teoría.

La incorporación de elementos naturales en la construcción; plantas, agua, animales, aire o brisas, sonidos, olores, etc. Se consigue en base a tres puntos principales:

Figura 7.

Relación entre espacio lugar con la experiencia sensorial.

Naturaleza en el espacio	Analogías naturales	Naturaleza del espacio
Conexión visual con la naturaleza	Formas y patrones biomorficos	Perspectiva
Conexión no-visual con la naturaleza	Conexión material con la naturaleza	Refugio
Estimulación sensorial no-rítmica	Complejidad y orden	Misterio
Variabilidad de temperatura y de corrientes de aire		Riesgo o peligro
Presencia de agua		
Luz difusa y dinámica		
Conexión con los sistemas naturales		

Nota. La ilustración representa los criterios de composición arquitectónicos que nacen de la teoría.

Christopher Alexander “un lenguaje de patrones sinapsis”

En diseño, un lenguaje de patrón es un método estructurado para describir una serie de buenas prácticas de diseño en un área particular. Se caracteriza por:

1. Descubrir y nombrar los problemas más comunes en el campo de interés.
2. Describir las características principales de las soluciones efectivas para llegar al objetivo marcado.
3. Ayudar al diseñador a moverse de un problema a otro de una forma lógica.
4. Permitir diferentes caminos en un mismo proceso de diseño.

Los lenguajes de patrón se utilizan para formalizar los valores de decisiones cuya efectividad resulta obvia a través de la experiencia, pero que es difícil de documentar y pasar a los aprendices. También son herramientas útiles a la hora de estructurar el conocimiento y comprender sistemas complejos sin caer en la simplificación extrema. Estos procesos incluyen la organización de personas o grupos que tienen que tomar

decisiones complejas, y revelan cómo interactúan las diferentes funciones como parte del total. *Christopher, A., & de Patronos, U. L. (1980). Ciudades, Edificios, Construcciones. G. Gilli.*

Ursula Wolf “ética de la relación entre humanos y animales”

Aunque exista un amplio consenso en nuestro deber para con el bienestar de los animales, en la práctica se les sigue utilizando a gran escala para satisfacer los intereses humanos sometiéndolos por millones a un inmenso sufrimiento. Este libro analiza la inconsistencia entre la aspiración moral y práctica, así como la controversia entre distintos puntos de vista morales, y muestra cómo las teorías morales se comportan con respecto a convicciones concretas. Se hace un recorrido crítico a través de las más importantes teorías de la ética y propone una concepción más fundamental que exigiría la observación del bienestar de todos los seres sintientes. «Quiero recomendar el libro de la filósofa Ursula Wolf. Un intento por ver las cualidades morales de los animales mismos en su capacidad para experimentar dolor y aspirar al bienestar. *Wolf, U. (2014). Ética de la relación entre humanos y animales. Pozuelo de Alarcón.*

Arquitecto Juhani Pallasmaa “Arquitectura plurisensorial”

Resalta como al transcurso de la historia del hombre se ha dado “el predominio a la vista, y la supresión del resto de los sentidos. La inhumanidad de la arquitectura y la ciudad contemporánea puede entenderse como consecuencia de una negligencia del cuerpo y la mente, así como un desequilibrio de nuestro sistema sensorial. Por ejemplo, las crecientes experiencias de alineación, distanciamiento y soledad en el mundo tecnológico actual, pueden ser relacionadas con cierta patología de los sentidos. Da a pensar que sea justamente los entornos más avanzados tecnológicamente, son los que a menudo generan sensaciones de distanciamiento e indiferencia. El dominio del ojo y la eliminación del resto de los sentidos tiende a empujarnos hacia el aislamiento. *Pallasmaa, J.*

Referentes arquitectónicos: Arquitectura para el resguardo de animales

La arquitectura puede tener sus raíces en proteger a los humanos de los elementos, pero eso no quiere decir que la arquitectura sea solo para humanos. En todo el mundo, hay numerosos ejemplos de edificaciones y refugios diseñados por arquitectos para otras especies.

Figura 8.

Animal Shelter and Pet Crematorium Lommel / Collectief Noord.



Nota. Estamos construyendo dos edificios relacionados con animales en el límite entre el sitio industrial Maatheide y la reserva natural Lommelse Sahara: un refugio para animales y un crematorio para mascotas. Arquitectos: Collectief Noord. Año: 2017. Fotografías: Olmo Peeters, Geert Van Hertum Tomado de: <https://www.archdaily.com/913538/animal-shelter-and-pet-crematorium-lommel-collectief-noord>

Como tarea de arquitectura, los programas también son bastante desconocidos y, por lo tanto, requieren investigación en tipologías nuevas y significativas.

Contaron con un espacio exterior privado cerrado, que evoca la imagen de dos sellos en un paisaje intacto, mientras que los límites reales de la parcela se dejan conscientemente sin formalizar.

Un patio interior en forma de U dirigido hacia el paisaje. El patio interior, a su vez, acoge los encuentros entre los nuevos propietarios y los animales. (Archdaily, 2017)

Figura 9.

Cat Café TRYST / Parallelect Dedign.



Nota. No es un diseño de espacio comercial típico, es un proyecto de renovación de la antigua vivienda. Los gatos son los principales usuarios de todo el espacio todos los días. Arquitectos: Parallelect Design : Shijie Zhang, Nan Yang, Xueqi Chen. Año: 2018. Fotografías: Qingling Zheng, Shijie Zhang. Tomado de: https://www.archdaily.com/904899/cat-cafe-tryst-knowhere-studio?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

No es un diseño de espacio comercial típico, es un proyecto de renovación de la antigua vivienda. Los gatos son los principales usuarios de todo el espacio todos los días. El objetivo del diseño es proporcionar un espacio cómodo y jugable para los gatos y proporcionar un espacio relajante para los clientes. (Archdaily, 2018)

Figura 10

Petaholic Hotel.



Nota. Disfruta de la libertad, el ritmo y la diversión en el país de las maravillas del arte pop. Arquitectos: diseño sms. Año: 2013. Tomado de: https://www.archdaily.com/520690/petaholic-hotel-sms-design?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Basado en el concepto de juegos y geometría, los bloques poligonales se distribuyen inteligentemente en el espacio, creando un área de juegos para que las mascotas jueguen y deambulen libremente entre el ámbito público y el privado; Los colores cálidos suaves y armoniosos, junto con el amarillo vivo, el verde y el naranja que corren brillantemente en el interior, componen un ritmo libre; Un amplio espacio abierto, deliberadamente dejado, junto con un gran trampolín, separa verticalmente el espacio, donde la vivacidad y la tranquilidad pueden encontrar cada una el lugar que les corresponde, mientras que la naturaleza inquieta de los niños puede ser satisfecha. (Archdaily, 2013)

Figura 11

Perrera Stonnington / Architecture Matters



Nota. Architecture Matters buscó negociar los entornos de parques idílicos y urbanos de bordes duros contrastantes que rodean el sitio de Stonnington Animal Pound. Arquitectos: la arquitectura importa. Año: 2012. Fotografías: Christopher Alexander. Tomado de: https://www.archdaily.com/376254/stonnington-pound-development-architecture-matters?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

El desempeño ambiental de las instalaciones se ha mejorado a través de tanques de recolección de agua de lluvia para el lavado de los recintos de los perros y las nuevas cisternas de WC, accesorios de iluminación de bajo consumo controlados por sensores, ventilación cruzada, cortes en el sistema de aire acondicionado cuando se abren las ventanas, aislamiento térmico de la cubierta, ventanas de baja emisividad y de doble acristalamiento. (Archdaily, 2012)

Figura 12.

Centro de Refugio de Animales / Arons en Gelauff Architecten.



Nota. Los dos refugios de animales de Amsterdam en [Amsterdam](#) se han fusionado: el nuevo edificio es la libra más grande de los Países Bajos. La trama está en la periferia de la ciudad, una porción de pastel aparentemente imposible. Arquitectos: Arons en Gelauff Architecten. Año: 2007. Tomado de: https://www.archdaily.com/2156/animal-refuge-centre-arons-en-gelauff-architecten?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

El edificio está orientado hacia el interior para reducir los niveles excesivos de ruido (¡ladridos!) para los vecinos. En la parte alta del edificio, el alojamiento para gatos se encuentra encima de las perreras para perros como un amortiguador de sonido adicional para el mundo exterior.

La posición central del vestíbulo de entrada determina la forma final: un objeto fluido. Su piel es una versión en píxeles de la hierba en el antiguo dique al lado de la ubicación. (Archdaily, 2007)

2.1. Marco referencial

2.1.1. Marco teorico conceptual

Teorías o conceptos asociados con la disciplina de la arquitectura que sustentan el proyecto y orientan la investigación.

- ¿Qué enfoques de la arquitectura utilizará en la confección de su obra?
- ¿Qué conceptos definen el problema de investigación y como se entienden?; ¿Qué autores soportan la comprensión de esos conceptos y cómo podrían relacionarse con su propuesta?
- ¿Cuáles podrían ser las categorías de análisis o las variables que permitirán la respuesta a la pregunta de investigación derivadas de la comprensión de esos conceptos?

Interacción social: Si hablamos de morfologías las áreas en las cuales los animales están ubicados, deben estar dispuestas a una forma en la cual se interactúe cada especie con su respectivo usuario.

Los canes son animales que sin dudar quieren establecer una relación social con la persona, pero esto dado si la persona le brinda atención, por esto mismo, se busca una interacción en un espacio en donde primero interactúen a nivel visual, ya después se hará la selección a nivel corporal, después de generar un primer vinculo.

Los felinos a diferencia son seres que se reconocen por una independencia y ser bastante tímidos, los cuales solo tienen contacto con una persona que sientan confianza o empatía, dado este caso el espacio de este usuario debe ser de selección, un ambiente calmo y pasivo, donde las personas interactúen con ellos, con la diferencia de que en este caso el felino es que selecciona. *Carvajal Cobos, Z. D. (2018). Anima: cartilla de criterios y condiciones espaciales fundamentales para el desarrollo de arquitectura pro animal (Doctoral dissertation).*

Sensaciones (contacto sensorial): El objetivo a llegar de la experiencia es que los usuarios logren identificar y entender como los animales perciben el entorno que habitan. A partir de análisis sensoriales de cada animal, se logran dar parámetros de diseño que deben ser interpretados en los espacios de integración.

VISTA – TACTO – OIDO – OLFATO

- **Vista:** Espacios que jueguen con la gama cromática que logran percibir los animales.
- **Tacto:** Generando desniveles en los suelos de los espacios, el usuario es obligado a recurrir al uso de sus manos, en donde va a encontrar diferentes texturas, dando a entender la importancia del tacto en cómo es el desplazamiento animal.
- **Oído:** Se ubican diferentes tipos de sonidos naturales, a los que los animales están acostumbrados o se logran identificar, esto con la idea de generar un espacio de plena calma.
- **Olfato:** En los materiales se logran ubicar diferentes olores, ya sea que le material lo tenga naturalmente o se le dé uno propio, esto con la idea de que los animales pueden sentir un lugar familiar y sea propio de ellos. Poveda Caputo, M. E. (2013). *Centro de albergue para animales de compañía* (Bachelor's thesis, Universidad Piloto de Colombia).

Bajo estos criterios se da una necesidad de un planteamiento nuevo sobre la forma de diseñar y construir para las diferentes especies, como un método de búsqueda que aporte a la solución desde la arquitectura y el diseño.

Se da una representación basada en teorías, conceptos y condiciones espaciales, como elementos reflejados en el desarrollo de un proyecto proanimal, a través de un análisis y caracterización para dicha relación y mitigación de maltrato, además de dar a la naturaleza y sensaciones un papel protagónico en el que se ve reflejado el lugar donde se emplaza y el animal con el que interactúa el individuo.

Para llevar a cabo un proyecto teórico pro animal, que tenga un aporte de solución arquitectónica, dado por conceptos que son articuladores para la resolución de problemáticas relacionadas con los animales de compañía, se realizó un proceso compuesto por 3 pasos, que permiten delimitar de manera acertada un planteamiento de proyección a fin de obtener un producto que ataca esta problemática con un énfasis en las sensaciones y la naturaleza. Carvajal Cobos, Z. D. (2018). *Anima: cartilla de criterios y condiciones espaciales fundamentales para el desarrollo de arquitectura pro animal* (Doctoral dissertation).

1. Reparar: Actividades de valoración, recuperación y estabilidad, contara con espacios de fácil y rápido acceso, tanto para animales como para especialistas y cuidadores.

ACCESO – CIRCULACIÓN – PAISAJE.

Empezaré por mencionar que el placer de la arquitectura se relaciona con el placer que la naturaleza ofrece. La naturaleza siempre nos deja imágenes maravillosas y fantásticas y hace que nuestro entorno, lleno de la pesadez de lo cotidiano, sea menos brutal. *Pardo, B. D. A. (2015). WOLF, Ursula, Ética de la relación entre humanos y animales, Trad. De Raúl Gabás, Pallás. Madrid: Palza y Valdés, 2014. 239 pp. Azafea: Revista de Filosofía, 17, 238-242.*

El primer elemento a considerar y localizar son los puntos de acceso, estos deben de estar ubicados en inmediatez a la vía de conexión principal con respecto al lugar en el que esté localizado.

Se dan las zonas de aislamiento primario según cada especie (canino – felino), delimitadas entre sí por elementos vegetales en barreras verdes que brinden al animal un entorno conocido. Estos aislamientos son presentados posteriormente, con una circulación lateral, perimetral o central para el animal, en compañía del funcionario y su cuidador.

ENTORNO Y NATURALEZA.

Como pautas y criterios para la materialización de los objetos arquitectónicos de tratamiento de la mitigación de maltrato, se aconseja y propone, bajo el estudio de diferentes referentes, tener en cuenta la caracterización general de los mismos como punto de partida, respondiendo a los requerimientos básicos que estos sugieren

1. Espacios aislados de exceso de ruido y vibración.
2. Espacios esterilizados: fáciles de drenar, lavar y limpiar.
3. Espacios herméticos y de acceso controlado.
4. Espacios con circulaciones amplias

...El placer del agua. El agua es un elemento de placer, pero también de confort, especialmente cuando ésta quieta o gentilmente fluyendo, por eso se disfruta de las fuentes y albercas, este simple elemento que brinda tanto paz como armonía es un elemento de fácil identificación, tanto para el animal como su cuidador, por eso este elemento natural puede llegar a unir especies, estando en un lugar y momento correcto... *Pardo, B. D. A. (2015). WOLF,*

Ursula, Ética de la relación entre humanos y animales, Trad. De Raúl Gabás, Pallás. Madrid: Palza y Valdés, 2014. 239 pp. Azafea: Revista de Filosofía, 17, 238-242.

2. Reintegrar: Espacio compuesto por zonas de terapia que consta de integración, reconciliación y unión, en la que solo interviene el animal y cuidador o profesional a cargo, zonas de servicio y zonas de esparcimiento o complementarias. El condicionante de sensaciones atribuido a los espacios pertenecientes a este núcleo son:

Refugio. La arquitectura vista como un refugio también proviene de esa necesidad de nuestra relación con la naturaleza. El refugio significa “esperanza”, lo que se entiende como el lugar donde se encontrará todo lo que nos hace sentir bien, tanto para animal, como humano, por eso un espacio visto como refugio es el mejor lugar para que se logre conectar la diversidad de especies. *Pardo, B. D. A. (2015). WOLF, Ursula, Ética de la relación entre humanos y animales, Trad. De Raúl Gabás, Pallás. Madrid: Palza y Valdés, 2014. 239 pp. Azafea: Revista de Filosofía, 17, 238-242.*

Esta teoría de refugio se basa en: Manejo de luz y sombra (espacios abiertos y cerrados), control de accesos, aislamiento y las necesidades específicas de cada una de las especies.

1. Espacios con acceso al exterior.
2. Espacios aislados entre especies.
3. Espacios de fácil acceso para animales, cuidadores y profesionales.

3. Mitigar: El placer del material. En la buena arquitectura es evidente el uso de materiales naturales para la construcción, armoniosamente trabajados, que evocan una grata sensación de placer y bienestar. Roger Ulrich dice que propiciar vistas a escenarios naturales reduce el stress.

Espacio compuesto por áreas para educación y enseñanza, que, a diferencia del momento anterior, involucran seres humanos diferentes a los profesionales y cuidadores respectivos. Comprende además todas aquellas zonas de juego, adopción, academia e interacción directa del animal y el ser humano.

Este último escenario se observó desde una perspectiva de un referente arquitectónico, que evoca las necesidades del animal, piensa una arquitectura más allá de las necesidades humanas e involucra lo que desea o necesita espacialmente un

canino o felino, claro está, también aborda necesidades ciudadanas, pero en si se basa en cómo debe ser un proyecto pro animal de una estas dos especies en una zona pensada para unir y mejorar la relación. Poveda Caputo, M. E. (2013). *Centro de albergue para animales de compañía* (Bachelor's thesis, Universidad Piloto de Colombia).

Como tarea de arquitectura, los programas también son bastante desconocidos y, por lo tanto, requieren investigación en tipologías nuevas y significativas.

Contaron con un espacio exterior privado cerrado, que evoca la imagen de dos sellos en un paisaje intacto, mientras que los límites reales de la parcela se dejan conscientemente sin formalizar.

Consideramos la profesionalización del sector como una oportunidad para poner en el mapa este tema socialmente difícil. Además de la nueva ambición pública, la respuesta tipológica se basa en la especificidad del patio.

El patio interior, a su vez, acoge los encuentros entre los nuevos propietarios y los animales.

El edificio tiene un jardín rodeado de muros, que se coloca en la reserva natural agreste y sirve como un jardín de dispersión. (Archdaily, 2017)

Refugio de animales y crematorio de mascotas Lommel / Collectief Noord, CREMATORIO, REFUGIO DE ANIMALES LOMMEL, BÉLGICA, Arquitectos: Collectief Noord

En base del referente se logra observar de manera precisa, como una tipología es totalmente clara para las sensaciones de animales, ya mencionada anteriormente, estamos hablando de la tipología de **patio**, una tipología que logra abarcar, la parte natural y la parte sensorial, de cómo debe ser un espacio pensado en proanimal y que logre unir o mejorar la relación entre especies.

2.1.1. Marco legal

En la década de los 60 se les dio a los animales un valor de **seres sintientes**, los cuales necesitan protección y un cuidado, el cual está bajo una legislación en pro de ellos mismos, con derechos y deberes decretados, tanto para el animal como para su cuidador, dando así un desarrollo de programas y lugares que estén al pendiente del bienestar de estas especies y sus vidas dentro del marco legal de la sociedad bogotana,

dando delimitaciones de nuevas proyecciones y pautas a tener en cuenta de un desarrollo al bienestar animal. **(Ley 84 de 1989)**.

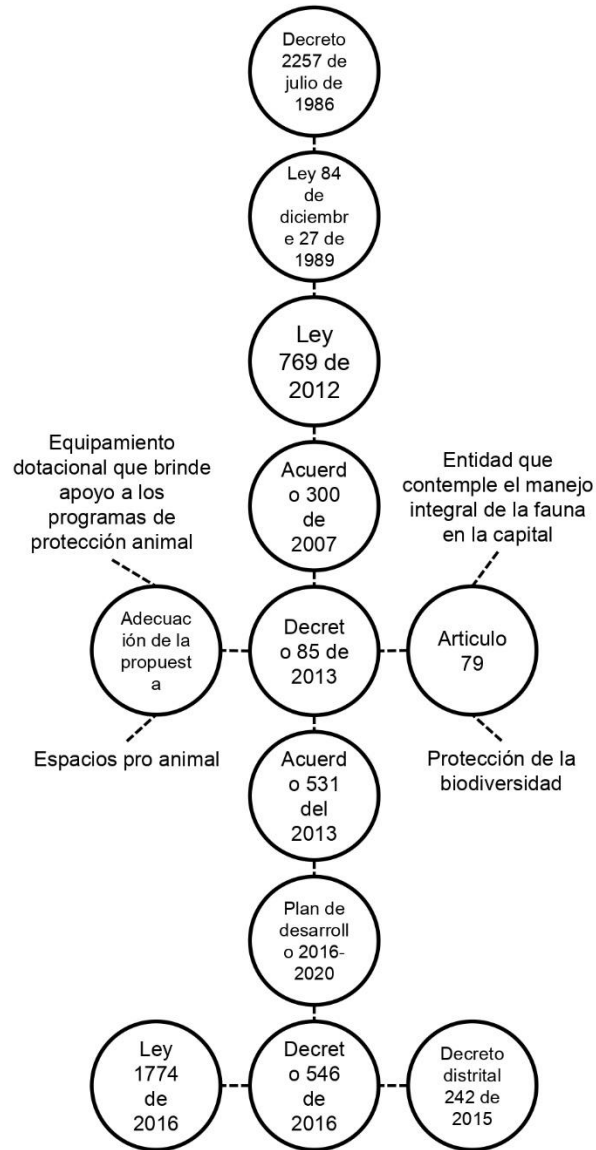
Dentro del proceso legislativo se logran dar a conocer planteamientos que si puedan responder a los aspectos y necesidades que logran llegar al objetivo de bienestar animal.

Por otra parte, tenemos proyectos que buscan tener en regla el trato y manejo que se le debe dar a cada especie según sus condiciones, en un centro especializado a este trato (DECRETO 2257 de 1986), (ACUERDO 79 de 2003), (LEY 1774 de 2016). A su vez encontramos las normas que se rigen para los espacios de diferentes actividades a realizar, que tengan el objetivo de garantizar la protección y el buen trato de los animales (LEY 769 de 2002), (DECRETO 85 de 2013), (ACUERDO 531 de 2013), (PLAN DE DESARROLLO 2016-2002), (PyBA). (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2013).

Cada uno aporta a la consolidación de proyectos proanimal, que permiten delimitar un crecimiento en la población a tratar (animales en condición de maltrato), se busca un intento por controlar las enfermedades y mejorar la calidad de vida de nuestro usuario que ese encuentra en un estado vulnerable, mediante metodologías y teorías que se apliquen a una disciplina de cumplimiento, que se dan ya anteriormente. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2013).

Figura 13.

Organigrama marco legal



Nota. Esquema representativo de las leyes y decretos requeridos para el proyecto arquitectónico.

2.3. Diagnóstico urbano

Cuáles son los resultados de un diagnóstico (o análisis) y como elabora su diagnóstico. Es decir, qué análisis realiza y con qué objeto. ¿utiliza algún procedimiento para proyectar los resultados del diagnóstico en su proyecto?

Los análisis realizados deben contener de manera particular los análisis que definieron su propuesta:

- La síntesis del análisis realizado (Gráfica o tabular apoyada con texto),
- El resultado del análisis y
- La manera como se utiliza el resultado del análisis en la implantación o en la configuración del proyecto arquitectónico o urbanístico)

Los análisis deben presentarse ordenados de acuerdo con las escalas: regional – Urbana – del sector y del lote intervenido y deberá abordar los siguientes en los aspectos relevantes a sus proyectos.

Figura 14.

Archivo: Mapa de Soacha.



Nota. Mapa de la división político-administrativa del Municipio de Soacha, Cundinamarca, Colombia.

Tomado de:

https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Mapa_de_Soacha.svg

- **Análisis socio- económicos:** (Población, estrato, empleo, tenencia, hacinamiento, etc.)

Soacha es el municipio más poblado del departamento de Cundinamarca en Colombia. Su área es de 184 km² (kilómetros cuadrados), y su población es de 808 828 (2022). Su área urbana está conurbada con la del Distrito Capital de Bogotá, siendo parte de su área metropolitana. Es la capital de la Provincia de Soacha, de la que solo forman parte dos municipios: Soacha y Sibaté.

El municipio de Soacha está localizado a 18km hacia el sureste de Bogotá. La ciudad tiene dos áreas definidas, llamadas área urbana con 19km² de extensión territorial con 98% del total de la población del Municipio y un área rural con 165Km² de expansión territorial. El área urbana esta administrativamente dividida en 6 comunas con 348 barrios, y el área rural está dividida en dos corregimientos con 15 áreas rurales llamadas veredas, y cada una tiene su corregidor, o supervisor designado por el alcalde de Soacha.

Población: De acuerdo al Censo Experimental de 2003, Soacha está en la posición catorce con cerca de 360 mil habitantes. La mayoría de la población urbana se concentra en el área urbana y la concentración de los miembros de la familia es de 3.9 personas por hogar. La ciudad ha experimentado un alto crecimiento de la población. Desde 1985 hasta 1993, la población estaba creciendo en una tasa de 5.9% anual con un incremento de 6.3% anual desde 1993 hasta 2003. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

Figura 15.

Indicador población.

