

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño interior**

**Refugio Cruz Loma**

**Alejandra Camila Prieto Donoso**

**Arquitectura**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito  
para la obtención del título de  
arquitecta

Quito, 20 de mayo de 2024

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

## **HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**Refugio Cruz Loma**

**Alejandra Camila Prieto Donoso**

**Nombre del profesor, Título académico**

**Karina Cazar Recalde, Arquitecta.**

Quito, 20 de mayo de 2024

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Alejandra Camila Prieto Donoso

Código: 00206295

Cédula de identidad: 0605486570

Lugar y fecha: Quito, 20 de mayo de 2024

## **ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN**

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

## **UNPUBLISHED DOCUMENT**

**Note:** The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

## RESUMEN

Los hitos son conocidos como puntos turísticos de las ciudades; sin embargo, también son elementos importantes para la configuración de la forma urbana y percepción de la ciudad. Ya sea por su ubicación, forma o programa, se dividen en dos categorías: aquellos que aportan a la vida urbana y otros que simplemente existen.

Este proyecto de investigación busca comprender la relación entre los hitos, la ciudad y los usuarios, específicamente en Quito. A partir de una evaluación de la ciudad, se ha seleccionado uno de los hitos considerado patológico: el complejo Cruz Loma.

El proyecto busca de manera tanto urbana como específica, generar un espacio que permita una conexión; ciudad con hito, y usuario con naturaleza. La idea del programa nace de dos situaciones específicas en relación a la montaña: el refugio y el ascenso.

**Palabras clave:** Hito, Teleférico, Refugio, Montaña, Ascenso

## ABSTRACT

Landmarks are known as tourist attraction in cities; however, they are also significant elements in shaping urban form and perception of the cities. Whether due to their location, form or function, they are divided into two categories: those that contribute to urban life and others that are simply there.

This research Project aims to understand the relationship between landmarks, the city, and its inhabitants, specifically in Quito. Following an assessment of the city, one of the landmarks considered pathological has been selected: the Cruz Loma complex.

The project seeks, both broadly and specifically, to create a space that facilitates a connection between city and landmark, user and nature. The program concept derives from two specific situations related to the mountain: shelter and ascent.

**Key words:** Landmark, Cableway, Shelter, Mountain, Ascent

## TABLA DE CONTENIDO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>  | <b>11</b> |
| 2.1 DEFINICIÓN.....  | 11        |
| 2.2 TEORÍA .....   | 11        |
| 2.2.1 <i>Imaginabilidad</i> .....                                      | 12        |
| 2.2.2 <i>Legibilidad</i> .....   | 12        |
| <b>3. QUITO A TRAVÉS DE SUS HITOS .....</b>                            | <b>13</b> |
| 3.1 CAMPO .....  | 13        |
| 3.2 FORMA.....   | 14        |
| 3.3 DEMOGRAFÍA.....  | 15        |
| 3.4 HIPÓTESIS.....   | 16        |
| <b>4. TEMA.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>5. PRECEDENTES.....</b>   | <b>19</b> |
| 5.1 SAYA PARK - ÁLVARO SIZA + CARLOS CASTANHEIRA – COREA DEL SUR ..... | 19        |
| 5.2 RED ROCKS - BURNHAM HOYT - USA .....                               | 20        |
| 5.3 TERMAS DE VALS – PETER ZUMTHOR - SUIZA .....                       | 21        |
| 5.4 HOTEL TIERRA PATAGONIA – CAZÚ ZEGERS - CHILE .....                 | 22        |
| <b>6. CASO .....</b>   | <b>24</b> |
| 6.1 ANTECEDENTES .....   | 24        |
| 6.2 ANÁLISIS URBANO .....  | 26        |
| 6.3 PROPUESTA URBANA.....  | 29        |
| 6.4 ANÁLISIS ESPECÍFICO.....   | 32        |
| <b>7. PROYECTO.....</b>  | <b>33</b> |
| 7.1 PLAN MASA .....  | 33        |
| 7.2 HABITAR LA MONTAÑA, EL REFUGIO Y EL ASCENSO .....                  | 35        |
| 7.3 PROGRAMA .....   | 38        |
| 7.4 PROCESO .....  | 39        |
| 7.5 PLANIMETRÍA.....   | 40