Territorio	Habitantes por territorio						Distribución por sexo		TotalTotal	% sobre total Mpio.
	Distribución por rangos de edad						No. Hombres	No. Mujeres		
	<1 año	1-4	5-14	15-44	45-59	>60				
Comuna - Comuna Cuatro - Cazuca	1.490	6.439	18.878	31.486	7.709	3.323	0	0	69.325	17,41
%	2,15	9,29	27,23	45,42	11,12	4,79	0,00	0,00	100	
Comuna - Comuna Dos - Centro	750	3.265	9.785	22.035	6.458	3.254	0	0	45.547	11,44
%	1,65	7,17	21,48	48,38	14,18	7,14	0,00	0,00	100	
Comuna - Comuna Cinco - San Mateo	1.064	4.327	13.280	31.865	9.303	3.577	0	0	63.416	15,92
%	1,68	6,82	20,94	50,25	14,67	5,64	0,00	0,00	100	
Comuna - Comuna Seis - San Humberto	1.326	5.487	15.151	34.197	9.557	4.326	0	0	70.044	17,59
%	1,89	7,83	21,63	48,82	13,64	6,18	0,00	0,00	100	
Comuna - Comuna Tres - La Despensa	1.158	5.001	12.926	28.556	7.058	3.211	0	0	57.920	14,54
%	2,00	8,63	22,32	49,30	12,19	5,54	0,00	0,00	100	
Comuna - Comuna Uno - Compartir	1.693	6.684	18.839	42.468	12.727	4.343	0	0	86.754	21,78
%	1,95	7,70	21,72	48,95	14,67	5,01	0,00	0,00	100	

Nota. Densidad de población: 286.06 Hab/Ha urbanizada (Hab/Km2)/ Tasa Bruta de natalidad: (%)/ Esperanza de vida al nacer (años)/ Habitantes en el municipio/ No. Habitantes Cabecera: 393009/ No. Habitantes Zona Rural: 5289/ Total: 398298/ Distribución de la población por rangos de edad. Tomado de:

<https://www.alcaldiasoacha.gov.co/NuestroMunicipio/Paginas/Indicador-Poblacion.aspx>

Economía en Soacha: Soacha contribuye significativamente en la economía regional. El Producto Doméstico Bruto en Soacha está por encima de 1.3 trillones de pesos en 2002 y comparte el 11.8% del PDB del Departamento de Cundinamarca. La minería es una de las principales industrias de Soacha con 113 minas de explotación a cielo abierto. Esta actividad apoya la economía local sin embargo se vuelve una causa principal de efectos adversos al medio ambiente en el área. La principal actividad económica de Soacha cambió en las últimas décadas, moviéndose de la agricultura al área de servicios y actividades industriales. De acuerdo con una encuesta realizada por la municipalidad en el 2004, aproximadamente 102 empresas se establecieron en Soacha, y contrataron 5,551 empleados con mayores habilidades. De acuerdo con lo

anterior se dejaron pocas oportunidades para los residentes locales con poca capacitación que realizan las tareas informales y no calificadas. La actividad comercial en Soacha es relativamente activa comparada con la de otros Municipios de Cundinamarca con su participación económica del 39%. Sin embargo, esta actividad comercial no ofrece un amplio rango de oportunidades de empleo o soluciones para los desempleados porque en la mayoría de los casos estos negocios pequeños son atendidos por miembros familiares inmediatos. A pesar de esta actividad económica, Soacha permanece como un municipio con bajo presupuesto, debido a las bajas oportunidades de empleo y a la tasa en crecimiento de población desempleada no calificada. El municipio busca promover sus actividades económicas, para ayudar a la población que trabaja a reducir su distancia diaria de movilización y costos hacia Bogotá en búsqueda de trabajos de salario bajo como empleados domésticos, vendedores de la calle, trabajos de construcción, vigilantes o reciclaje. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

- **Análisis Morfológicos y tipológicos** (Tamaño, traza, densidad, compacidad, ocupación, tipologías edificatorias, etc.)

Expansión Urbana: Con el arribo permanente de inmigrantes al municipio de Soacha, las áreas para viviendas deben ser expandidas. Sin embargo, la tierra apropiada para vivir ya ha sido ocupada y en consecuencia los únicos espacios disponibles para los inmigrantes son los alrededores de las áreas mineras (canteras) que ofrecen condiciones difíciles de vida.

La expansión urbana incontrolada con infraestructuras deficientes puede ser observada en muchos lugares dentro del municipio, y esta situación crea condiciones desfavorables de vida (infraestructura deficiente como carencia de vías, sin suministro de agua y/o alcantarillado, encarando amenazas, etc.). En las áreas de desarrollo informal (áreas no zonificadas) no se permiten trabajos públicos y debido a esto, las inversiones en infraestructura se han retrasado.

Por lo tanto, vías descuidadas y la escorrentía de lluvia y el desbordamiento de aguas negras se puede ver por todos lados dentro y alrededor de las áreas de desarrollo informal Otro asunto reciente relacionado con la expansión urbana es la expansión del sistema público de transporte. El incremento de la movilidad individual generará patrones de densidad más altos en el casco urbano, y generará nuevas actividades comerciales y de servicio. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

Figura 16.

Morfologías presentes en el territorio.



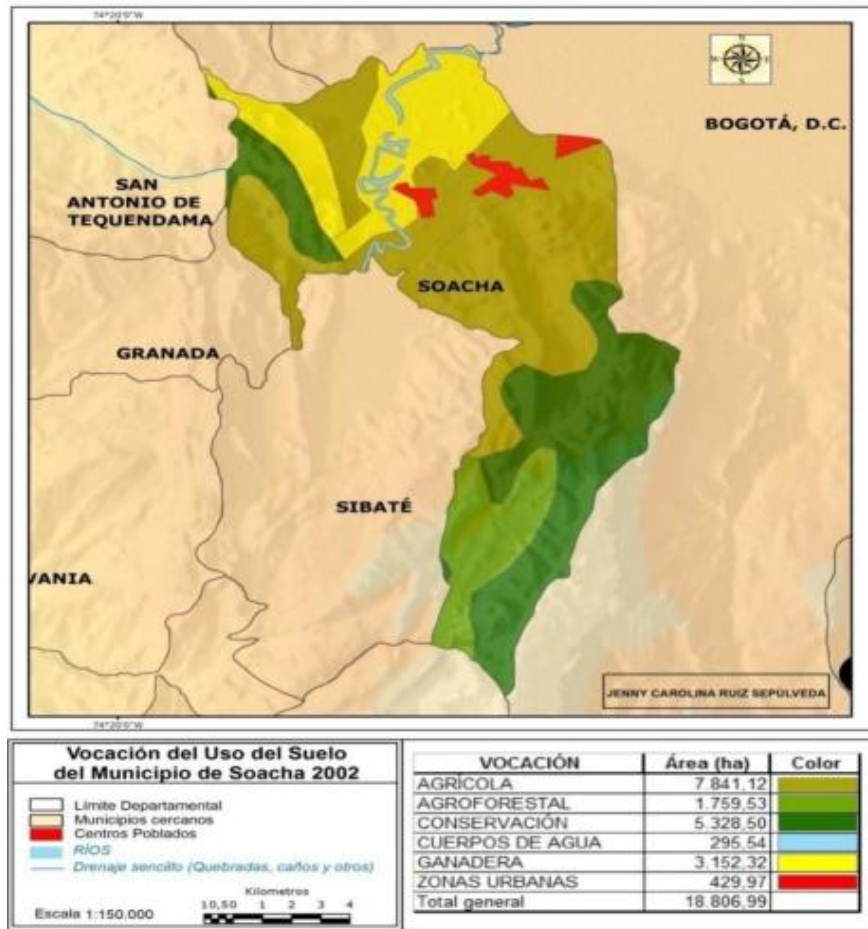
Nota. Análisis de las formas y trazos del espacio urbano existente en el sector a trabajar. Tomado de:

<https://www.alcaldiasoacha.gov.co/NuestroMunicipio/Paginas/Indicador-Poblacion.aspx>

Este mapa representa las actividades que se pueden realizar según sean las condiciones y limitaciones naturales como el relieve, clima y fertilidad entre otras. Se llama Mapa de Vocación de Uso, porque se encuentra el uso ideal que las tierras debieran tener, para sumado con la información que proporciona el mapa de suelos determinar el uso real.

Figura 17.

Vocación Del Suelo

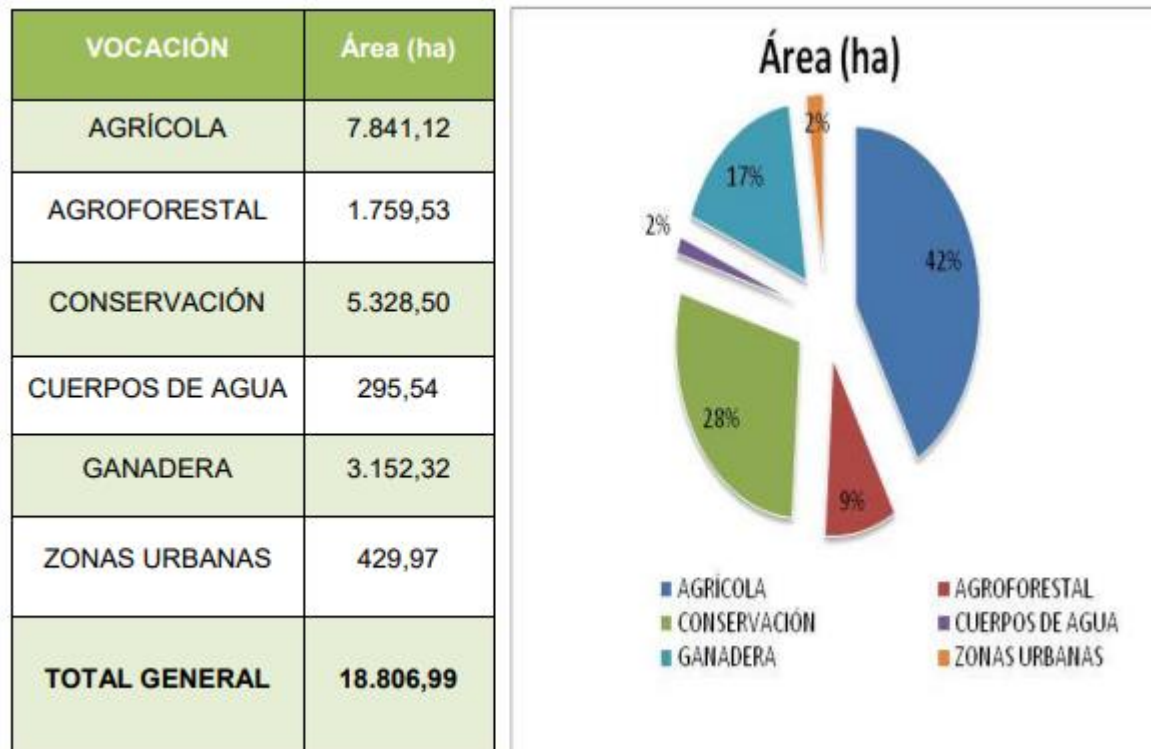


Nota. Este mapa representa las actividades que se pueden realizar según sean las condiciones y limitaciones naturales como el relieve, clima y fertilidad entre otras. Se llama Mapa de Vocación de Uso, porque se encuentra el uso ideal que las tierras debieran tener, para sumado con la información que proporciona el mapa de suelos determinar el uso real.

Tomado de:
http://maloka.org/suelos/planificacion_de_los_suelos.html

Figura 18.

Superficie total vocación uso del suelo



Nota. Según los gráficos la vocación del suelo en el municipio de Soacha, es principalmente agrícola con un 42%, equivalente a 7.841,2 has, después corresponde a suelos de conservación y ganadero con un 28 y 17 % respectivamente, en su conjunto corresponde al 87% de la superficie total, lo que supone una extensión de 16.321,94 has. Un 9 % del suelo con vocación agroforestal. Zonas Urbanas y Cuerpos de agua un 2% cada uno.

Tomado de: MALOKA (2016). *Planificación de suelos*. [Disponible en] [http://maloka.org/suelos/planificacion de los suelos.html](http://maloka.org/suelos/planificacion%20de%20los%20suelos.html)

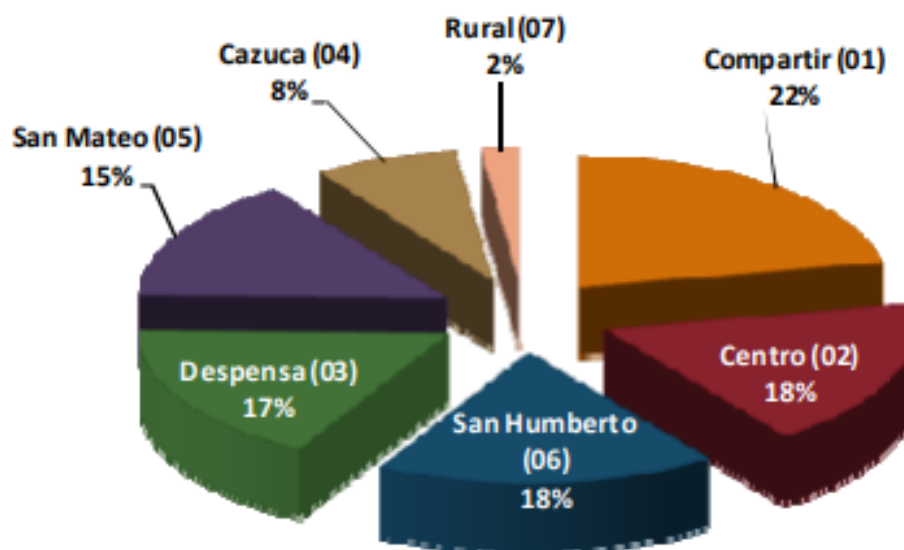
A partir de estudios realizados desde 1980 por el IGAC y el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), se conocieron los conflictos de uso y vocación del suelo en Colombia. El problema radica en que no hay correspondencia entre estos dos aspectos (usos actuales y potenciales) y por lo tanto existe un proceso creciente de degradación (IGAC. 1995).

- **Análisis funcionales** (vocación, actividades económicas, consumo de suelo por habitante: Espacio público efectivo, equipamientos, movilidad, servicios públicos y estructura ecológica principal).

Servicios Públicos y Educación: El Municipio tiene de una cobertura relativamente alta en cuanto a servicios públicos excepto la Comuna 4 donde se sufre de carencia de servicios básicos con una cobertura baja del 25% de electricidad, suministro de agua y alcantarillado. Un total de 165 colegios están ubicados en el Municipio para brindar educación a los ciudadanos. La mayoría de los estudiantes están recibiendo educación tradicional en colegios académicos, y escasamente un pequeño porcentaje del total de la población puede frecuentar la universidad. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

Figura 19.

Análisis funcionales



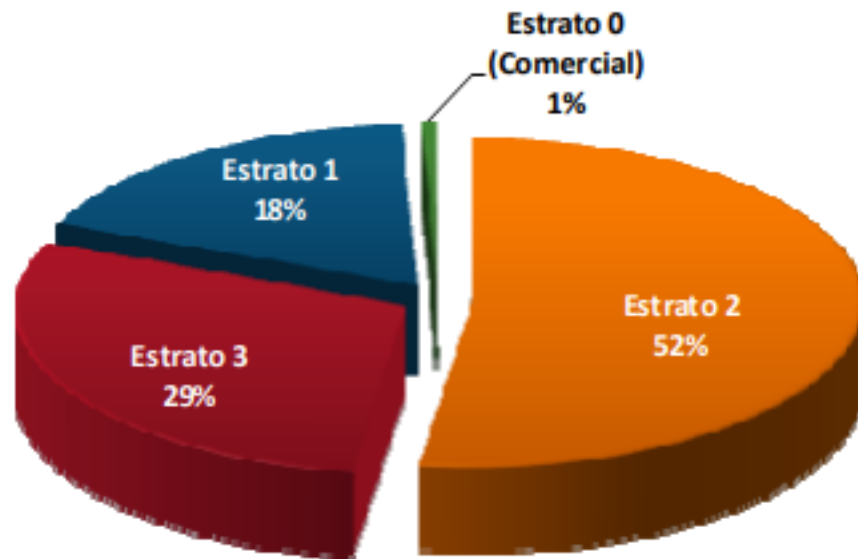
Nota. El 58% de las Unidades Productivas del municipio se concentran en tres comunas (Compartir, Centro y San Humberto)

Tomado de: MALOKA (2016). *Planificación de suelos*. [Disponible en]

. http://maloka.org/suelos/planificacion_de_los_suelos.html

Figura 20.

Análisis funcionales

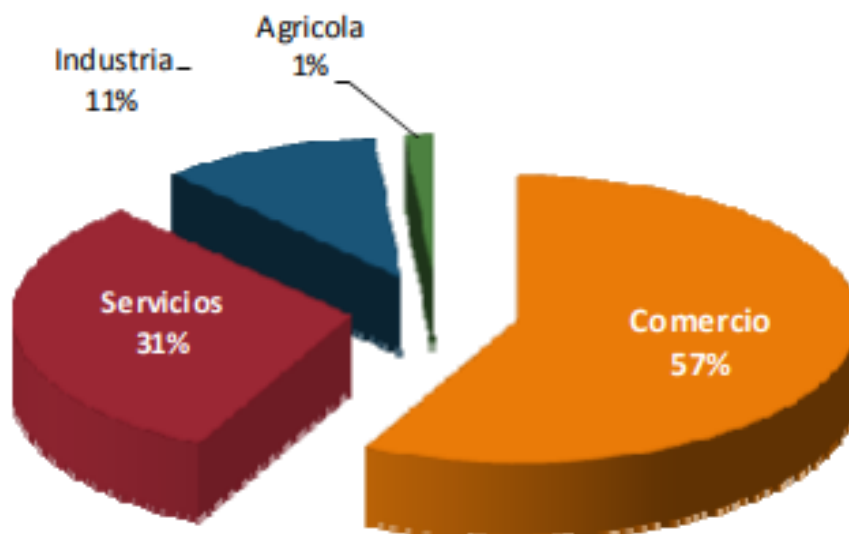


Nota. Las Unidades Productivas se concentran en los estratos 2 y 3 con el 81% del total de Unidades Productivas, donde el 52% está en el estrato 2.

Tomado de: MALOKA (2016). *Planificación de suelos*. [Disponible en] . http://maloka.org/suelos/planificacion_de_los_suelos.html

Figura 21.

Análisis funcionales

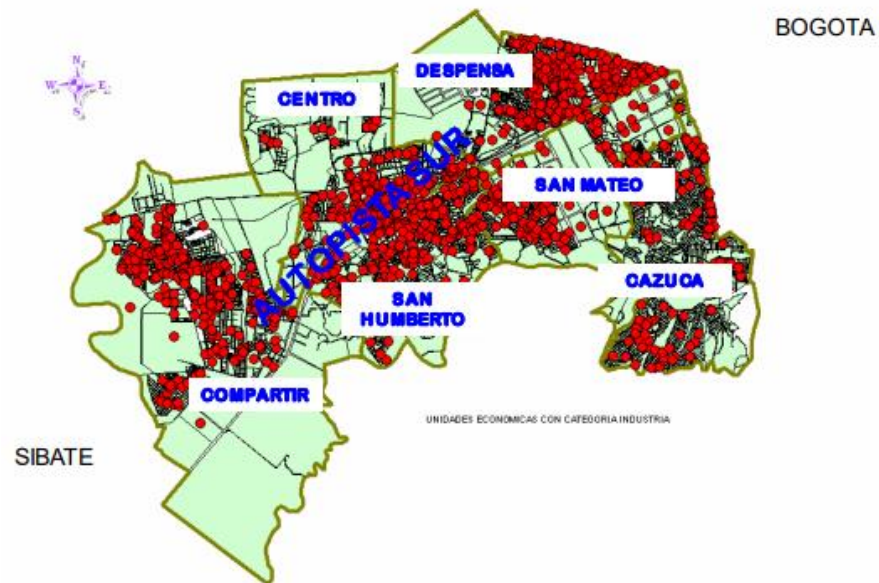


Nota. De acuerdo con la información obtenida de las Unidades Productivas censadas en el municipio de Soacha, la principal actividad económica es Comercial (57%), la segunda es servicios (31%), la tercera industrial (11%), la actividad agrícola es marginal corresponde al 1% del total.

Tomado de: MALOKA (2016). *Planificación de suelos*. [Disponible en] . http://maloka.org/suelos/planificacion_de_los_suelos.html

Figura 22

Análisis funcionales



Nota. La mayor concentración de Unidades Productivas está distribuida en la comuna centro (2) y de San Humberto (6) teniendo como eje principal la Autopista Sur.

La comuna de compartir (1) tiene el mayor número de unidades, aunque están más concentradas en la comuna centro (2), comuna San Humberto (6) y la comuna de la Despensa (3).

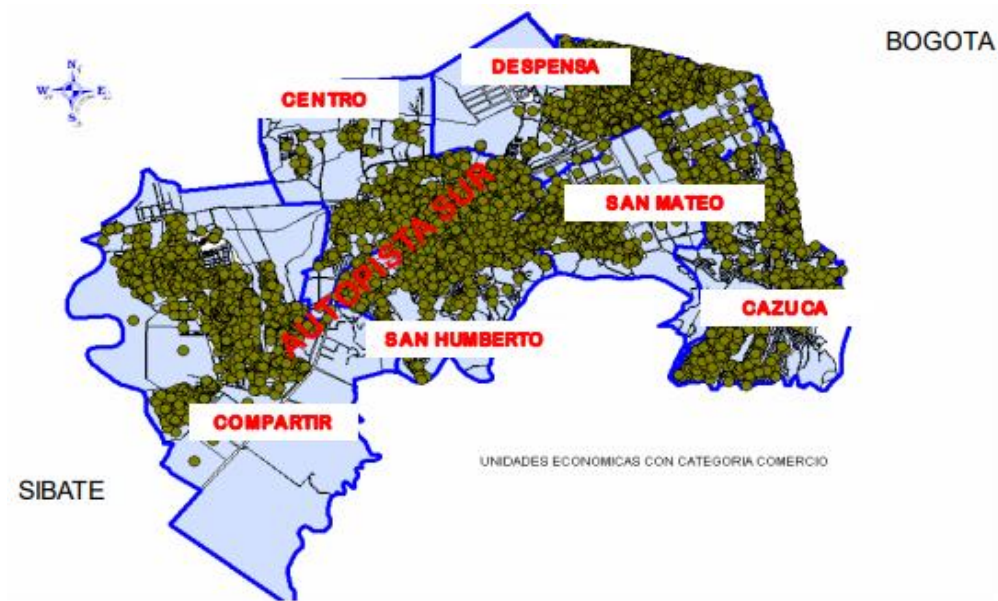
Tomado de: MALOKA (2016). *Planificación de suelos.*

[Disponible en].

http://maloka.org/suelos/planificacion_de_los_suelos.html

Figura 23.

Análisis funcionales



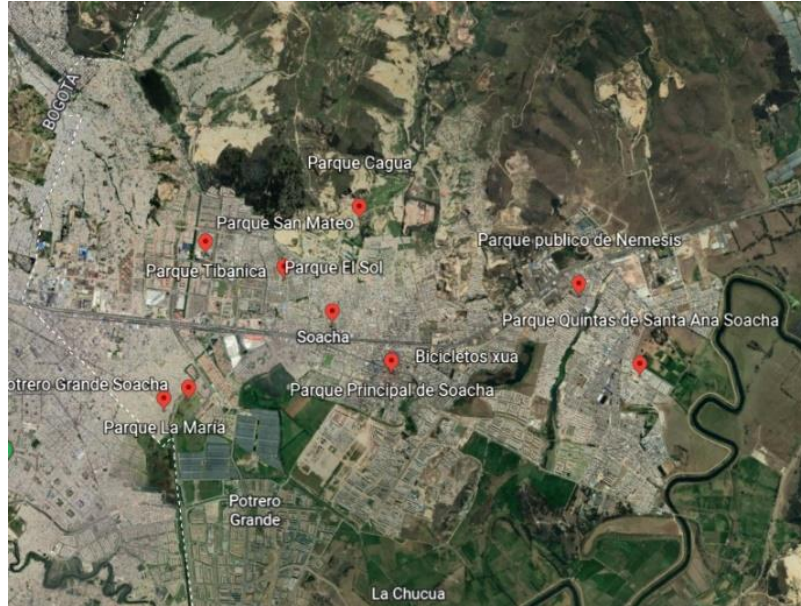
Nota. El mayor número de Unidades Productivas de servicios está concentrado en la comuna centro (2) y la comuna de San Humberto (6), marcado por un eje como lo es la autopista sur.

Tomado de: MALOKA (2016). *Planificación de suelos*. [Disponible en] http://maloka.org/suelos/planificacion_de_los_suelos.html

Parques de Soacha

Figura 24.

Parques de Soacha



Nota. Soacha es el municipio más poblado del departamento de Cundinamarca en Colombia y conurbada con el área del Distrito Capital de Bogotá, siendo parte de su área metropolitana. Es la capital de la Provincia de Soacha, de la que solo forman parte dos municipios: Soacha y Sibaté.

Tomado

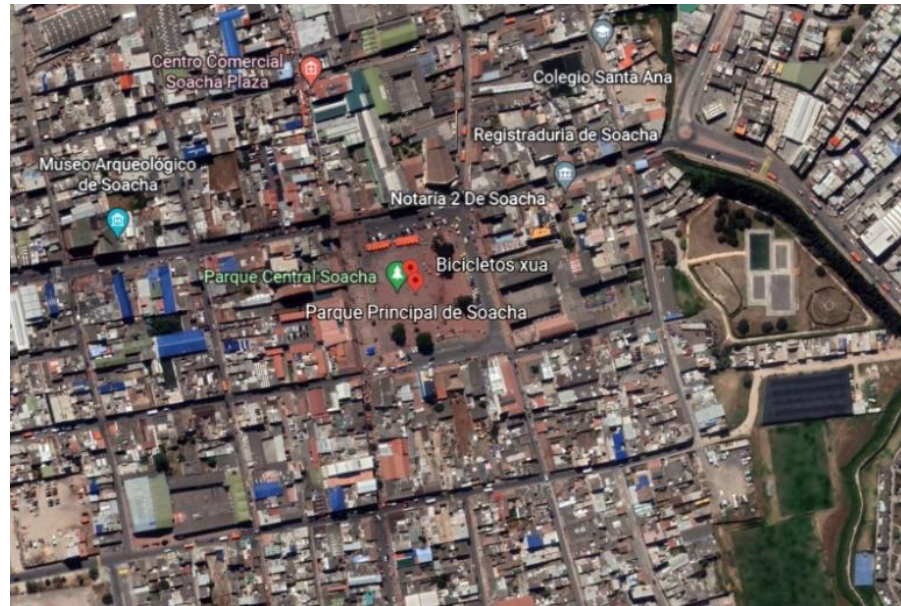
de:

<https://earth.google.com/web/@4.58226972,-74.21968727,2560.67880422a,177.16633623d,60.0000144y,77.06515641h,0.18152083t,0.00000084r>

Parque principal de Soacha

Figura 25.

Parque principal de Soacha



Nota. Presenta el área de intervención del proyecto. Tomado de:

<https://earth.google.com/web/@4.58226972,-74.21968727,2560.67880422a,177.16633623d,60.0000144y,77.06515641h,0.18152083t,0.00000084r>

El parque central de Soacha es un referente histórico que goza de gran importancia en el municipio, desde el cual se pueden contrastar cambios significativos por el paso del tiempo y las constantes transformaciones sociales, con el pasado de aquel pueblo y sus veredas donde la estructura colonial de 1600 primaba en las calles.

El lugar que hoy se conoce es resultado de distintos cambios programados según las necesidades de la época, como fue en sus inicios un centro que respondía al comercio de aquel entonces, o aquella versión en la cual los árboles eran un gran atractivo junto a las bancas donde los transeúntes podían tomar un descanso, rodeados de las casas que aún conservaban el estilo del siglo XVIII.

Pero aquella imagen se ha venido desgastando con el correr del tiempo y este aspecto despierta inquietudes e incomodidades en residentes y transeúntes. Julio Silva,

habitante del centro de la ciudad, comentó: “Veo el lugar muy dejado y abandonado... hay mucha inseguridad, yo conocí el antiguo diseño cuando había bastantes árboles, sin duda era más atractivo porque ahora es un mole de cemento, incluso se están robando hasta el adoquín”. *Soacha*. Wikipedia. Recuperado el 15/02/2023 [Soacha - Wikipedia, la enciclopedia libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Soacha)

- **Análisis legales:** (Marco estratégico del POT, Reglamentaciones del uso y edificabilidad (índices de ocupación y construcción, alturas, aislamientos, etc.)

Plan de Ordenamiento Territorial (POT) Para verificar la incontrolada expansión urbana y normalizar el uso de la tierra por medio de la integración del desarrollo urbano y social, y los aspectos de manejo ambiental y de desastres, se estableció el Plan de Zonificación POT 2000. Sin embargo, este ha sido alterado por la expansión urbana, la migración continua y el crecimiento industrial. Áreas que fueron entonces designadas como espacios abiertos, tales como taludes y colinas, minas antiguas y áreas rurales ya han sido fuertemente pobladas y se han convertido en áreas de amenaza para los habitantes. Para sobreponerse a las dificultades de la presente situación, el Municipio de Soacha está actualizando. El POT 2000. Y la primera fase (validación) ha sido terminada recientemente, mientras que la segunda fase (Evaluación) está trabajando en los temas de conflicto actuales, como transporte, conectividad, población y crecimiento urbano. El análisis actual del POT está considerando las áreas propensas a amenazas y las actividades, haciendo énfasis en la necesidad de enfatizar acerca del desarrollo de políticas que protejan los recursos ambientales y su reforzamiento. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

POLÍTICA VIAL MUNICIPAL Para el corto plazo construir, mantener y consolidar la malla vial local; en el mediano plazo la garantizar la consolidación de la integración vial regional como elemento estructurador del suelo urbano municipal. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

POLÍTICA DE VIVIENDA Identificar la demanda caracterizada de Vivienda Nueva, al igual que la de mejoramiento integral; Iniciar en el corto plazo procesos de vivienda nueva y mejoramiento integral, que mitiguen en parte el alto déficit de VIS que

hoy presenta el municipio, en condiciones de dignidad, accesibilidad y salubridad; Iniciar los procesos de reubicación en el corto plazo de aquella vivienda que de acuerdo al estudio de riesgos que adelantará la Administración Municipal en coordinación con INGEOMINAS y La CAR, se identifique como de riesgo no mitigable. Estructurar y fortalecer el Fondo de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana del Municipio, con la finalidad de que sea capaz de atender las demandas de este reto que plantea el presente POT., dirigido exclusivamente a atender la demanda al presente año y la que se da por crecimiento vegetativo. El municipio en convenio con el INURBE, garantizarán la estructuración de un modelo de subsidios dirigido con prioridad a aquellas familias que cuentan con un salario mínimo mensual o menos, para los cuales es imposible generar ahorro y que carecen de los soportes legales para acceder a crédito. Generar los espacios de trabajo, mediante alianzas estratégicas del sector privado, con miras a estimular el desarrollo de vivienda nueva de estratos 3 hacia arriba, que posibilite ofertar mejores espacios, atraer capacidad de pago y generar ahorro que permita el cruce de subsidios dirigidos a los servicios públicos, al interior del municipio. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

POLÍTICA DE SERVICIOS PÚBLICOS Lograr que dentro del plazo definido para el presente POT, se consolide la totalidad de la infraestructura de servicios públicos (acueducto y alcantarillado, teléfonos, energía eléctrica, recolección de basuras y gas natural), no solo para atender eficientemente la demanda actual y su correspondiente crecimiento vegetativo, sino que permita el asentamiento de usos con excelente capacidad de pago, que garanticen al interior del municipio el cruce de subsidios. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

POLÍTICA DE EQUIPAMIENTOS Adelantar procesos que permitan buscar la equidad en cuanto a cantidad, localización y servicios, que prestarán estos macroproyectos, propendiendo la satisfacción de las necesidades de la población mediante la creación de núcleos integrados en cuatro diferentes zonas de la ciudad, que buscan hacer justicia con el déficit de equipamiento que presenta el municipio hoy día, al igual que consolidar cuatro distritos sociales como sitio de encuentro de la comunidad, en la búsqueda de la reconstrucción del tejido social, la preservación de la idiosincrasia,

y patrones culturales Soachunos, contando con la vinculación directa de la comunidad y el sector privado. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO Recuperar el espacio público perdido en la ciudad para permitir procesos de integración comunitaria y desarrollo de actividades cotidianas en concordancia con el respeto por el peatón. Igualmente buscar equilibrar la oferta de este, para elevar condiciones de calidad de vida. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

Figura 26.

Cesiones al municipio por cada tratamiento de desarrollo

CESIONES AL MUNICIPIO POR CADA TRATAMIENTO DE DESARROLLO

<i>Uso</i>	%
Zonas verdes y parques	28
Zonas equipamientos	12
TOTAL	40

CESIONES AL MUNICIPIO OTROS TRATAMIENTOS

<i>Uso</i>	%
Zonas verdes y parques	25
Zonas equipamientos	10
TOTAL	35

Nota. Presenta cesiones al municipio por cada tratamiento de desarrollo. Tomado de: Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). “Queremos que Bogotá sea un referente en el tema de protección animal”. Recuperado de: <http://www.bogota.gov.co/article/temas-de-ciudad/salud/queremos-que-bogotasea-un-referente-en-el-tema-de-proteccion-animal-clara-lucia-sandoval>.

Figura 27.

Densidad neta tratamiento de desarrollo

DENSIDAD NETA TRATAMIENTO DE DESARROLLO			
Tipo de Densidad	Altura (pisos)	Densidad Neta Viv / ha	Densidad Especial VIS
Baja	1 a 3	hasta 100	MAS EL
Baja - Media	4 a 5	101 a 125	30%
Media	6 a 7	126 a 150	
Media - Alta	8 a 10	151 a 200	
Alta	11 a 17	201 a 250	NO

Nota. Presenta Densidad neta tratamiento de desarrollo. Tomado de: Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). “Queremos que Bogotá sea un referente en el tema de protección animal”. Recuperado de: <http://www.bogota.gov.co/article/temas-de-ciudad/salud/queremos-que-bogotasea-un-referente-en-el-tema-de-proteccion-animal-clara-lucia-sandoval>.

Figura 28.

Densidad neta otros tipos de tratamiento

DENSIDAD NETA OTROS TIPOS DE TRATAMIENTO			
TRATAMIENTOS	Altura (pisos)	Densidad Neta Viv / ha	Densidad Especial VIS
CONSERVACIÓN RENOVACIÓN URBANA Y CONSOLIDACIÓN	1 a 3	hasta 125	MAS EL 30%
	4 a 5	126 a 150	
	6 a 7	151 a 200	
	8 a 10	201 a 250	
	11 a 17	250 a 300	NO

Nota. Presenta Densidad neta tratamiento de desarrollo. Tomado de: Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). “Queremos que Bogotá sea un referente en el tema de protección animal”. Recuperado de: <http://www.bogota.gov.co/article/temas-de-ciudad/salud/queremos-que-bogotasea-un-referente-en-el-tema-de-proteccion-animal-clara-lucia-sandoval>.

Alturas Las alturas permitidas para las edificaciones se determinarán en función del ancho de la vía. Cuando la primera planta de la edificación se destine en su totalidad a equipamiento comunal y estacionamientos, no se contará como piso para el cómputo de pisos permitidos, pero en todo caso no excederá de la altura estipulada para cada caso en particular. Sin perjuicio de lo anterior en la primera planta se pueden localizar cuartos de máquinas o de mantenimiento, subestaciones eléctricas, tanques de reserva, cuartos de basura o similares, con las debidas previsiones del caso. En todos los casos se permiten sótanos y semisótano, siempre y cuando se cuente con aprobación por parte de la Empresa de Servicios Públicos que preste el servicio de alcantarillado, y que se garantice contar con la infraestructura necesaria para evitar inundaciones. (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2016).

Figura 29.
Política espacio publico

Ancho de Vías / mts	Altura (pisos)
Hasta 11.99	1 a 3
De 12 a 14.99	1 a 5
De 15 a 21.99	1 a 7
De 22 a 44.99	1 a 10
De 45 a 60	Máximo 17

Nota. Presenta Política espacio público. Tomado de: Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). “Queremos que Bogotá sea un referente en el tema de protección animal”. Recuperado de: <http://www.bogota.gov.co/article/temas-de-ciudad/salud/queremos-que-bogotasea-un-referente-en-el-tema-de-proteccion-animal-clara-lucia-sandoval>.

Figura 30.

Voladizos se permiten así:

Ancho de vía (mts)	Voladizos (mts)
Hasta 11.99	0.60
12 a 14.99	0.80
15 a 17.99	1.00
18 a 21.99	1.50
22 en adelante	2.00
Vía de plan vial	2.00

Nota. Presenta Voladizos que se permiten. Tomado de: Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). “Queremos que Bogotá sea un referente en el tema de protección animal”. Recuperado de: <http://www.bogota.gov.co/article/temas-de-ciudad/salud/queremos-que-bogotasea-un-referente-en-el-tema-de-proteccion-animal-clara-lucia-sandoval>.

Figura 31.

Aislamientos:

Para conjuntos habitacionales en altura	Condicionantes
Entre edificaciones (frontal)	½ altura, mínimo 5 mts.
Contra predios vecinos	½ altura, mínimo 5 mts.
Posteriores	½ altura, mínimo 5 mts.
Edificaciones hasta 2 pisos y terraza	3 mts.
Edificaciones superior a 3 pisos	Mínimo 5 mts aplicando 1/2 altura.

Nota. Presenta aislamientos que se permiten. Tomado de: Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). “Queremos que Bogotá sea un referente en el tema de protección animal”. Recuperado de: <http://www.bogota.gov.co/article/temas-de-ciudad/salud/queremos-que-bogotasea-un-referente-en-el-tema-de-proteccion-animal-clara-lucia-sandoval>.

- **Determinantes in situ (del lote intervenido)** (topografía, accidentes geográficos, pendientes, riesgo, condiciones climáticas, etc.)

Figura 32.

Plaza de Soacha



Nota. La **Plaza de Soacha** es la plaza principal del municipio de Soacha, ubicado en la comuna 2, entre las Carreras 7 (sur) y 8 (norte) con Calles 12 (oeste) y 13 (este). Tomado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo>

La **Plaza de Soacha** es la plaza principal del municipio de Soacha, ubicado en la comuna 2, entre las Carreras 7 (sur) y 8 (norte) con Calles 12 (oeste) y 13 (este).

Entorno: A sus alrededores están la Alcaldía Municipal, el Concejo Municipal de Soacha, el Centro Comercial del Parque, la Iglesia de San Bernardino, el Colegio María Auxiliadora y la Secretaría Municipal de Hacienda.

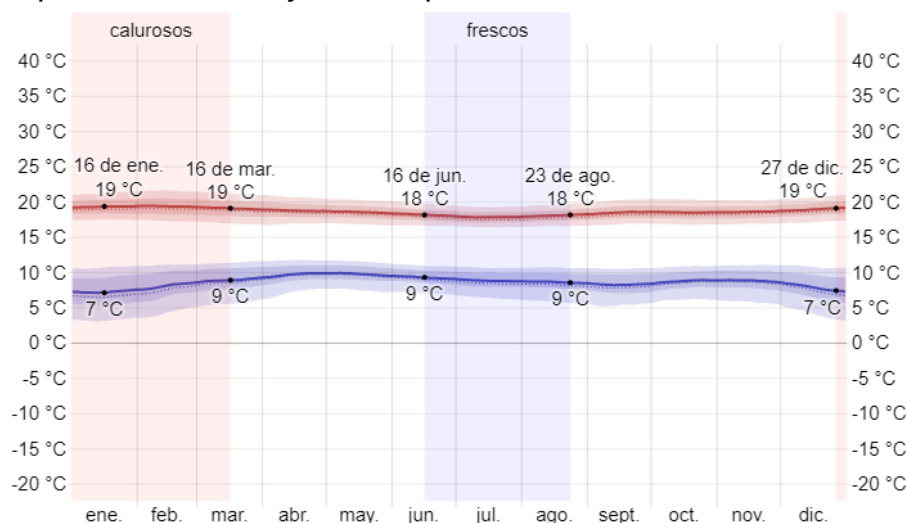
En cuanto entornos más cercanos, se encuentra el río Soacha (desde la glorieta de la Carrera Séptima con Avenida Indumil hasta Puente Micos Calle 13 entre Carreras 11 a 18), el Museo Antropológico de Soacha (Carrera 7 con Calle 14) el Cementerio

Municipal (Carrera 11A con Calle 12), el Hospital Mario Yanguas, el Teatro Xua y la Sede del Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial del SENA (Calle 13 entre Carreras 10 y 11), el Centro Comercial Santa María (Calle 13 entre Carrera 5 y 6) y la antigua estación del Ferrocarril del Sur (Carrera 5 con Calle 12).

Accesos: Es un punto principal para varias de las rutas de transporte que vienen de todas las comunas del municipio, siendo su punto más cercano la Autopista Sur y la Avenida Indumil (que comunica con La Mesa) y los más inmediatos Las Carreras Séptima (sentido oriente a occidente de la calle 59 en La Despensa hasta la diagonal novena en el río Soacha), Novena (por el mismo desde la Calle 22 hasta la Calle 12), Octava (a la inversa del anterior, de occidente a oriente) y la Calle 12 (desde las Carreras sexta a octava, sentido sur norte). *Soacha*. Wikipedia.recuperado el 15/02/2023 [Soacha - Wikipedia, la enciclopedia libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Soacha)

Figura 33.

Temperatura máxima y mínima promedio



Nota. La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes. Tomado de: <https://es.weatherspark.com/y/23345/Clima-promedio-en-Soacha-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Humidity>

Figura 34.

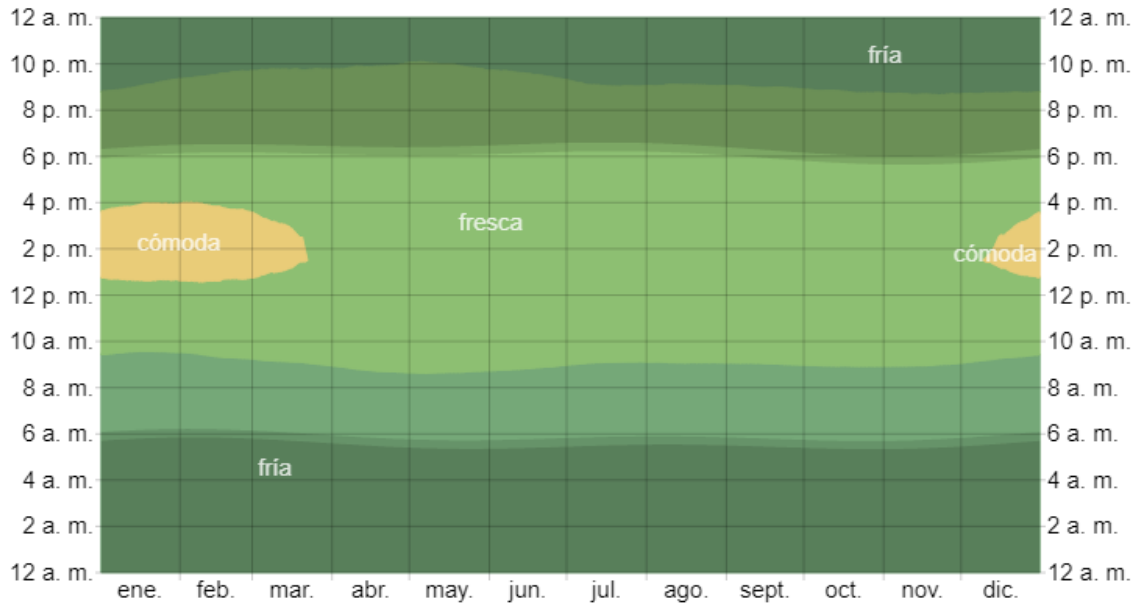
Temperatura máxima y mínima promedio

Promedio	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Máxima	19 °C	19 °C	19 °C	19 °C	19 °C	18 °C	18 °C	18 °C	19 °C	19 °C	19 °C	19 °C
Temp.	13 °C	13 °C	14 °C	14 °C	14 °C	14 °C	13 °C	13 °C	13 °C	13 °C	13 °C	13 °C
Mínima	7 °C	8 °C	9 °C	10 °C	10 °C	9 °C	9 °C	9 °C	8 °C	9 °C	9 °C	8 °C

Nota. La figura siguiente muestra una ilustración compacta de las temperaturas promedio por hora de todo el año. El eje horizontal es el día del año, el eje vertical es la hora y el color es la temperatura promedio para ese día y a esa hora. Tomado de: <https://es.weatherspark.com/y/23345/Clima-promedio-en-Soacha-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Humidity>

Figura 35.

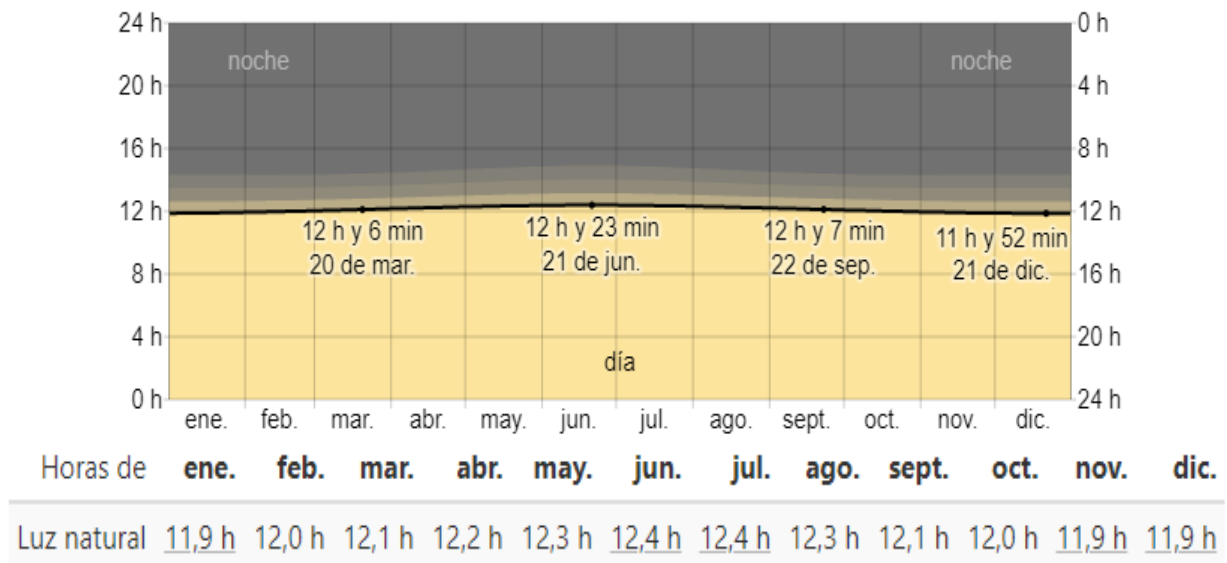
Temperatura promedio por hora en Soacha



Nota. La temperatura promedio por hora, codificada por colores en bandas. Las áreas sombreadas superpuestas indican la noche y el crepúsculo civil. Tomado de: <https://es.weatherspark.com/y/23345/Clima-promedio-en-Soacha-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Humidity>

Figura 36.

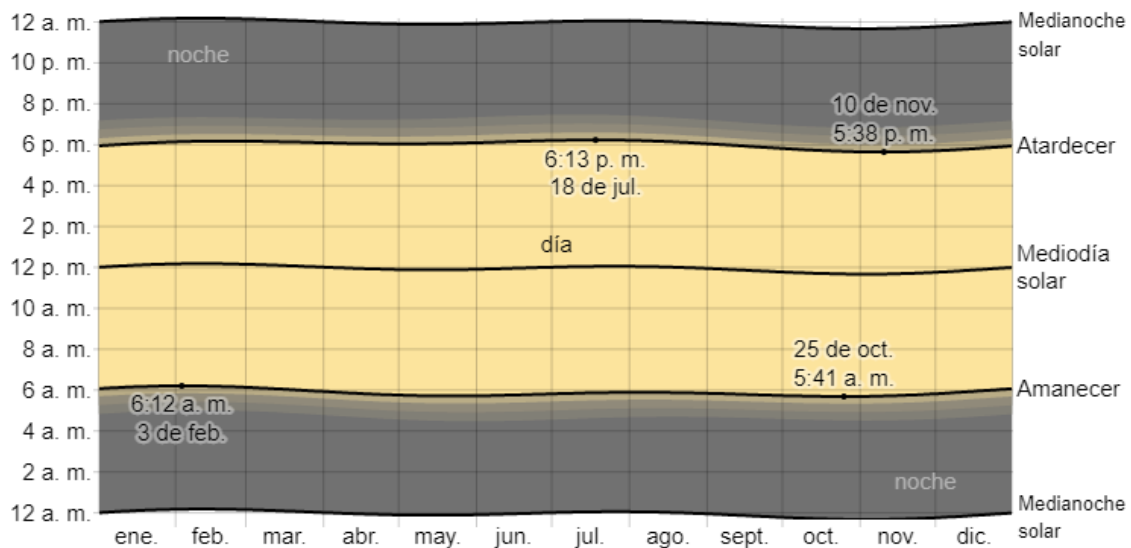
Horas de luz natural y crepúsculo en Soacha



Nota. La cantidad de horas durante las cuales el sol está visible (línea negra). De abajo (más amarillo) hacia arriba (más gris), las bandas de color indican: luz natural total, crepúsculo (civil, náutico y astronómico) y noche total. Tomado de: <https://es.weatherspark.com/y/23345/Clima-promedio-en-Soacha-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Humidity>

Figura 37.

Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo en Soacha



Nota. El día solar durante el año 2023. De abajo hacia arriba, las líneas negras son la medianoche solar anterior, la salida del sol, el mediodía solar, la puesta del sol y la siguiente medianoche solar. El día, los crepúsculos (civil, náutico y astronómico) y la noche se indican por el color de las bandas, de amarillo a gris. Tomado de: <https://es.weatherspark.com/y/23345/Clima-promedio-en-Soacha-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Humidity>

La duración del día en Soacha no varía considerablemente durante el año, solamente varía 23 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2022, el día más corto es el 21 de diciembre, con 11 horas y 52 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de junio, con 12 horas y 23 minutos de luz natural.

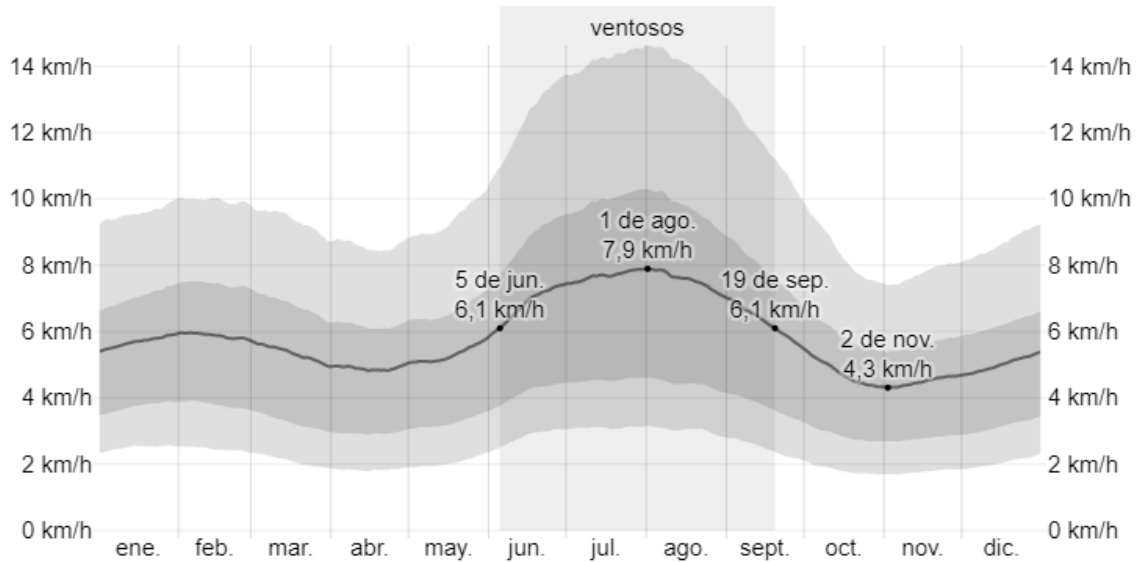
La parte más ventosa del año dura 3,5 meses, del 5 de junio al 19 de septiembre, con velocidades promedio del viento de más de 6,1 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Soacha es julio, con vientos a una velocidad promedio de 7,7 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 8,5 meses, del 19 de septiembre al 5 de junio. El mes más calmado del año en Soacha es noviembre, con vientos a una velocidad promedio de 4,5 kilómetros por hora. *El clima y el tiempo promedio en todo el año en*

Soacha Colombia. Weather Spark. recuperado el 15/02/2023. [El clima en Soacha, el tiempo por mes, temperatura promedio \(Colombia\) - Weather Spark](#)

Figura 38.

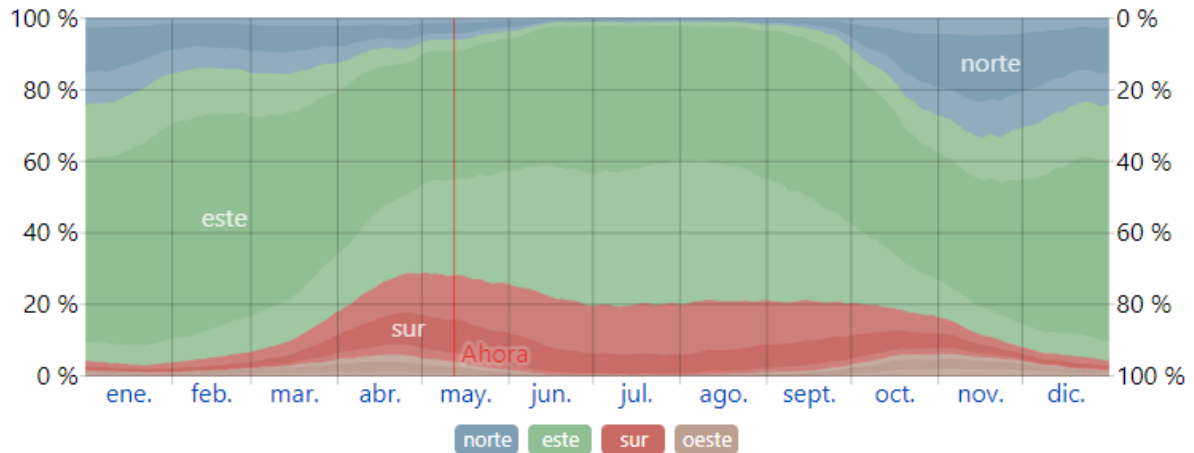
Velocidad promedio del viento en Soacha



Nota. El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscuro), con las bandas de percentil 25º a 75º y 10º a 90º. Tomado de: <https://es.weatherspark.com/y/23345/Clima-promedio-en-Soacha-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Humidity>

Figura 39.

Dirección del viento en Soacha



Nota. El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menos de 1,6 km/h Tomado de: <https://es.weatherspark.com/y/23345/Clima-promedio-en-Soacha-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Humidity>

2.4. Incorporación de resultados de la investigación a la creación (el proyecto arquitectónico)

¿Cómo da respuesta a su pregunta de investigación y cómo la incorpora en el proyecto arquitectónico?

La respuesta a la pregunta se da desde los tres principales factores:

- Desarrollo formal que enfatiza ámbitos de cómo se desenvuelven en los análisis de tipología bioclimática y procesos semi urbanos, del lugar con la problemática actual (Cundinamarca, Soacha).
- Se propone un modelo tipo replicable para mitigar el índice de maltrato animal en la comunidad del sector afectado y así también ayudar en un proceso de mejoramiento de las zonas del sector.
- Se generan y crean procesos desde el nivel cero que logren llenar los vacíos y puntos en el fallo y carencia de lugares especializados en el trato a los animales.

Figura 40.

Organigrama marco legal



Nota. incorporación de resultados de la investigación a la creación (el proyecto arquitectónico).

2.4.1. El proceso de indagación (máximo 3 páginas)

Indique aquí qué observaciones hizo, qué documentos o a quien consultó para resolver la pregunta de investigación y acuerdo al diseño metodológico propuesto.

Figura 41.

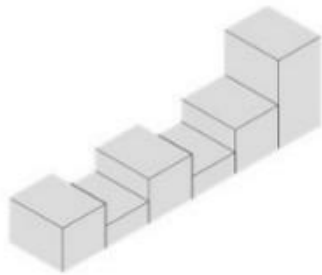
Merleau Ponty

Merleau-Ponty

“Mi percepción es una suma de datos conocidos visuales, táctiles y auditivos. Percibo de una forma total con todo mi ser: capto una estructura única de la forma, una única manera de ser que habla a todos los sentidos de una vez”

Estrategias-esquemas de diseño:

*Elevaciones- deprimidos/
sustracción- retrocesos*

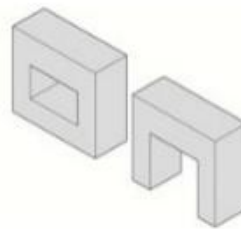
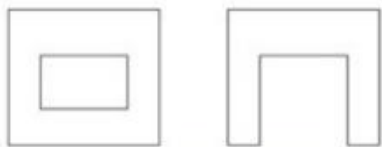
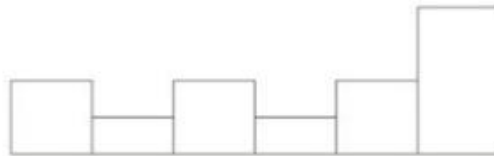


Criterios de composición:

Trasmitir y demostrar a través de la arquitectura que podemos percibir.

La arquitectura tiene sus raíces en lo corporal, vivencial, existencial y emocional.

El recorrido sensorial



Nota. Transmitir y demostrar a través de la arquitectura que podemos percibir.

Figura 42.

Robert Yudell

Robert Yudell

El movimiento deja de ser un conjunto de acciones reflejas, indeterminadas e indescifrables, para convertirse en una interacción organizada y profundamente sentida con la materia positiva del espacio.



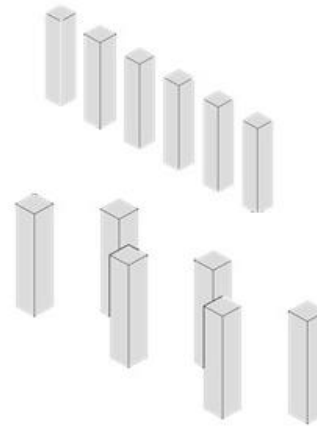
Criterios de composición:

Se traduce en: Espacio y usuario son uno solo, términos visuales y formales con el objeto de provocar una imagen persuasiva que produzca un impacto notable

Estrategias-esquemas de diseño:

Referente: ShanghaiTech University / Moore Ruble Yudell

A través de la calidad de los materiales utilizados y la configuración del espacio, hace que sea un lugar memorable



Ritmo y repetición

Conjunto de espacios y estructuras rítmicamente propuestos.

Nota. Se traduce en espacio y usuario son uno solo, términos visuales y formales con el objeto de provocar una imagen persuasiva que produce un impacto notable.

Figura 43.

Steven Holl

Steven Holl

"Hemos de intentar acceder a una vida interior que revela la intensidad luminosa del mundo. Solo a través de la soledad podemos comenzar a adentrarnos en el secreto que nos rodea." La arquitectura tiene el poder de inspirar y transformar nuestra existencia día a día.

Criterios de composición:

La arquitectura trata de mejorar la vida creando escenarios donde desarrollar una vida feliz. Nuestro enfoque de la arquitectura se dirige al hombre y al habitar; cobijar y albergar.

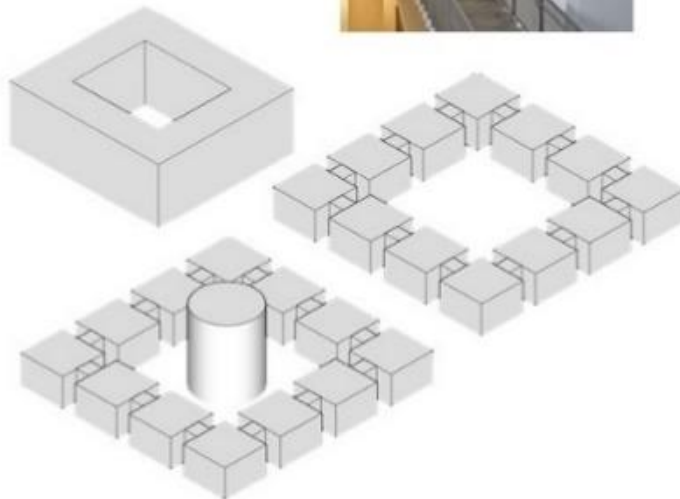
Proponer una arquitectura para ser vivida y no sólo contemplada

Estrategias-esquemas de diseño:

Referente: **Edificio Reid. Escuela de Arte de Glasgow**

La estructura, el espacio y la luz se relacionan a través de vacíos diseñados para este fin. Estos vacíos aportan luz natural a todos los rincones interiores del edificio manteniéndolos en relación con el color y la intensidad de la luz cambiante del exterior.

Yuxtaposición / Centralidad



Nota. La arquitectura trata de mejorar la vida creando escenarios donde desarrollar una vida feliz.

Figura 44.

Juhani Pallasmaa

Juhani Pallasmaa

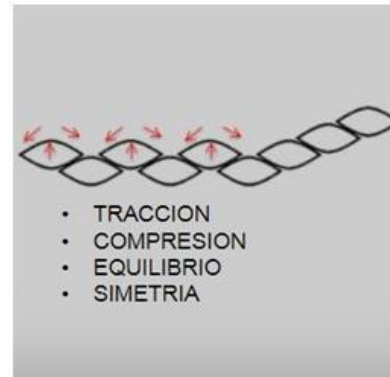
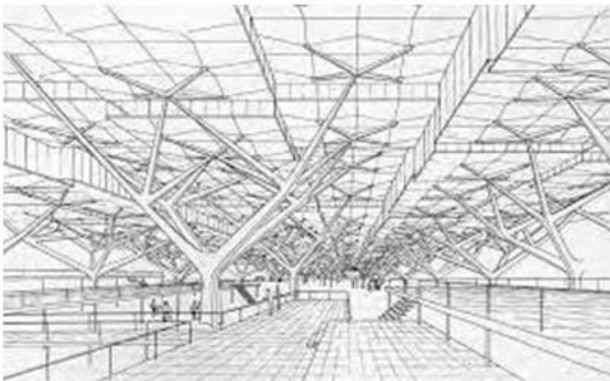
Tratamos de proyectar basándonos en experiencias vividas más que en ideas abstractas. Para nosotros, la esencia de la arquitectura es el bienestar humano.

La buena arquitectura tiene alma



El espacio debe ser un refugio para el habitante y la arquitectura debe dialogar con el usuario produciéndose una empatía entre ambos que lo convierte de simple espectador pasivo en actor participante
la estructura como elemento expresivo

Estrategias-esquemas de diseño: Estructura laminar



Nota. El espacio debe ser un refugio para el habitante y la arquitectura debe dialogar con el usuario produciéndose una empatía entre ambos.

Figura 45.

Alba Beltre Ortega

Alba Beltre Ortega

La incorporación de elementos naturales en la construcción; plantas, agua, animales, aire o brisas, sonidos, olores, etc. Se consigue en base a tres puntos principales:

Naturaleza en el espacio	Analogías naturales	Naturaleza del espacio
Conexión visual con la naturaleza	Formas y patrones biomorficos	Perspectiva
Conexión no-visual con la naturaleza	Conexión material con la naturaleza	Refugio
Estimulación sensorial no-rítmica	Complejidad y orden	Misterio
Variabilidad de temperatura y de corrientes de aire		Riesgo o peligro
Presencia de agua		
Luz difusa y dinámica		
Conexión con los sistemas naturales		



Nota. Incorporación de elementos naturales en la construcción.

2.4.2. Los análisis y los resultados a la pregunta de investigación (máximo 3 páginas)

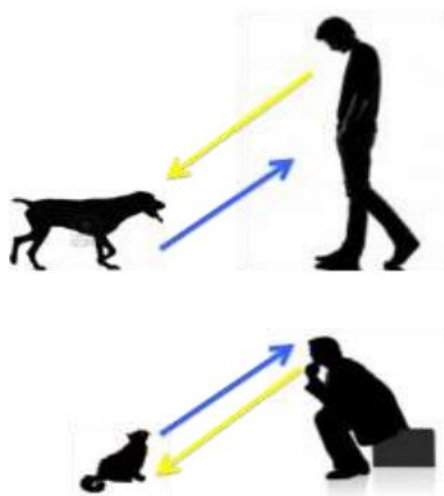
Indique aquí cómo analizó esa información y qué resultados arrojó el proceso de análisis en cada uno de los objetivos de investigación.

Sensaciones (contacto sensorial): El objetivo a llegar de la experiencia es que los usuarios logren identificar y entender como los animales perciben el entorno que habitan. A partir de análisis sensoriales de cada animal, se logran dar parámetros de diseño que deben ser interpretados en los espacios de integración.

VISTA – TACTO – OIDO – OLFATO

Figura 46.

Sensaciones: contacto sensorial



Nota Sensaciones (contacto sensorial): El objetivo a llegar de la experiencia es que los usuarios logren identificar y entender como los animales perciben el entorno que habitan.

Tomado de:

<https://es.wikihow.com/ganarte-la-confianza-de-un-perro-callejero>

2.4.3. La incorporación de los resultados en el proyecto arquitectónico. (máximo 3 páginas)

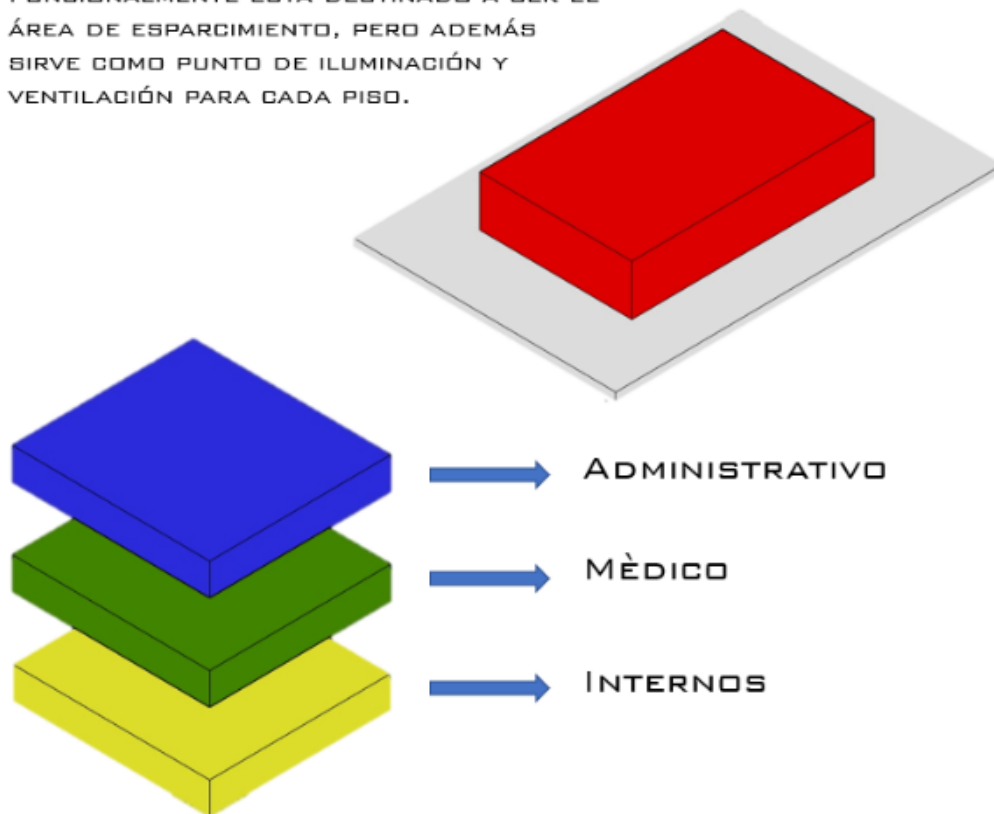
Señale aquí la manera como se expresan los resultados anteriores en su propuesta arquitectónica o urbanística, ilústrela con imágenes de su propuesta en el estado de avance alcanzado.

Figura 47.

Eje ordenador

EJE DE ORDEN

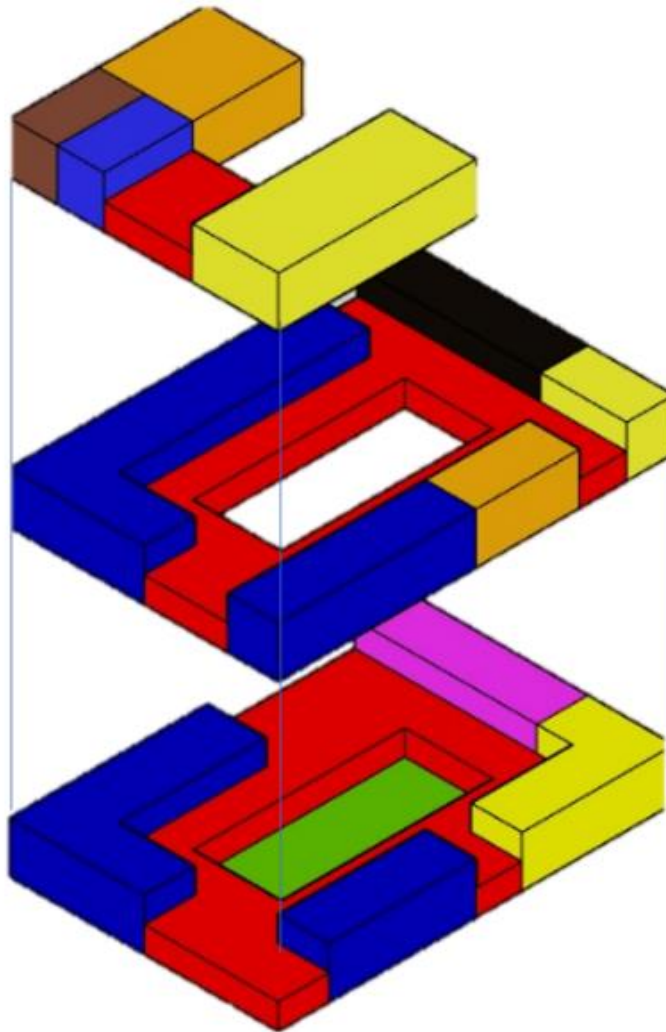
ORGANIZACIÓN. EL EDIFICIO SE COMPONE POR UN PATIO CENTRAL EL CUAL ES EL EJE ORGANIZADOR DE LOS ESPACIOS. FUNCIONALMENTE ESTA DESTINADO A SER EL ÁREA DE ESPARCIMIENTO, PERO ADEMÁS SIRVE COMO PUNTO DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN PARA CADA PISO.



Nota. Organización/ patio central/ área de esparcimiento/ ventilación

Figura 48.

Relaciones espaciales



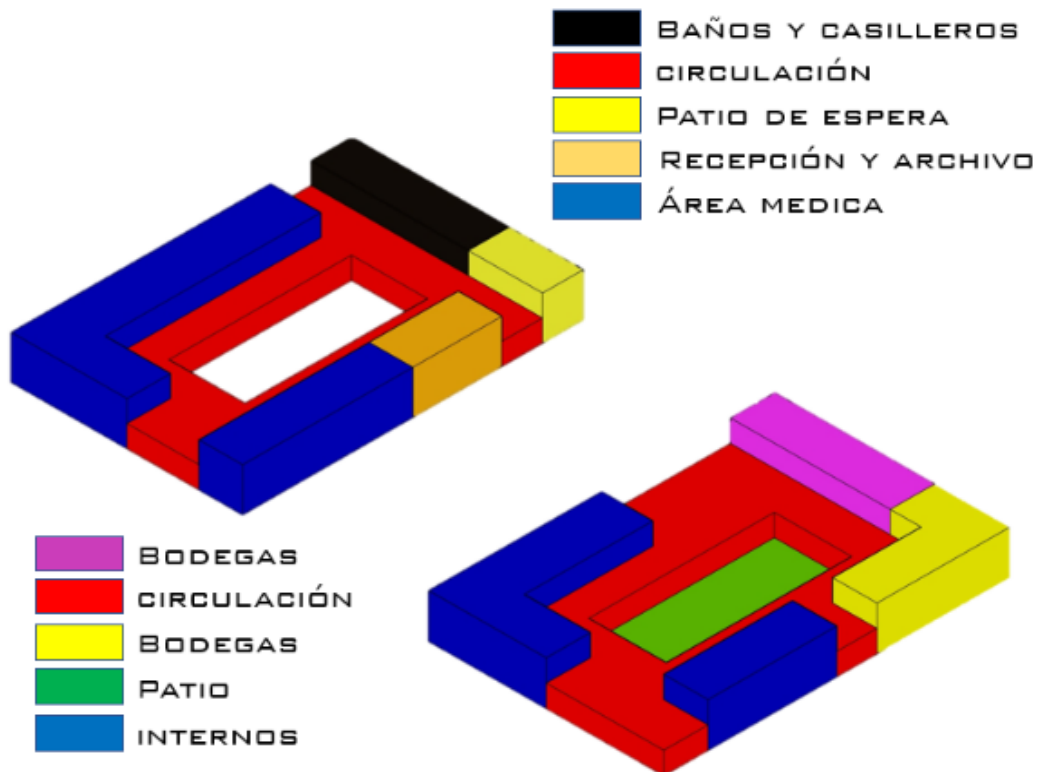
RELACIONES
ESPACIALES:
A PARTIR DE 2
DETERMINANTES,
LA RECEPCIÓN DE
ANIMALES Y EL
ACCESO DE LOS
PACIENTES
PARTICULARES,
SE CONFIGURO
ESPACIALMENTE
EL EDIFICIO,
INDEPENDIZANDO
EL ÁREA PÚBLICA
DEL ÁREA
PRIVADA.

Nota. Organización esquemática de áreas: 2 determinantes de organización, división de espacios, público de privado.

Figura 49.

Relaciones espaciales

EN EL ÁREA PÚBLICA LOS RECORRIDOS SE DAN A PARTIR DEL PATIO DE ESPERA LA CUAL SE COMUNICA CON LOS BAÑOS Y RECEPCIÓN, UN CORREDOR EN EL CUAL SE ACCEDE A LOS CONSULTORIOS, Y UN PUNTO FIJO, EL CUAL INTEGRA LA ZONA ADMINISTRATIVA, EN EL TERCER PISO, Y A LA ZONA DE INTERNOS, EN EL PRIMER PISO, LA CUAL SE RESTRINGE POR MEDIO DE UNA PUERTA DE CONTROL.

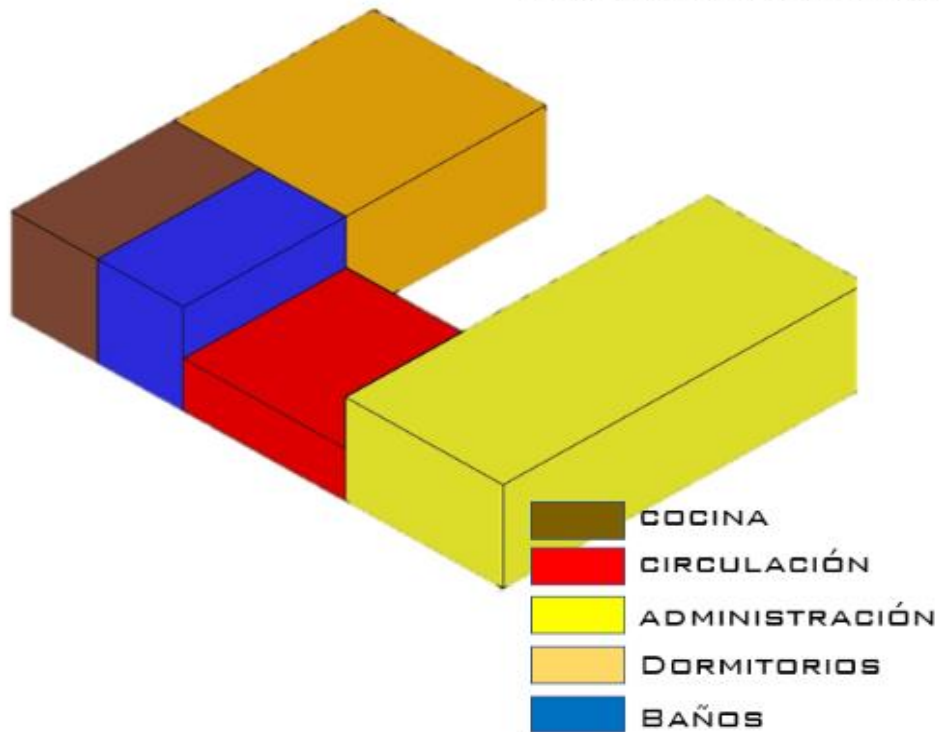


Nota. Organización esquemática de áreas: 2 determinantes de organización, división de espacios, publico de privado.

Figura 50.

Relaciones espaciales

EL ÁREA PRIVADA PARTE DE LA PLATAFORMA DE RECEPCIÓN, EN DONDE SE ENCUENTRA TODA LA ZONA DE MAQUINARIAS. ESTA ZONA SE COMUNICA A LA ZONA DE INTERNOS DEL HOSPITAL POR MEDIO DE DOS PASILLOS, UNO DE ENTRADA DE ANIMALES E IMPLEMENTOS, Y OTRO DESTINADO A LA SALIDA DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS. ESTOS PASILLOS SE COMUNICAN CON EL ÁREA DE INTERNOS DESTINADA A LOS ANIMALES RECIBIDOS Y LOS QUE ESTÁN EN ETAPA DE RECUPERACIÓN. POR MEDIO DE UN ELEVADOR HIDRÁULICO SE RELACIONA EL PISO DE INTERNOS CON EL ÁREA MEDICA.



Nota. Organización esquemática de áreas: 2 determinantes de organización, división de espacios, público de privado.

2.5. Los principios y criterios de composición

Se trata de presentar los diagramas, bocetos y/o geometrificaciones que hagan evidente y sinteticen los aspectos que definen compositiva, funcional y tectónicamente el proyecto:

- Los avances en las indagaciones orientadas a los resultados de la investigación + creación desde el estado del arte elaborado.
- Las ideas de potencial incorporación de estos resultados en el proyecto.

- La noción o conceptualización creadora, aportada por el marco teórico-conceptual.
- Los propósitos funcionales, tectónicos y configuracionales del proyecto arquitectónico.

2.5.1. Selección del área de intervención

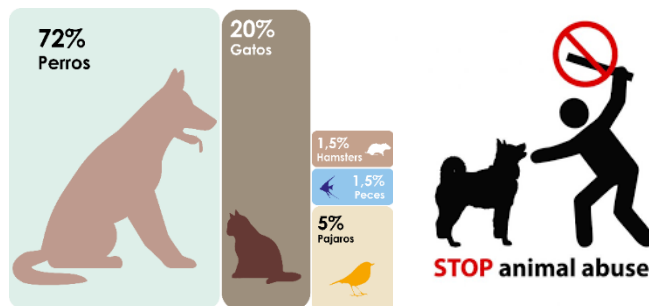
Justificación frente al problema de investigación + creación u objetivo general

Se estima que existen en el territorio **al menos 12.430 perros y gatos sin hogar definitivo**, un número inaceptable si se tiene en cuenta que todos ellos se encuentran en peligro. Muchos de ellos **deambulan lastimados por las calles y otras han fallecido**.

Estos son los 10 municipios con mayor número de animales abandonados según el reporte: **Soacha: 1.200**; Sesquilé: 600; Simijaca: 200; Tena: 200; La Mesa: 147; Tocancipá: 115; Topaipí: 100; Viotá: 100; La Vega: 80 y Quebrada negra: 70.

Figura 51.

Perros y gatos sin hogar definitivo



Nota. Se estima que existen en el territorio al menos 12.430 perros y gatos sin hogar definitivo, un número inaceptable si se tiene en cuenta que todos ellos se encuentran en peligro. Muchos de ellos deambulan lastimados por las calles y otras han fallecido. Tomado de:

<https://es.wikihow.com/ganarte-la-confianza-de-un-perro-callejero>

Parque central de Soacha: Social urbano: En el sector, se observan usos de vivienda, comercio, industria e incluso institucionales. Predominan los estratos 2 y 3. El sector a su vez cuenta con un déficit de movilidad debido a una mala planeación de su malla vial interna.

Figura 52.

Parque central de Soacha: Social urbano



Nota. Foto plano, vista aérea. En el sector, se observan usos de vivienda, comercio, industria e incluso institucionales. Tomado de:

<https://www.google.com/intl/es/earth/>

El concepto principal del proyecto es que por medio de la experiencia arquitectónica de sensaciones se llegue al aprendizaje. A nivel urbano en primera instancia se tienen en cuenta los lineamientos normativos en el lote y su la relación compositiva con el contexto. A partir de esta etapa se define el programa de implantación y se establecen los conceptos figurativos o simbólicos enfocados al aprendizaje en cada componente urbano.

Figura 53.

Fotos/ perspectivas del lugar



Nota. Foto plano, vista peatonal y vista aérea. Tomado de:
<https://www.google.com/intl/es/earth/>

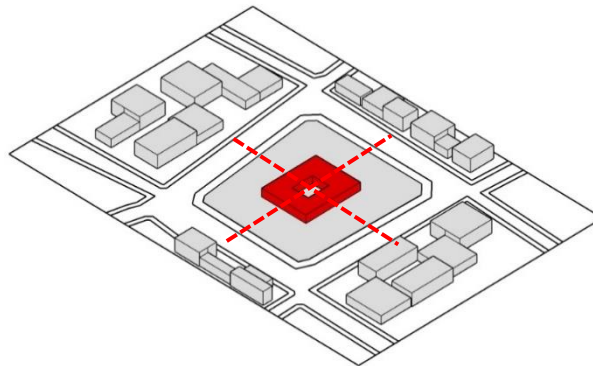
2.5.2. Concepto ordenador

Discurso que orienta la concepción y composición espacial y la incorporación de la impronta personal en las exploraciones del diseño.

El edificio se compone por un patio central el cual es el **eje organizador** de los espacios. Funcionalmente está destinado a ser el área de esparcimiento, pero además sirve como punto de iluminación y ventilación para cada espacio.

Figura 54.

Concepto ordenador

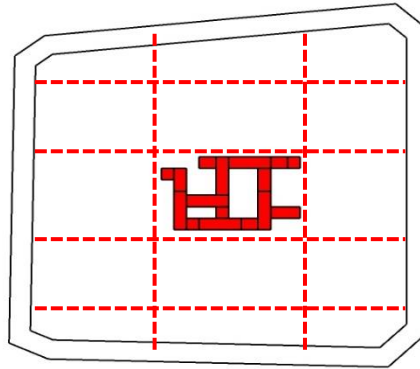


Nota. El edificio se compone por un patio central el cual es el eje organizador de los espacios.

Geometría: Con el objetivo de integrar la arquitectura del proyecto con el entorno y el contexto, se retoma la silueta del manzaneo ortogonal, creando de esta manera una inclusión simbólica del proyecto con el lugar.

Figura 55.

Concepto ordenador/geometría



Nota. integrar la arquitectura del proyecto con el entorno y el contexto.

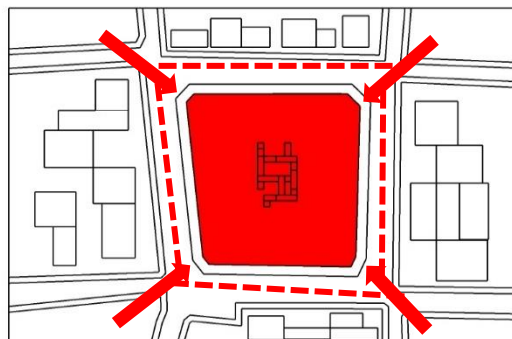
2.5.3. Implantación

Diagramas estructurantes del diseño, esquema de zonificación y propuesta de masas.

Accesibilidad: carrera 8 - 7 Calle 12 – 13

Figura 56.

Concepto ordenador/ implantación



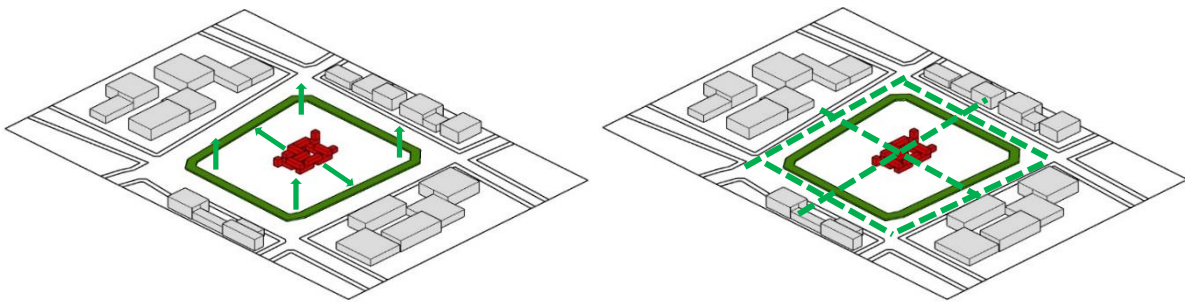
Nota. Diagramas estructurantes del diseño, esquema de zonificación y propuesta de masas.

Borde: Los muros y rejas son elementos de cerramiento que aíslan, dividen y excluyen.

Por medio de los taludes se invita e integra al lugar, además que brindan un paisaje natural a su entono. Por esta razón para los bordes del proyecto se utilizan taludes que además de ser elementos paisajísticos también brindan un paisaje compuesto como lo utilizado por el maestro Salmons en la biblioteca Virgilio Barco.

Figura 57.

Concepto ordenador/ borde



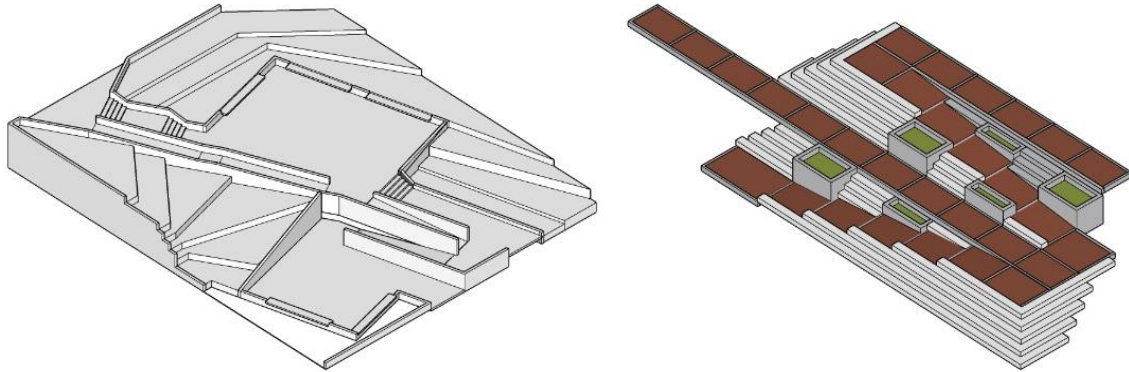
Nota. Los muros y rejas son elementos de cerramiento que aíslan, dividen y excluyen.

A partir de ejes ambientales propuestos, se pretende que el proyecto sirva como nodo de servicio a lo largo de una experiencia sensorial, ya sea por el juego de espacios duros o blandos, dados en la propuesta de espacio y recorrido urbano.

A partir de los cerramientos se configuran elementos de diseño de carácter figurativo, con el objetivo de establecer conceptos que conlleven al aprendizaje promedio de la experiencia espacial.

Figura 58.

Concepto ordenador/ urbanismo



Nota. En este espacio se utilizará material ecológico cuyo principal componente será el propio terreno, con la generación de taludes posteriormente convertidos en bancas, bebederos y gradería ubicadas dentro de los elementos arquitectónicos como una forma de simbiosis entre los mismos, la naturaleza, el humano y el animal.

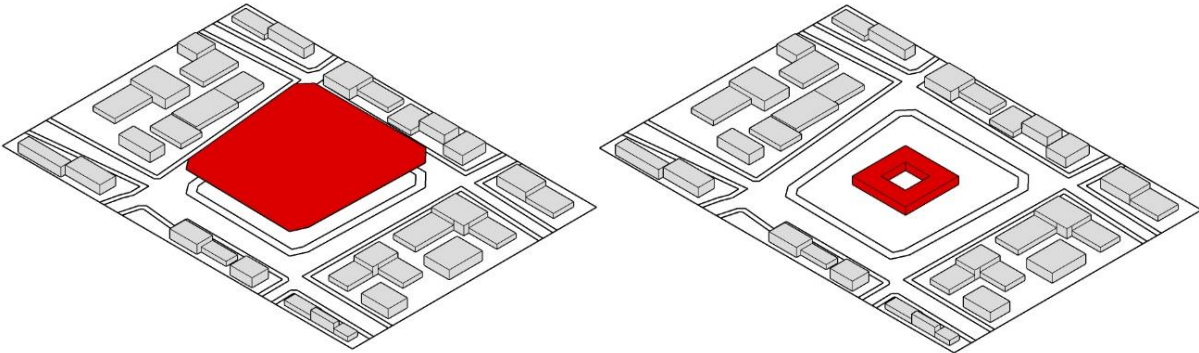
En este espacio se utilizará material ecológico cuyo principal componente será el propio terreno, con la generación de taludes posteriormente convertidos en bancas, bebederos y gradería ubicadas dentro de los elementos arquitectónicos como una forma de simbiosis entre los mismos, la naturaleza, el humano y el animal.

2.5.4. Esquema básico y evolución del conjunto

Esquema tridimensional de la configuración compositiva de las actividades que definen el programa y su respuesta geométrica y funcional al contexto.

Figura 59.

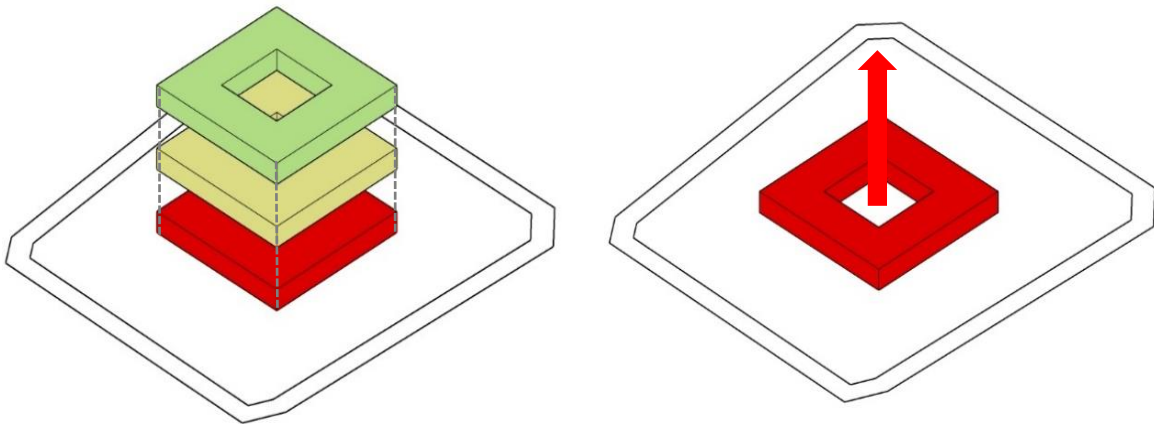
Esquema básico y evolución



Nota. Selección de área intervención parque principal de Soacha/ Volumen básico de implantación.

Figura 60.

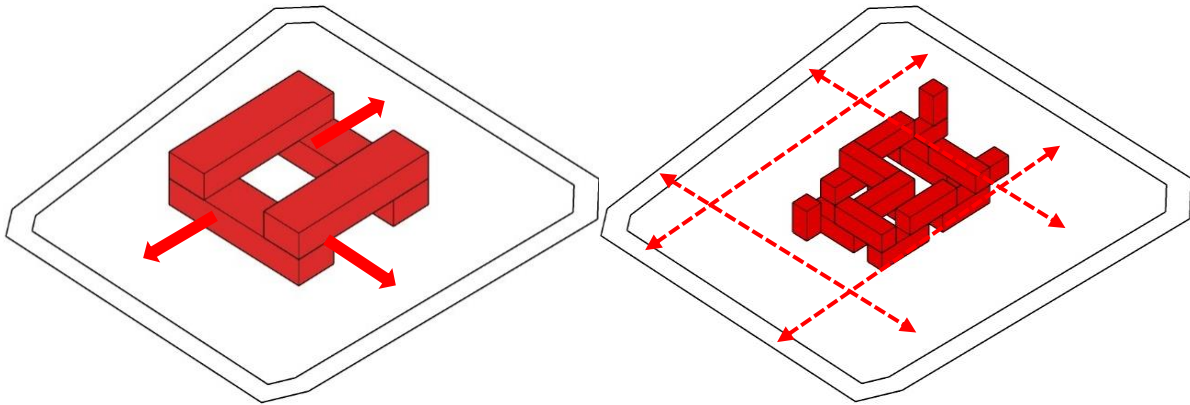
Esquema básico y evolución



Nota. Espacialmente el edificio se determina en dividir el área publica de la privada Interno – medico – administrativo/ Vano en el centro de la masa como criterio primordial de orden.

Figura 61.

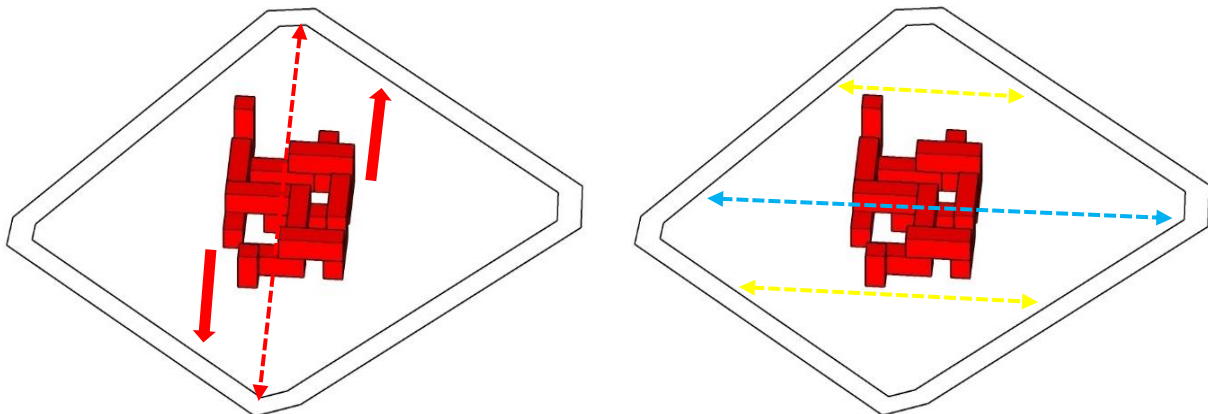
Esquema básico y evolución



Nota. Elevaciones, sustracciones y dilataciones son los elementos que conforman la modulación de la masa/ Propuesta modular, guiada por una grilla ortogonal dada por el contexto.

Figura 62.

Esquema básico y evolución



Nota. Rotación dada por facilidad de acceso a las esquinas principales peatonales/ Rotación dada por criterios de asolación y vientos, ya que se busca generar un volumen que responda de manera correcta a temas bioclimáticos.

3. PROYECTO DEFINITIVO

Finalmente describa ampliamente su proyecto definitivo. con detalle de las áreas o componentes que expresan la respuesta a su pregunta de investigación + creación. Esta descripción muestra de manera sintética, los componentes o elementos que definen el producto creativo e incorporan los resultados de la investigación, indagaciones y propósitos planteados.

Debe presentar ordenadamente las imágenes de planos temáticos, los detalles y las proyecciones o renders que muestren claramente y con suficiencia la manera como dicho conjunto es coherente con los objetivos propuestos y se corresponde con las respuestas a las preguntas formuladas. A modo ilustrativo se plantean las siguientes planchas que podrían incluirse de manera similar a como se presenta la propuesta en los Paneles del Taller de Diseño Arquitectónico, adecuándose o plegándose al formato de esta memoria:

- **Tema y uso del edificio:**

UNIDAD PROTOTIPO DE ATENCION ANIMAL / sensibilización y educación para humano- animal.

Refugio de animales, instalación que sirve como espacio de acogida a animales sin hogar, perdidos, abandonados o que presentan algún tipo de maltrato en su mayoría perros y gatos, a su vez se les brindara atención medica si en dado caso lo requiere o es necesario.

Tipo de refugio:

1. PROTECTOR DE ANIMALES: Se rige por un principio claro y simple: el respeto a la dignidad del animal, se posiciona en contra de toda acción de maltrato hacia los animales, sea cual sea su motivo. Sólo emplean el sacrificio de los animales que acogen cuando éstos padecen una enfermedad terminal y cuando existe un peligro para la sociedad.

Se basa la actividad en acoger los diferentes animales que carecen de hogar. Las ayudas que reciben suelen ser de voluntarios que acogen temporalmente a los animales del albergue, generalmente los de corta edad. Existen diferentes modos de colaborar:

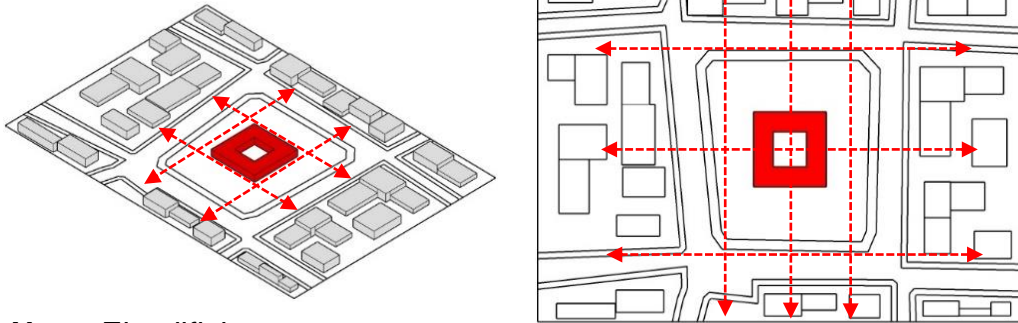
- Haciéndose socios de la protectora.
- Haciendo donativos económicos o bien materiales que sirvan de ayuda a los animales.
- Colaborando en cualquier actividad (sacándoles a pasear, vacunarles, limpiarles, etc.).
- Divulgando información.
- Apadrinando los animales que se encuentran en la protectora.

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

- **Criterios de implantación:**

Figura 63.

Esquema básico y evolución



Nota. El edificio se compone por un patio central el cual es el **eje organizador** de los espacios.

Con el objetivo de integrar la arquitectura del proyecto con el entorno y el contexto, se retoma la silueta del manzaneo ortogonal, creando de esta manera una inclusión simbólica del proyecto con el lugar.

- **Programa arquitectónico con áreas:**

Figura 64.

Programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO							
ZONA	SUBZONA	ESPACIO	CANTIDAD		USUARIO		
			PERSONAL	PÚBLICO	ANIMALES		
ADMINISTRACIÓN	ACCESO	RECEPCIÓN	1	2	10	0	
		SALA DE ESPERA	1	1	8	8	
	DIRECCIÓN	BANOS	2	2	3	0	
		OFICINA	1	1	2	0	
	CONTABILIDAD	BANO	1	1	0	0	
		SALA	1	5	0	0	
		OFICINA	1	1	2	0	
	CONSULTA EXTERNA	ACCESO	RECEPCIÓN	1	2	15	15
SALA DE ESPERA			1	1	8	8	
CONSULTORIO		BANOS	1	2	3	0	
		ATENCIÓN	3	2	1	1	
CONSULTORIO		ATENCIÓN	3	2	0	1	
		BANO	3	1	0	0	
HOSPITALIZACIÓN	VISITAS	CAMILLAS	3	2	3	3	
	H. INFECCIOSOS	CANILES	1	2	0	14	
	H. CACHORROS	CANILES	1	3	0	40	
	H. ADULTOS	CANILES	1	3	0	30	
	H. OTRAS ESPECIES	CANILES	1	1	0	12	
	CURACIONES	CAMILLAS	2	2	0	2	
		LAVADO	1	1	0	0	
	ESTAR PERSONAL	DESCANSO	1	3	0	0	
		BANOS	1	3	0	0	
	ESTACIÓN VETERINARIA	RECEPCIÓN	1	2	5	0	
		MEDICAMENTOS	1	1	0	0	
		DEPOSITO	1	1	0	0	
	REHABILITACIÓN	ACCESO	RECEPCIÓN	1	1	3	0
			CONSULTA	1	2	1	1
TERMIOTERAPIA		PROCEDIMIENTO	1	2	0	1	
		LAVADO	1	1	0	0	
TERAPIA PASIVA		CONSULTA	1	2	1	1	
		PROCEDIMIENTO	2	3	0	2	
TERAPIA ACTIVA		LAVADO	1	1	0	0	
		CONSULTA	1	2	1	1	
		PROCEDIMIENTO	2	3	0	3	
		LAVADO	1	1	0	0	
HIDROTERAPIA	TERRAZA	1	3	5	15		
	CAMILLA	1	2	0	1		
ELECTROTERAPIA	PROCEDIMIENTO	1	2	0	1		
	PROCEDIMIENTO	1	2	0	1		
EDU.	ACCESO	BANOS	1	4	3	0	
		AULAS	4	60	0	0	
	ACCESO ESTUDIANTES	HALL	1	10	0	0	
		RECEPCIÓN	1	1	0	0	
	VESTIER	VESTIER	2	2	0	0	
		BANOS	1	2	0	0	
	PELUQUERIA	ATENCIÓN	1	2	3	3	
		Z. ESPERA	1	1	0	3	
		ANIMALES	1	1	0	0	
		ZONA DE CORTE	2	2	0	2	
		LAVADO Y SECADO	2	1	0	1	
		ATENCIÓN	1	2	3	3	
	FARMACIA	ACCESORIOS	1	1	2	2	
		MEDICAMENTOS	1	1	1	1	
	MORGUE	AREA PROCESO	1	2	0	1	
		DEPOSITO	1	1	0	3	
	BASURA	TRANSITORIO	1	1	0	3	
		RESIDUO INFECCIOSO	1	1	0	0	
URGENTES	ACCESO	RECEPCIÓN	1	2	3	3	
		SALA DE ESPERA	1	1	15	15	
	AMBULATORIO	BANOS	1	2	3	0	
		CONSULTORIOS	2	2	1	1	
	LIMPIEZA	PROCEDIMIENTO	1	3	0	1	
		LAVADO	1	1	0	0	
	TRAUMATOLOGIA	PROCEDIMIENTO	1	4	1	1	
		LAVADO	1	1	0	0	
	RAYOS X	PROCEDIMIENTO	1	3	0	1	
		ORDENADOR	1	2	0	0	
		LAVADO	1	1	0	0	
		TOMA MUESTRA	1	2	0	2	
LABORATORIO	ANALISIS MUESTRAS	1	2	0	0		
	RESULTADOS	1	2	0	0		
	LAVADO	1	1	0	0		
TAC	PROCEDIMIENTO	1	1	0	1		
	ORDENADOR	1	2	0	0		
	LAVADO	1	1	0	0		
SERV.	APOYO DIAGNOSTICO	NO PELIGROSO RECICLABLE	1	1	0	0	
		NO PELIGROSO ORDINARIO	1	1	0	0	
SUB TOTAL				221	106	210	
TOTAL					537		

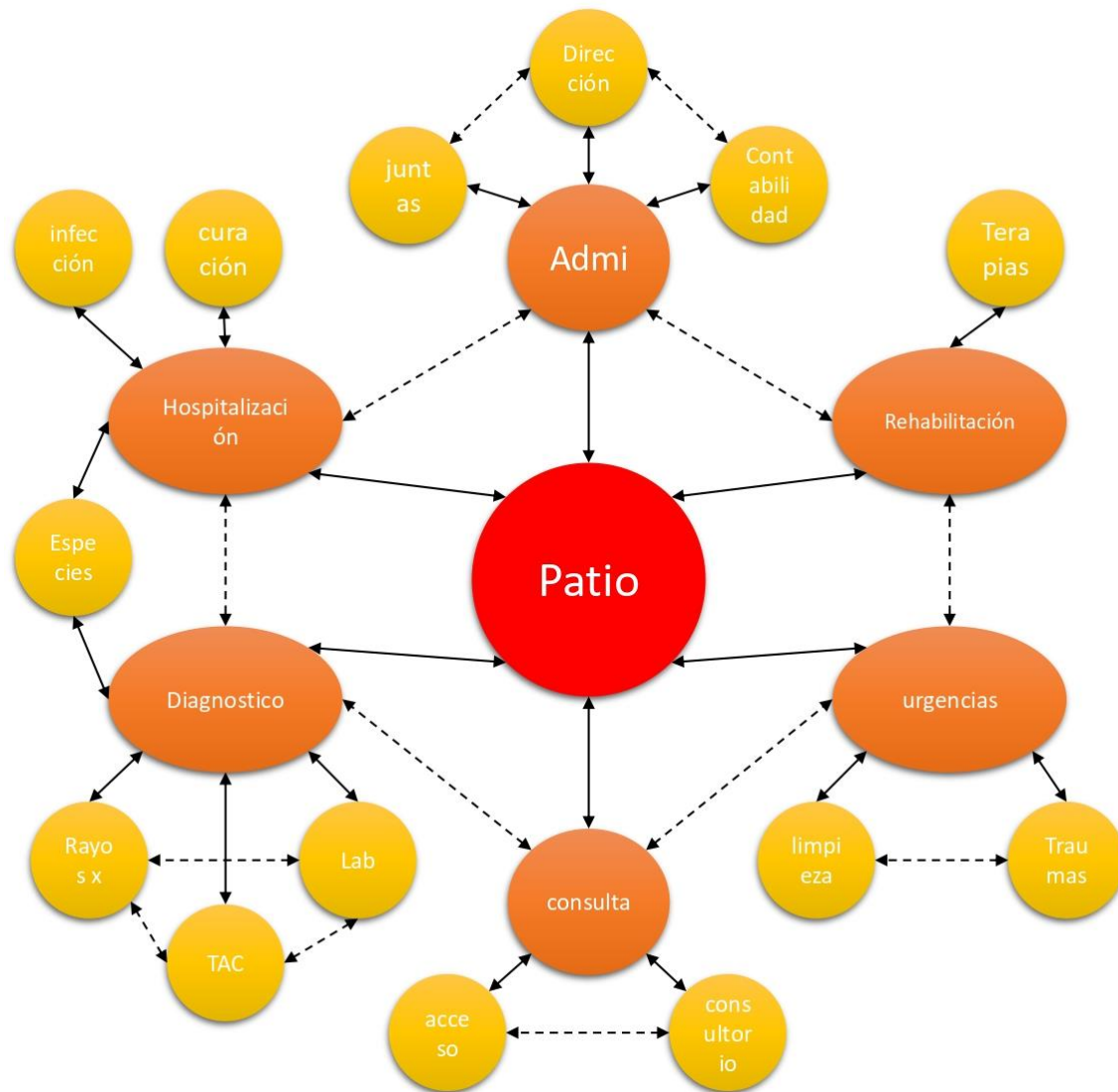
Nota. La tabla muestra los espacios mínimos requeridos para la atención primordial para los animales domésticos.

Tomado de: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/16581/2019Mart%C3%ADnezAdriana.pdf?sequence=9>

- **Organigrama funcional – Zonificación**

Figura 65.

Organigrama – zonificación esquema

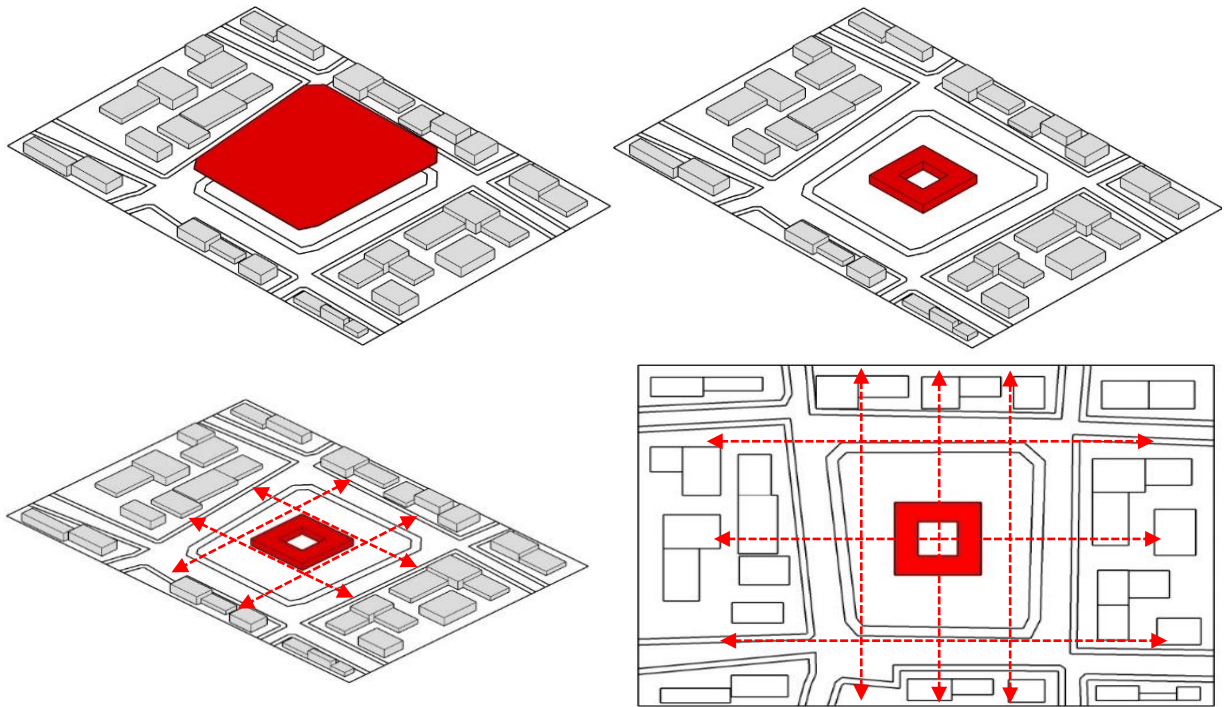


Nota. Esquema básico, distribución de espacios con criterios arquitectónicos estudiados con base a las teorías investigadas.

- **Elementos de integración con la ciudad**

Figura 66.

Elementos de integración con la ciudad



Nota. Integración y empates de la propuesta urbana, con el contexto del lote, las esquinas son la principal característica de consolidación del lote con la propuesta volumétrica y urbana, ya que las cuatro esquinas son en donde se concentra la mayor cantidad de peatones o usuarios.

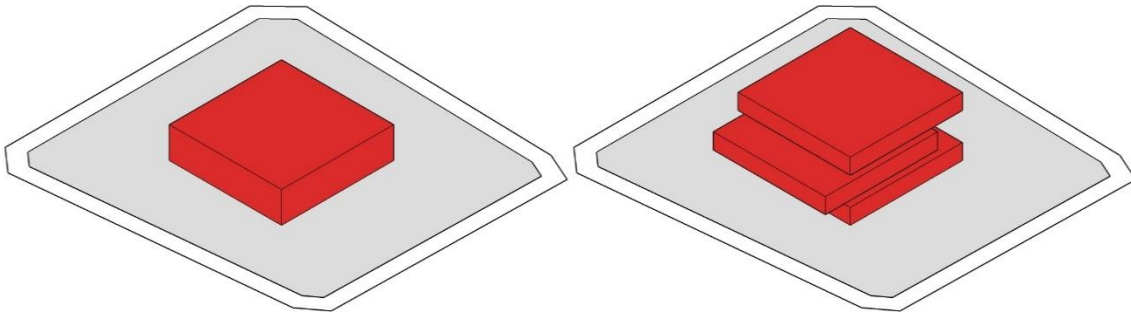
Integración y empates de la propuesta urbana, con el contexto del lote, las esquinas son la principal característica de consolidación del lote con la propuesta volumétrica y urbana, ya que las cuatro esquinas son en donde se concentra la mayor cantidad de peatones o usuarios, por ende, se generan circulaciones elevados de esquina a esquina (puente) y accesos directos al lote por medio de deprimidos en las esquinas faltantes.

- **Elementos de composición.**

Masa

Figura 67.

Elementos de composición/ masa



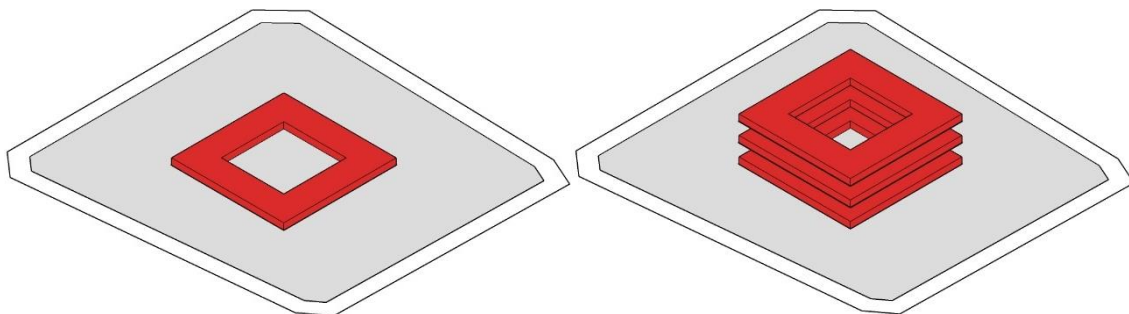
Nota. Volumen básico, centrado en el lote, se le generan elevaciones, dilataciones y movimientos laterales para generar diferentes niveles y alturas.

Volumen básico, centrado en el lote, se le generan elevaciones, dilataciones y movimientos laterales para generar diferentes niveles y alturas.

Jerarquía

Figura 68.

Elementos de composición/ jerarquía



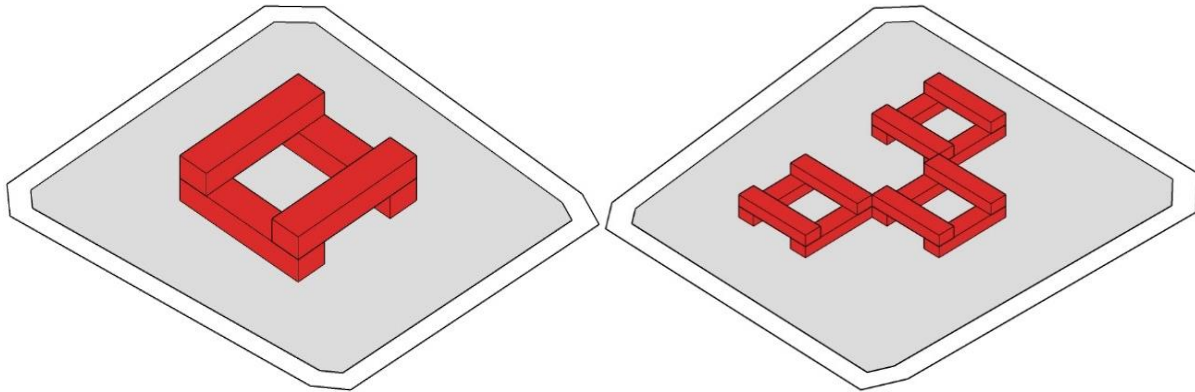
Nota. El volumen se compone por un patio central el cual es el eje organizador y principal de los espacios.

El volumen se compone por un patio central el cual es el **eje organizador y principal** de los espacios.

Movimientos: Elevación – Sustracción – Repetición

Figura 69.

Elevación – Sustracción – Repetición



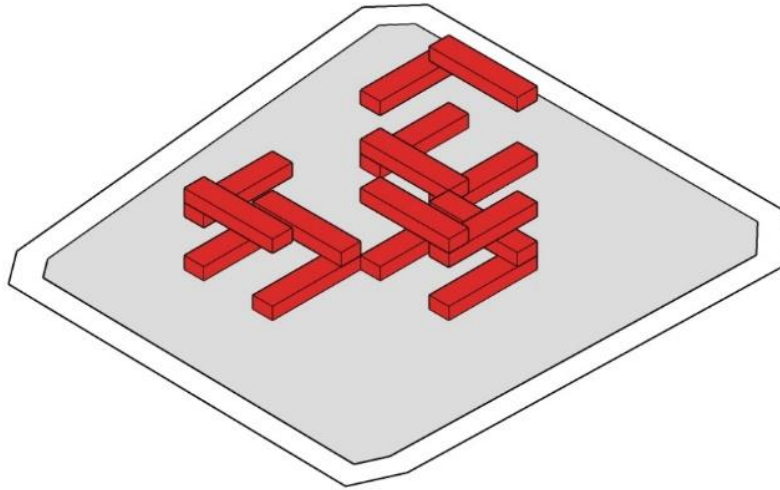
Nota. El volumen base se le realiza una modulación de barras, a las que se le generan elevaciones, las cuales generan vanos que son la apertura principal al patio central.

El volumen base se le realiza una modulación de barras, a las que se le generan elevaciones, las cuales generan vanos que son la apertura principal al patio central.

A este mismo movimiento, se le generan repeticiones de copiar la masa ya seccionada, con la idea de tener un ritmo y generar distintos espacios.

Figura 70.

Elevación – Sustracción – Repetición



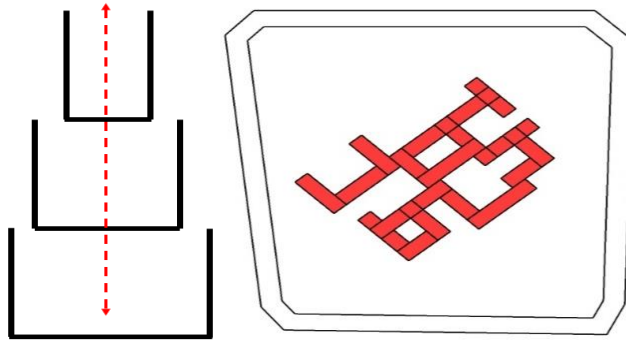
Nota. Al seguir una secuencia de elevación de planos en L o en C se generan vacíos significantes.

Al seguir una secuencia de elevación de planos en L o en C se generan vacíos significantes, los cuales generan más niveles y a su vez le dan más movimiento a la propuesta volumétrica, buscando generar arcos que den un impacto visual.

- **Sistema de circulación.**

Figura 71.

Sistema de circulación/ progresiva

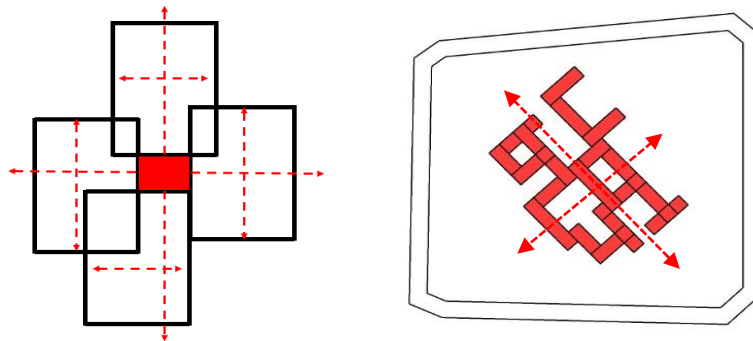


Nota. Circulación en la cual tenemos un aumento de espacio o se disminuye dependiendo la perspectiva.

Circulación progresiva: Contamos con una circulación en la cual tenemos un aumento de espacio o se disminuye dependiendo la perspectiva, todo esto dado por las teorías de sensaciones que generan este tipo de circulaciones.

Figura 72.

Sistema de circulación/ central



Nota. Se observa que el punto fijo de encuentro y esparcimiento son los patios de la propuesta.

Circulación central – perimetral: Se observa que el punto fijo de encuentro y esparcimiento son los patios de la propuesta, ya que estos generan una jerarquía y reparten los a todo el volumen.

4. CONCLUSIONES

Los animales al igual que los seres humanos tienen y cumplen una función en la sociedad, siendo uno de los elementos que la componen, dicho esto, los animales deberían tener un papel y atención de primera calidad y primordial en donde se les brinden espacios aptos que logren mitigar de manera significativa la población vulnerable.

Las características urbano-arquitectónicas que se deben ver reflejadas en una unidad prototipo de atención animal, tienen como fin la educación por medio de una experiencia arquitectónica, la cual está complementada y acompañada directamente por las sensaciones que debe presentar el volumen, al ser una experiencia medible por lo corporal, por lo tanto, es de suma importancia este lenguaje teniendo en cuenta las sensaciones de los usuarios.

Se busca adelantar acciones en pro de la fauna de la ciudad, buscando otorgar un espacio diferente a los animales y pretendiendo mejorar aspectos culturales a través de la educación y la participación, dado por una arquitectura de sensaciones, como el elemento primordial para buscar una mitigación a la problemática.

La arquitectura y diseño son carreras y disciplinas que deberían preocuparse más por las demás especies, por el hecho de que contiene herramientas diversas que aportarían de manera positiva a conceptos nuevos de componentes en estrategias constructivas pro animal.

Al ligar la arquitectura a especies animales, se debe tener un sentido agudo de cómo entender las variables físicas y de entendimiento de los mismos, las estrategias y parámetros de diseño deben estar dirigidos y pensados en un fundamento de principal de orden para dichas especies, es decir parámetros claros de entender una arquitectura pro animal, facilitando su desarrollo y correcta justificación e implementación.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2013). Decreto 85 de 2013. Recuperado de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=52206>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). En Bogotá se construirá el primer Instituto de Bienestar Animal. Recuperado de:

<http://www.bogota.gov.co/article/temas-deciudad/salud/en-bogota-se-construira-el-primer-instituto-de-bienestar-animal>.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). “Queremos que Bogotá sea un referente en el tema de protección animal”. Recuperado de:

<http://www.bogota.gov.co/article/temas-de-ciudad/salud/queremos-que-bogotasea-un-referente-en-el-tema-de-proteccion-animal-clara-lucia-sandoval>.

Aldrete-Haas, J. A. (2007) Arquitectura y percepción. Universidad Iberoamericana Biblioteca Francisco Xavier Clavigero.

Alexander, C. (1977). Un lenguaje de patrones: ciudades, edificios, construcciones. Barcelona, España: Ed. Gustavo Gili

http://www.lis.edu.es/uploads/5de35fce_65b0_43ab_bd1f_f616ac7aa041.pdf

Aprile, G., Bertonatti, C. (1996). Manual sobre rehabilitación de fauna. Recuperado de

http://www.cuentaregresiva.educ.ar/interactivo/archivos/manual_rehabilitacion_bertonatti_aprile.pdf)

Arnheim, R (1979) Arte y percepción visual. Barcelona. Alianza Forma

Arquitectura tradicional a través de los sentidos Carmen Martínez Samper recuperado de:

<file:///C:/Users/DAVID/Downloads/Dialnet-LaArquitecturaTradicionalATravesDeLosSentidos-2381919.pdf>

Arquitectura y sensibilidad. Filosofía en la arquitectura de Juhani Pallasmaa

recuperado de: <https://idus.us.es/handle/11441/27919>

- Busqueda de los sentidos a través de la arquitectura: un proceso de investigación. Searching the senses through architecture: an investigation process. Autora: Ana Sánchez Fúnez. Arquitecta. Profesional autónoma recuperado de: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/artymov/article/view/1010/957>
- C. A. Salamanca L. J. Polo J. Vargas² sobrepoblación canina y felina: tendencias y nuevas perspectivas
- Colquhoun, A, & Frampton, K. (1985). Essays in architectural criticism: modern architecture and historical change. Cambridge
- Dela Fuente, L-A. (2012) Arquitectura: El diseño de una experiencia. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña.
- De Gracia, F. Entre la Arquitectura y el Paisaje. Apuntes sobre la razón constructiva. Ed. Nerea. (2009).
- Eiler Rasmussen, Steen. La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno. Barcelona: Reverté, 2018
- Folch: Batlle. E. Un nuevo espíritu. El Jardín de la Metrópoli. Del paisaje romántico al espacio libre para una ciudad sostenible. Ed. Gustavo Gili. (2011). (Pág 76). Loc. Universidad Piloto de Colombia.
- Fuentes Freixanet, Víctor, (2004). Clima y Arquitectura, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México, D.F, 306p.
- García Chávez, Jose Roberto y Fuentes Freixanet, Víctor (2005). Viento y Arquitectura, el viento como factor de diseño arquitectónico, Trillas, México, D.F, 186p
- Gática, P.P. (2015) Diseño y emoción: La vinculación de dos conceptos como propuesta cultural Tesis doctoral. Universidad de Barcelona
- Gould, James y Gould Grant, Carol (2007). Animal Architects, Building and the Evolution of Intelligence, Basic Books, 336p.
- Gregory (2014). Sensing Spaces: Architecture Reimagined Londres: Royal Academy of Arts

- Hansell, Mike, (2007). Built by Animals The natural history of animal architecture, Oxford University Press, 336p.
- Holl, Steven. Cuestiones de percepción: Fenomenología de la arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili SL, 2011. Edición en PDF.
- Humane Society of the United States (HSUS). (1998). Pautas de la HSUS para la Operación de un Refugio de Animales.
- Jaime Dávila Arribas La arquitectura animal y sus sistemas de climatización pasiva como alternativa en el diseño arquitectónico
- La arquitectura sensorial de Frida Escobedo Suller Cornejo, C. (2018). La arquitectura sensorial de Frida Escobedo. <http://hdl.handle.net/10251/115637>
- LA EXPERIENCIA SENSORIAL DE LA ARQUITECTURA recuperado de: https://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf
- Laura Daniela Valencia Nieto sistema interactivo de adopciones para perros abandonados
- Laura Marcela Arias Tamayo maltrato animal en bogotá a la luz de la ley 1774 de 2016 ley 1774 de 2016
- Luis Barragán. Agua, Paisaje y Arquitectura recuperado de: <https://core.ac.uk/display/427405656?source=2>
- Luis Barragán y la arquitectura emocional. Recuperado de: <https://core.ac.uk/display/493122524?source=2>
- Marco vinicio lópez martínez albergue para mascotas caninas en abandono.
- Navarro, M. 2015. Los animales: Ejemplo de compasión y reconciliación. Recuperado de <http://stadiosport.opennemas.com/articulo/opinion1/animalesejemplo-compasion-y-reconciliacion/20150518223123037064.html>)
- Norberg-Schulz, Christian (1998). Intenciones en Arquitectura, 2a edición, Gustavo Gili, Barcelona, 240p.

Oropesa Roblejo P, García Wilson I, Puente Saní V, Matute Gainza Y. (2009). Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador.

Recuperado de:

http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san15609.pdf. (Julio/2016).

Pallasma, Juhani, (1995). Animal Architecture, Suomen Rakennustaitteen Museo, 128p.

Pallasma, Juhani. Los Ojos de la Piel. Ed, Gustavo Gili. Barcelona, 2006

Pastorelli, Giuliano (2012). Conversación con Juhani Pallasmaa. La arquitectura de la melancolía. Plataforma de arquitectura.

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/06/04/conversacion-con-juhani-pallasmaa/>.

Política Pública Distrital de Protección y Bienestar Animal 2014-2038 recuperado de :

<https://www.ambientebogota.gov.co/documents/10184/403473/Protecci%C3%B3n+y+Bienestar+Animal+.pdf/6b9989ae-b895-4ac9-8524-cf17c933259c>

Recorridos, secuencialidad espacial y experiencia sensorial en la arquitectura de Alvar Aalto recuperado de: <https://core.ac.uk/display/275641814?source=2>

RSPCA Internacional. Guía para el diseño y manejo de un albergue para animales.

Recuperado de: www.rspca.org.uk

Rudofsky, Bernard (1973). Arquitectura sin arquitectos, 1a edición, Editorial universitaria de buenos aires, Argentina.

Sanfeliu Arboix, I (1997) La Arquitectura efímera. Los componentes efímeros en la arquitectura. Tesis inédita. Universidad Politécnica de Cataluña.

Sloomer, K.C, Moore, Ce, & Muñoz, M.T (1983). Cuerpo, memoria y arquitectura: introducción al signo arquitectónico. Madrid: Hermann Blume.

Szokolay, S. (2008). Introduction to Architectural Science The Basis of Sustainable Design, Architectural Press, Elsevier, Oxford, 2a edición, 345p.

Trachana, A. (2013) Fundamentos de la forma y el espacio arquitectónico. Madrid: Munilla

- Trachana, A. (2014). Invariantes arquitectónicas notas sobre una antropología del hábitat. Buenos Ars: Editorial Nobuko
- Trachana, A. (2012) Las manos: La liberación de las manos para la creatividad y la innovación. Revista creatividad y Sociedad, nx.Zumuhor, (2014). Pensar la arquitectura. Barcelona: GustavoEn
- Vanden Broeck, Fabricio (2000). El Diseño de la Naturaleza o la Naturaleza del Diseño, 1ª edición, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México DF, 159 p.
- Wolf, U. (2001). La ética y los animales.
- Zuany Daniela Carvajal Cobos Anima: cartilla de criterios y condiciones espaciales fundamentales para el desarrollo de arquitectura pro animal
- ERRAEZ MALDONADO ZULMA STEFANIE “Estudio y Diseño Arquitectónico de un Centro integral de atención rescate y alojamiento de animales domésticos”
- Zumihor (2006). Atmóstra: entornos arquitectónicos las cosas a mi alrededor Barcelona: Gustavo
- Zumthor, Peter. Pensar La Arquitectura. Ed, Gustavo Gili. Barcelona, 2009

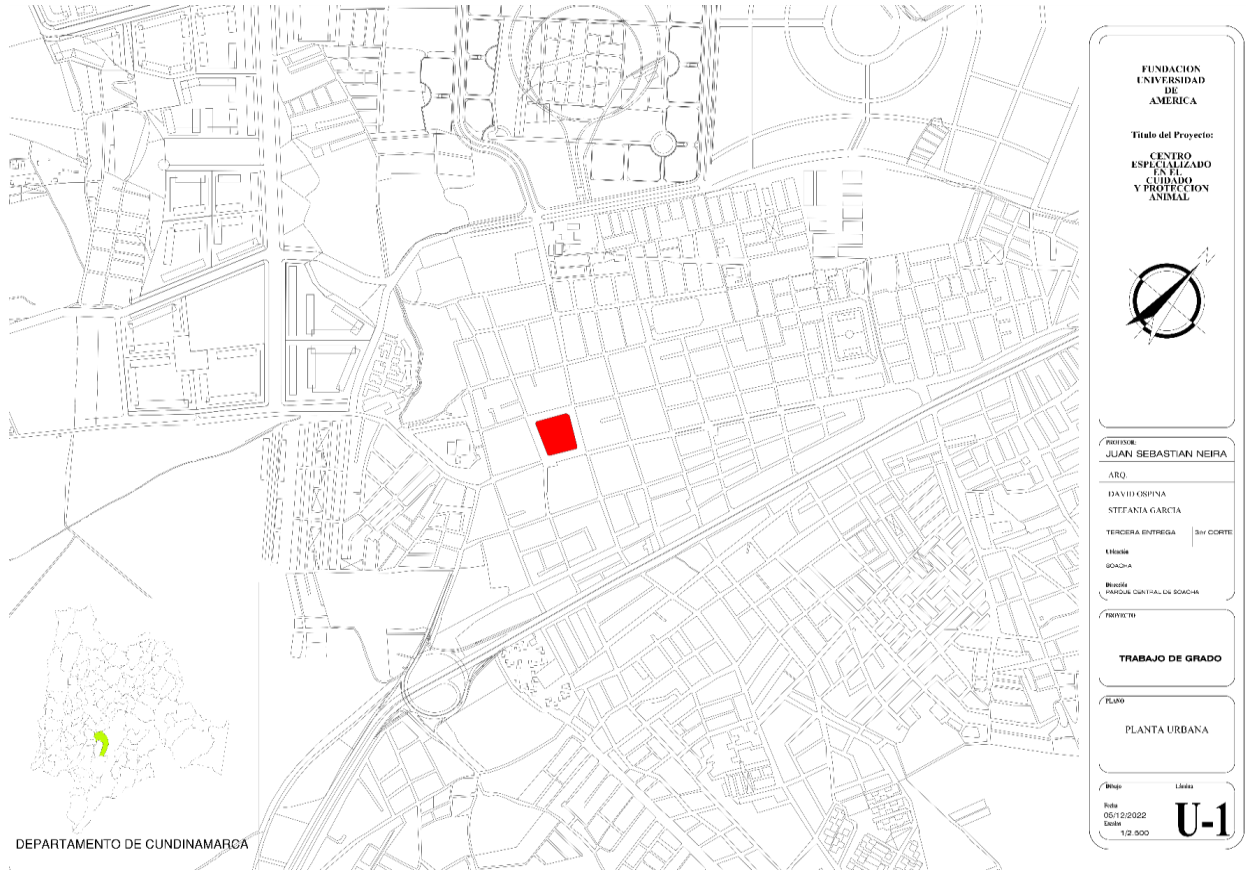
ANEXOS

ANEXO 1

PLANIMETRIAS

Figura 73.

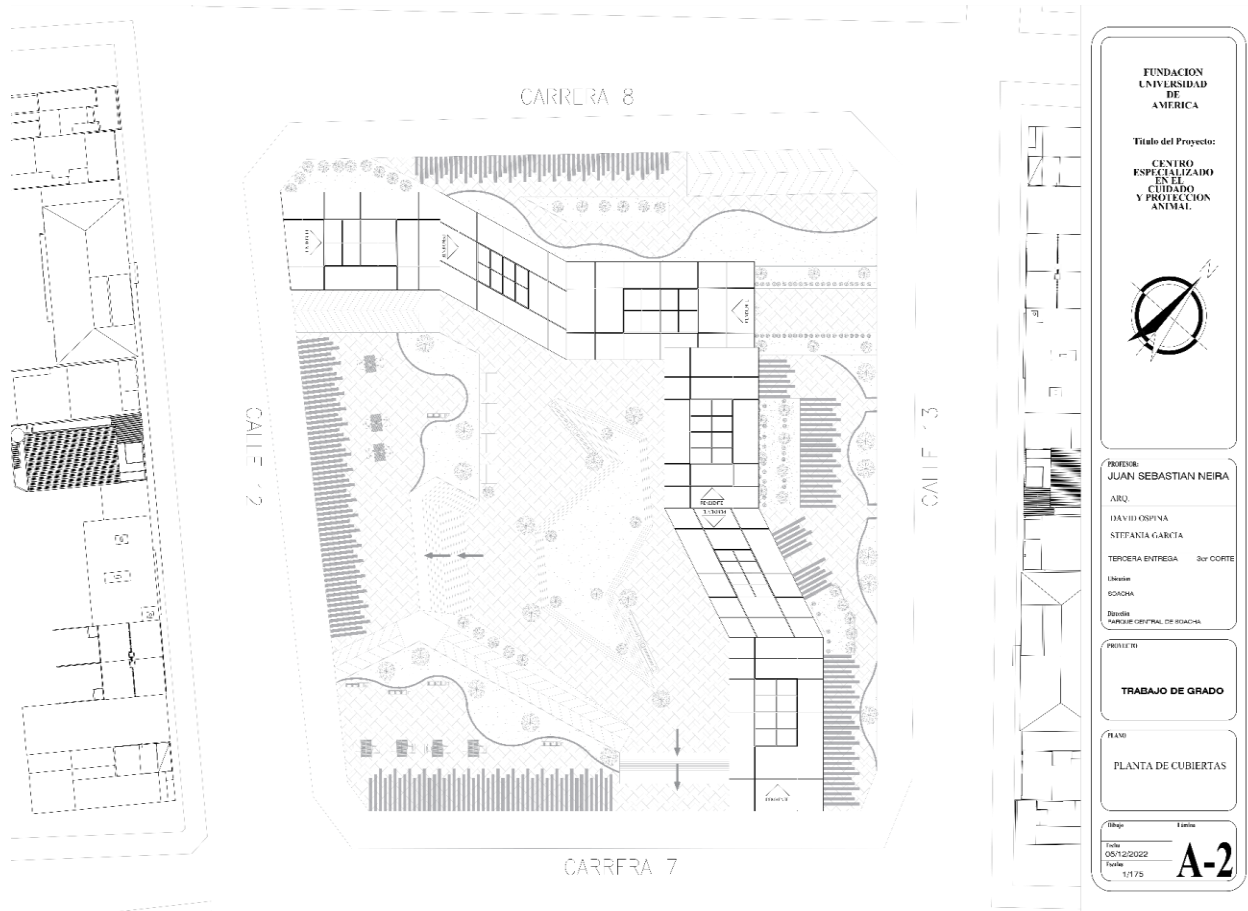
Planta urbana



Nota. Plano de planta urbana

Figura 74.

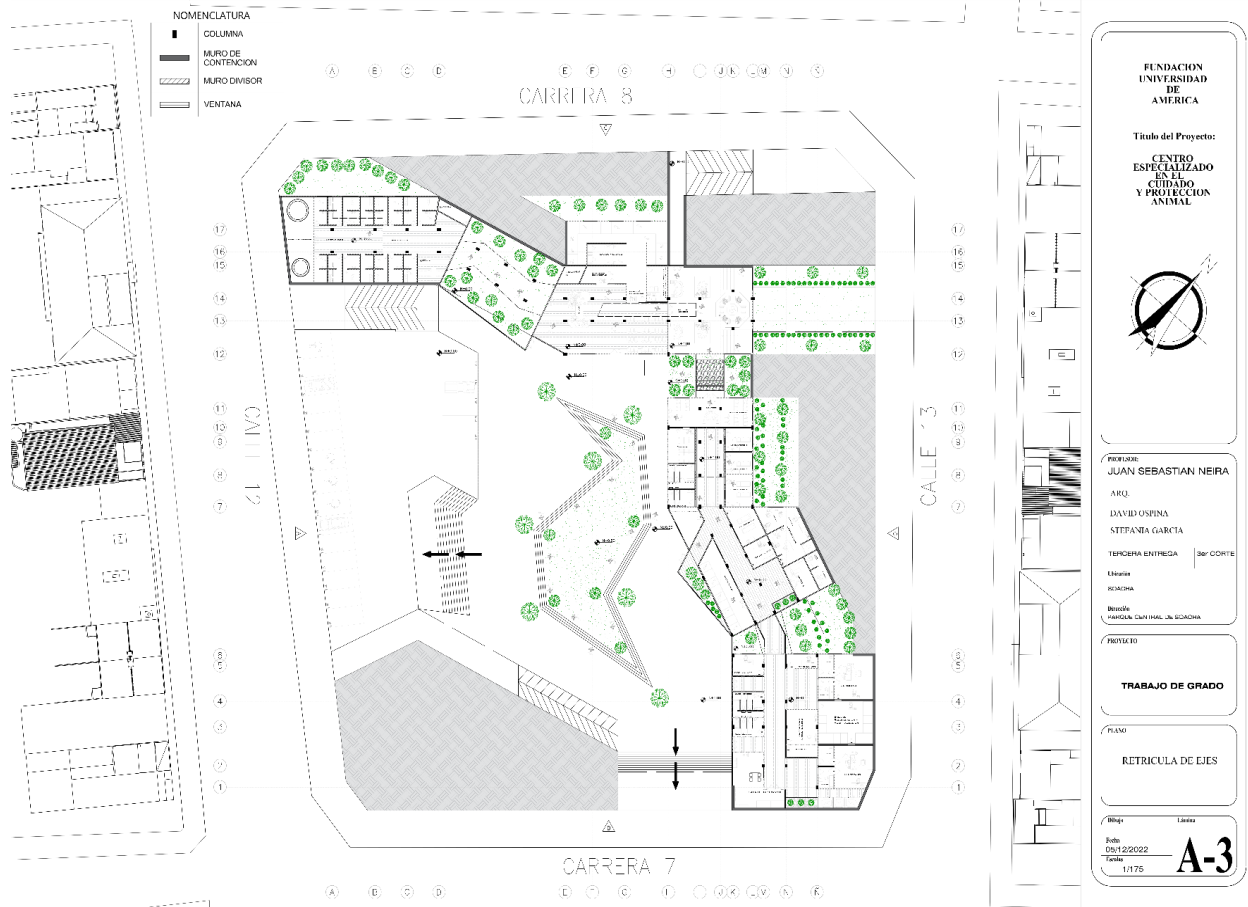
Planta de cubiertas



Nota. Plano de Planta de cubiertas

Figura 75.

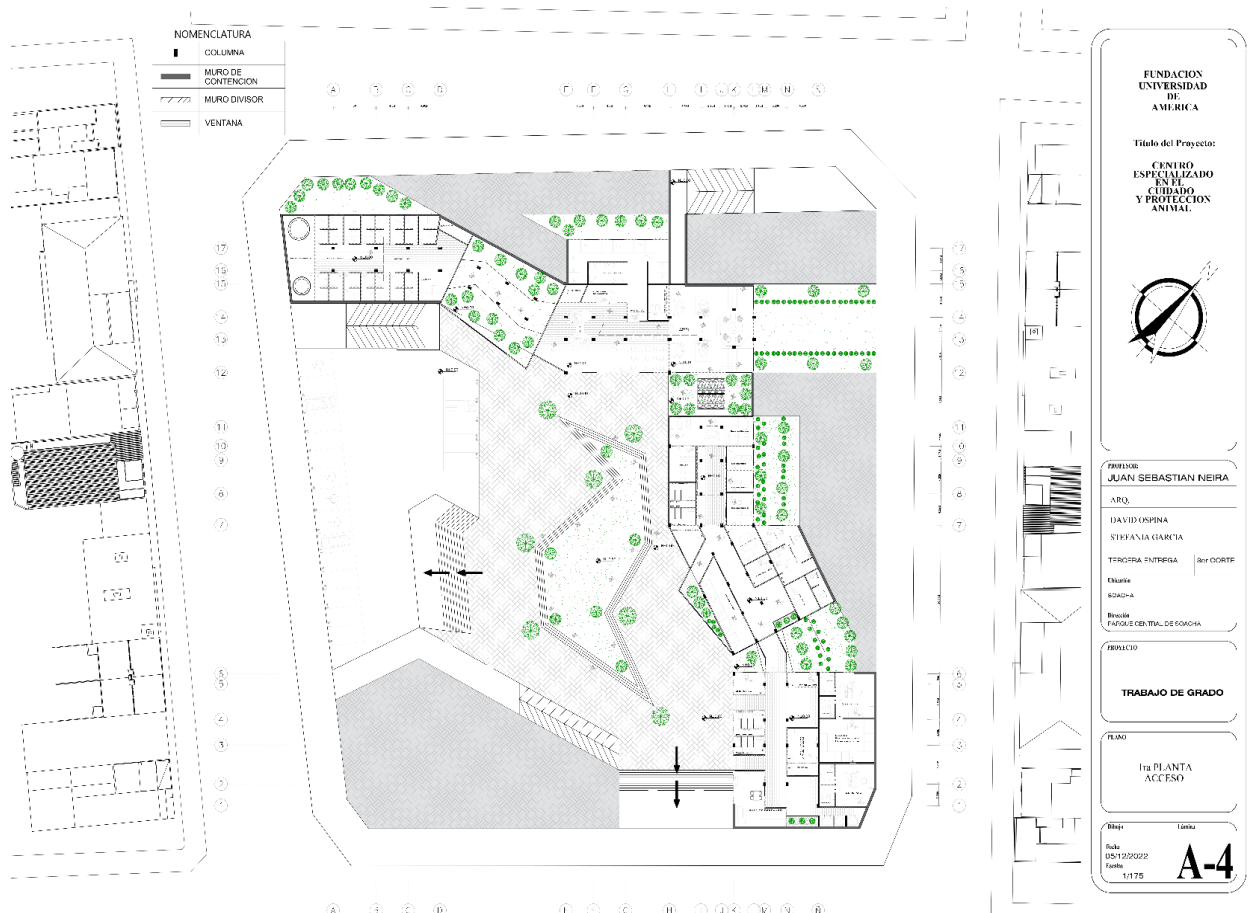
Retícula de ejes



Nota. Plano de Retícula de ejes

Figura 76.

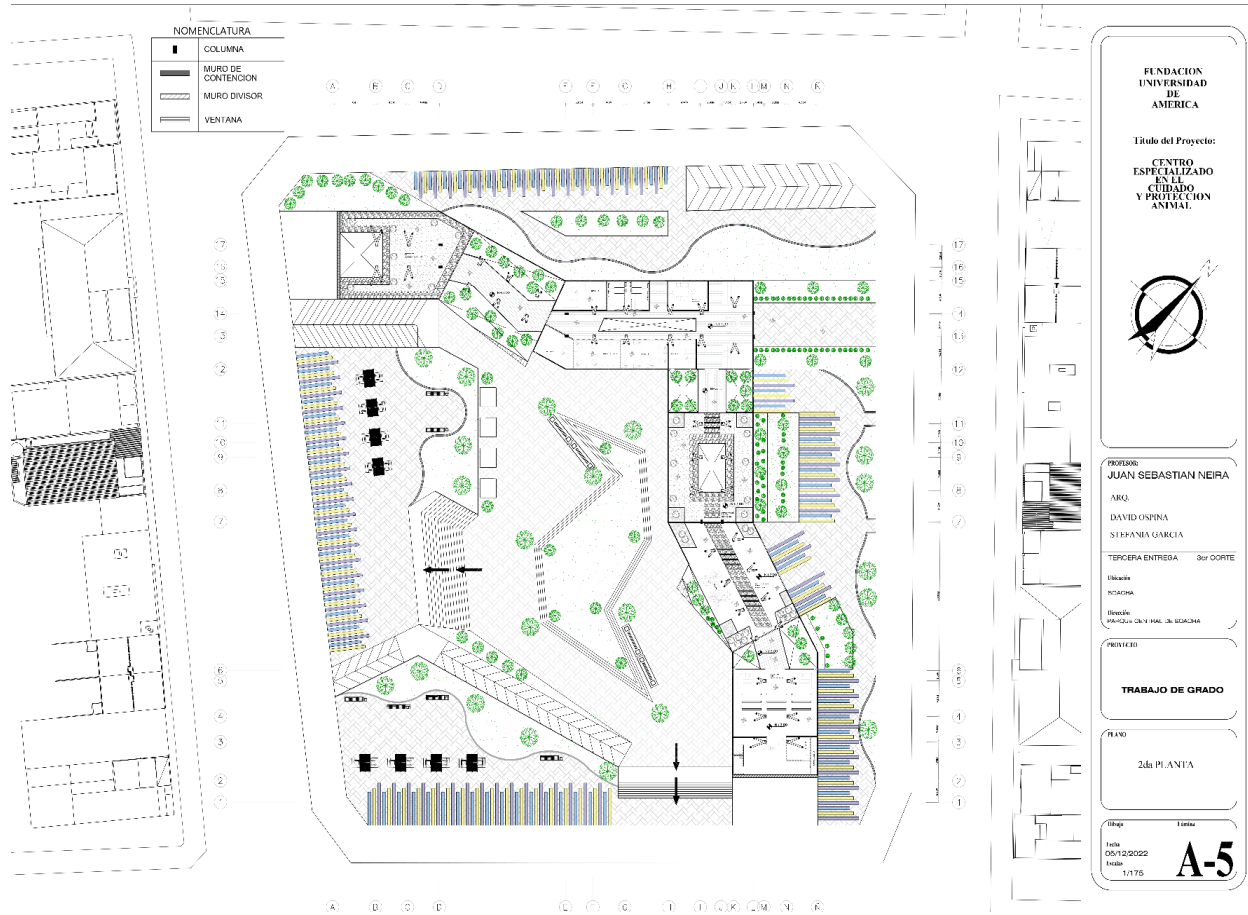
Planta de acceso



Nota. Plano de Planta de acceso

Figura 77.

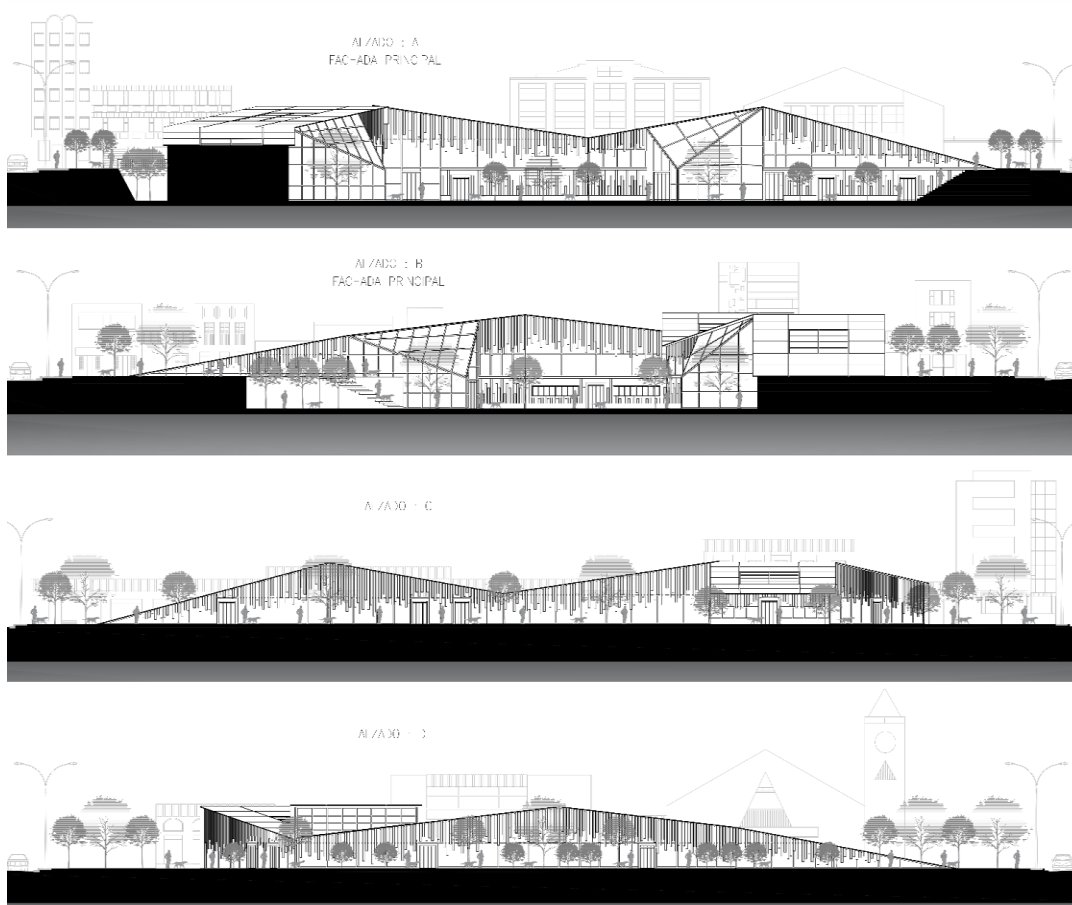
Segunda planta



Nota. Plano de Segunda planta


Figura 78.

Alzados



FUNDACION
UNIVERSIDAD
DE
AMERICA

Título del Proyecto:
CENTRO
ESPECIALIZADO
EN EL
CUIDADO
Y PROTECCION
ANIMAL



PROFESOR:
JUAN SEBASTIAN NEIRA

ARQ.
DAVID OSPINA
STEPHANIA GARCIA

TERCERA ENTREGA Ser CORTE

Unidad:
SONCIVA

Ubicación:
PARRQUE CENTRAL DE SONCIVA

PROYECTO

TRABAJO DE GRADO

PLANO

ALZADOS / FACHADAS

Escala: 1:125

Folio: 05/12/2022

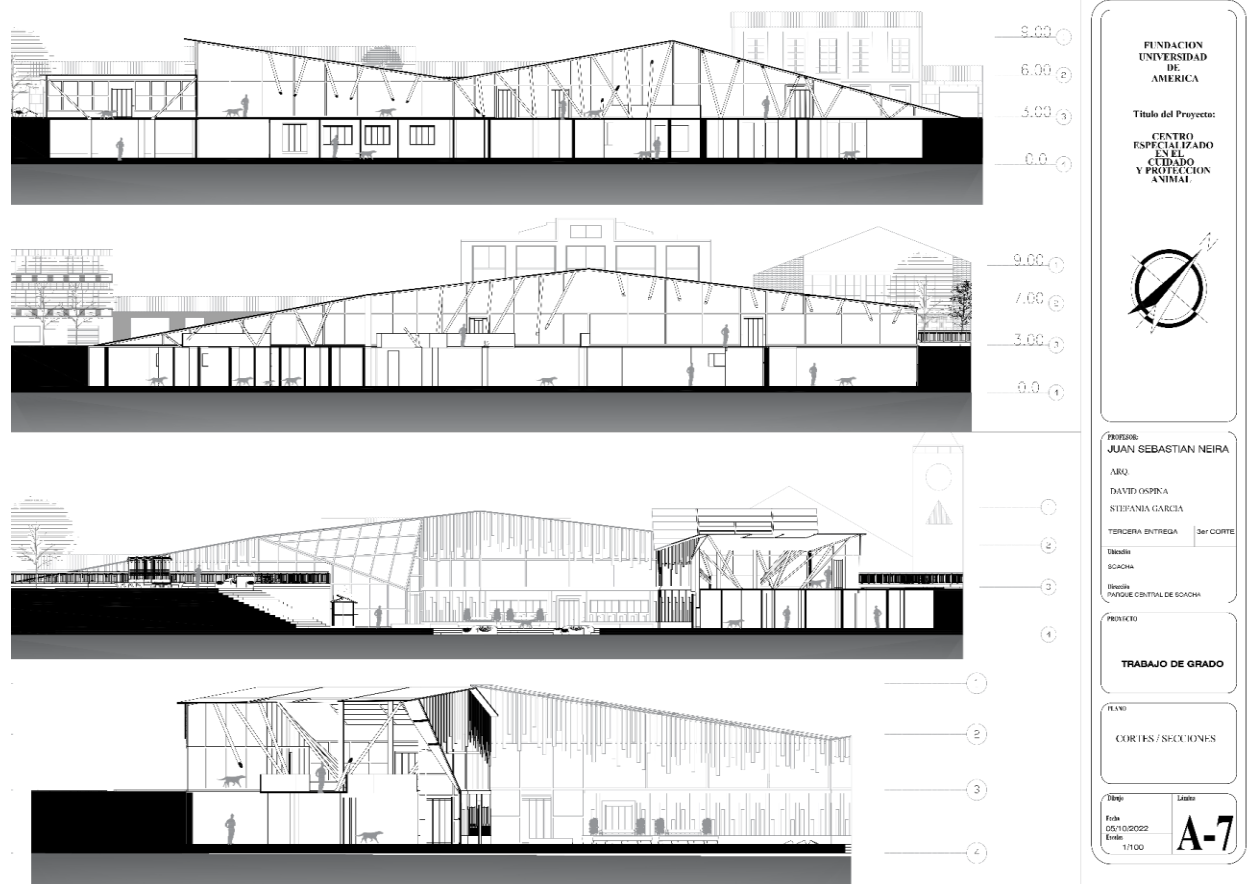
Fecha: 1/1/25

A-6

Nota. Plano de Alzados

Figura 79.

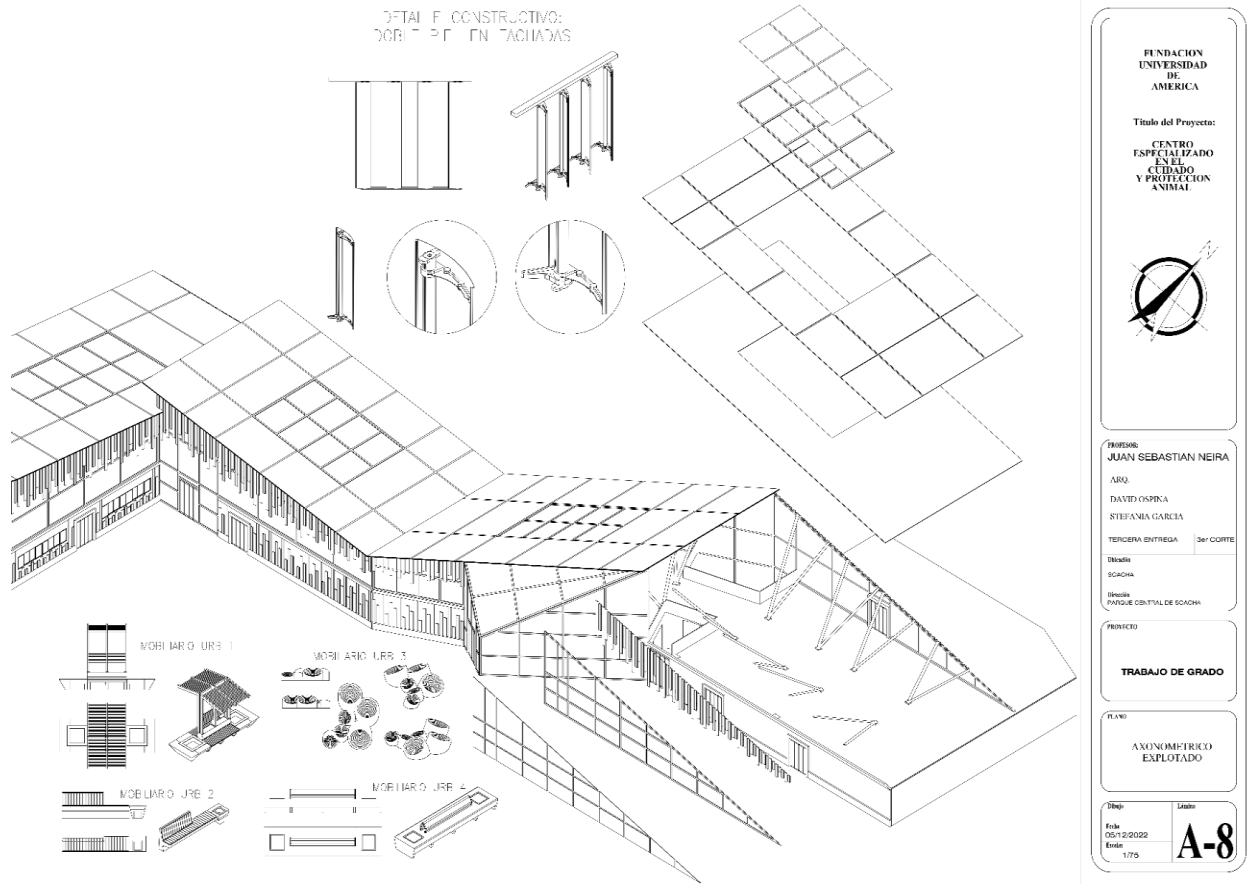
Secciones



Nota. Plano de Secciones

Figura 80.

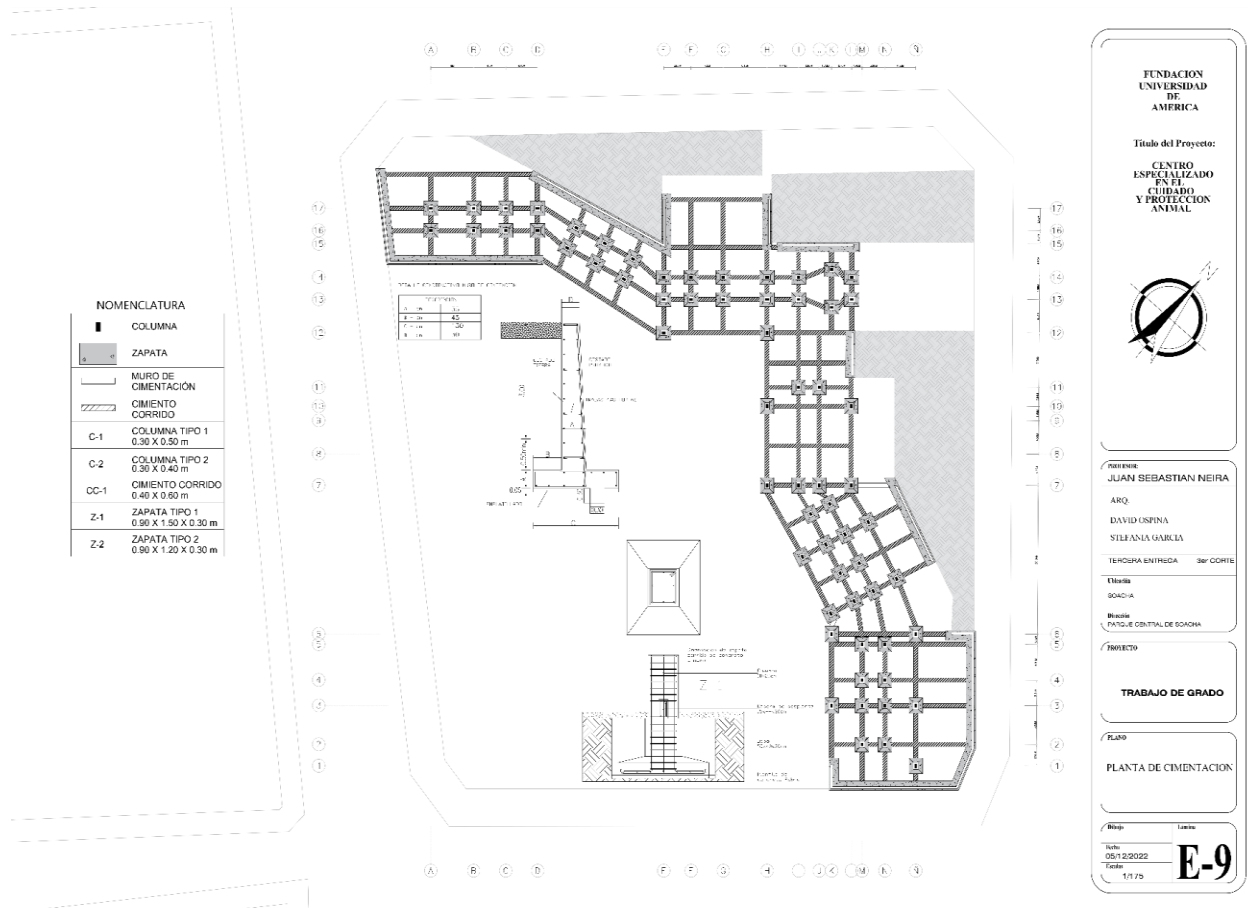
AXO Explotado



Nota. Plano de AXO Explotado

Figura 81.

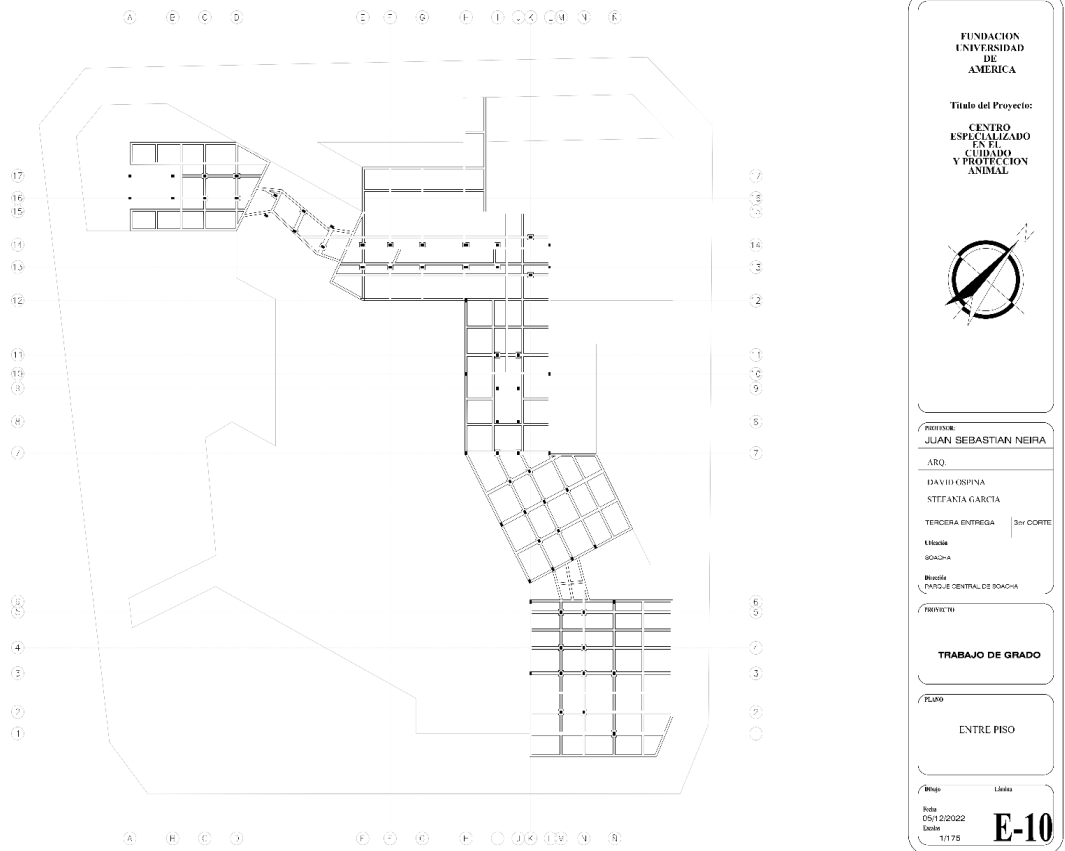
Planta de cimentación



Nota. Plano de Planta de cimentación

Figura 82.

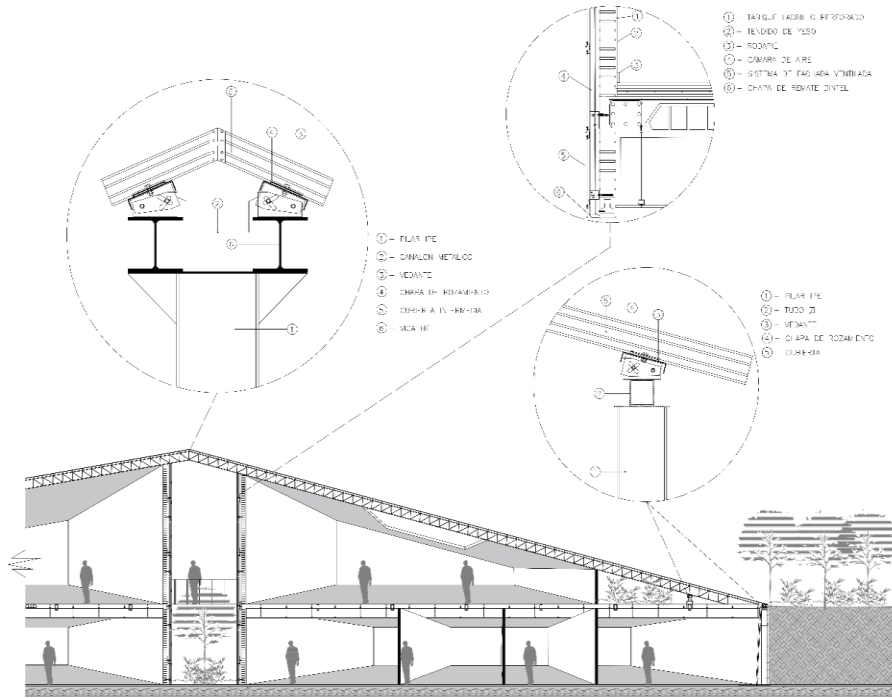
Entre piso



Nota. Plano de Entre piso

Figura 83.

Corte constructivo



- ① - TARGUETAS DE PERFORADO
- ② - TEJIDO DE YESO
- ③ - BOMBUCA
- ④ - CUBIERTA DE AIRE
- ⑤ - SISTEMA DE FACHADA VENTILADA
- ⑥ - CAPA DE REBATE DIFUSOR

- ① - PILAR IPE
- ② - CINTURON METALICO
- ③ - VENTILANTE
- ④ - CUBIERTA DE REBATE DIFUSOR
- ⑤ - CUBIERTA A LA ENTRAJADA
- ⑥ - VIGA IPE

- ① - PILAR IPE
- ② - TUBO Ø
- ③ - VENTILANTE
- ④ - CUBIERTA DE TODAS ENTRAJADAS
- ⑤ - CUBIERTA

FUNDACION
UNIVERSIDAD
DE
AMERICA

Título del Proyecto:
CENTRO
ESPECIALIZADO
EN EL
CUIDADO
Y PROTECCION
ANIMAL

PROYECTO:
JUAN SEBASTIAN NEIRA
ARQ.
DAVID OSPINA
SHEFFANY GARCIA
TERCERA ENTREGA | SUR CORTE
Ubicación:
BOGOTÁ
Escuela:
FACULTAD DE INGENIERIA DE BOGOTÁ

PROYECTO
TRABAJO DE GRADO

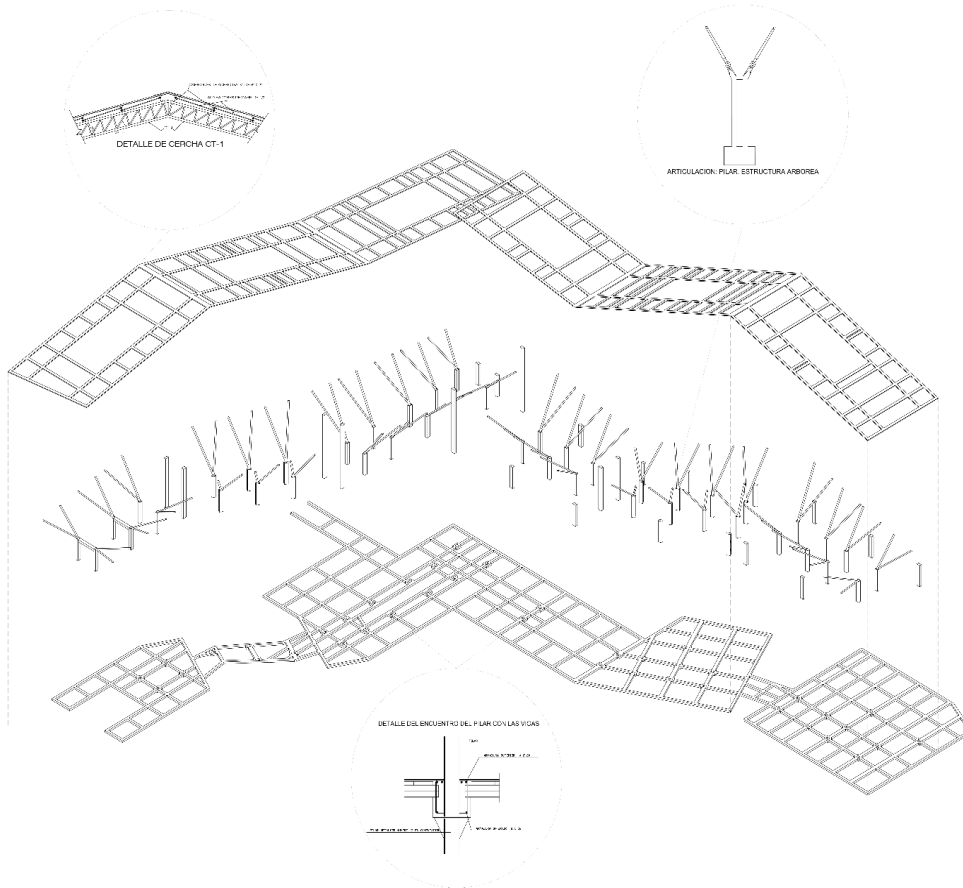
PLANO:
CORTE CONSTRUCTIVO
CORTE POR FACHADA

Edición: Link
Fecha: 05/12/2022
Escala: 1:50
E-11

Nota. Plano de Corte constructivo

Figura 84.

AXO explotado estructural



FUNDACION
UNIVERSIDAD
DE
AMERICA

Titulo del Proyecto:
CENTRO
ESPECIALIZADO
EN EL
CUIDADO
Y PROTECCION
ANIMAL

PROFESOR:
JUAN SEBASTIAN NEIRA
ARQ.

ESTUDIANTE:
DAVID ESPINA
STEFANIA GARCIA

TERCERA ENTREGA Sin CORTE

Unidad:
SOACHA

Resolución:
FANQUE ORDINAL DE SOACHA

PROYECTO:
TRABAJO DE GRADO

TÍTULO:
AXONOMETRICO EXPLOTADO
ESTRUCTURA

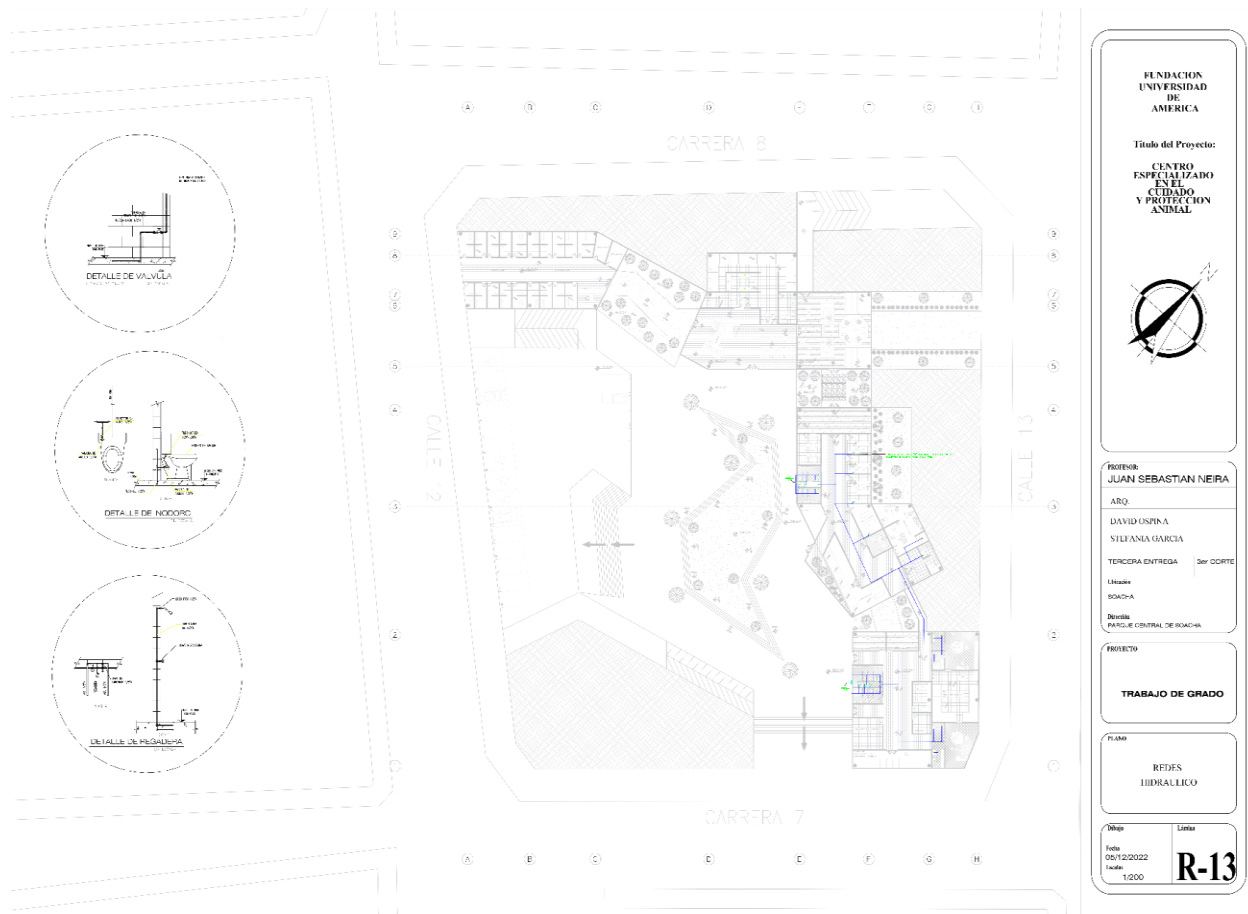
Fecha: 09-12-2022	Hoja: 1/50
----------------------	---------------

E-12

Nota. Plano de AXO explotado estructural

Figura 85.

Redes sanitarias



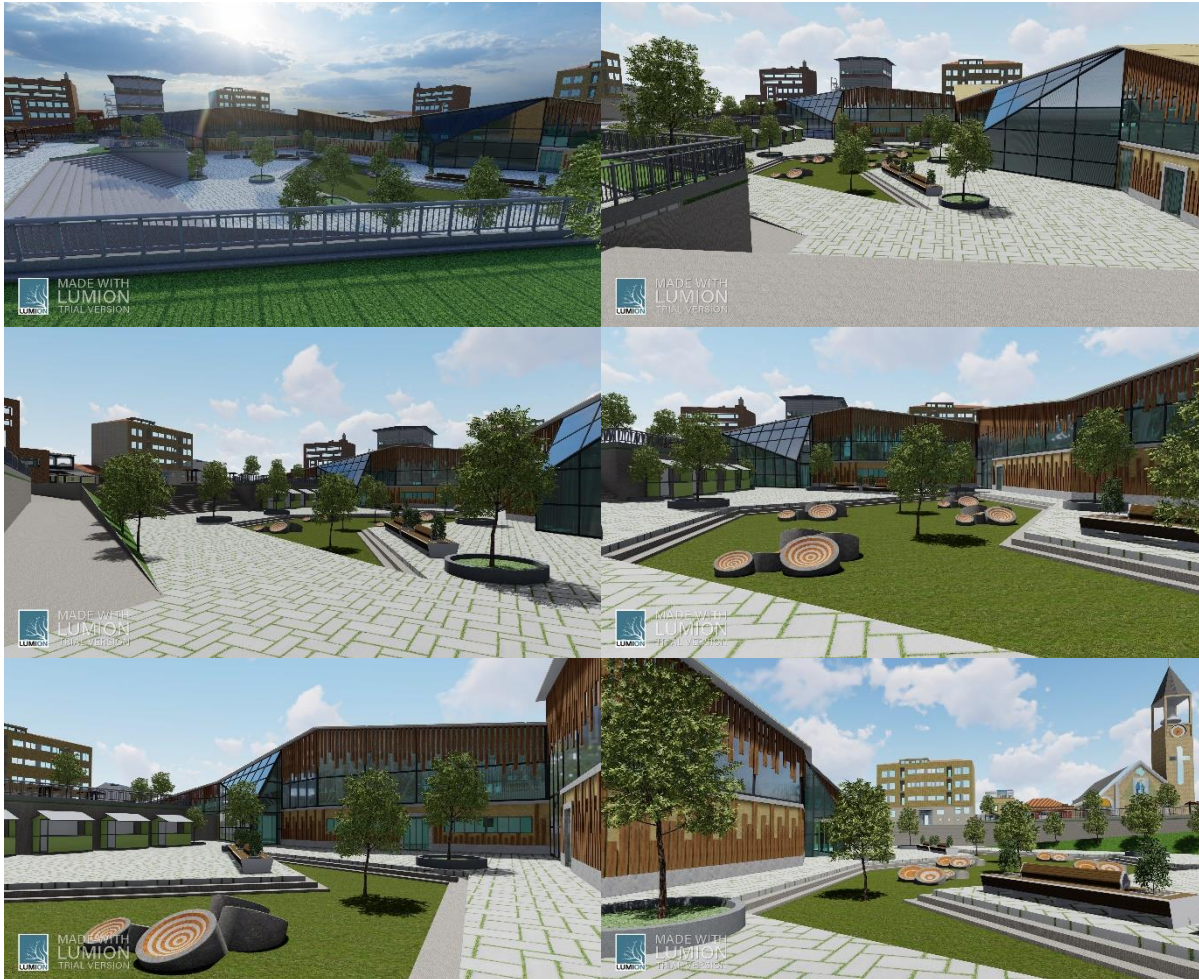
Nota. Plano de Redes sanitarias

ANEXO 2

RENDERS

Figura 87.

Renders



Nota. Renders exteriores, tomados desde perspectivas en las cuales se logra observar y apreciar adecuadamente el proyecto arquitectónico, dedicado al albergue animal.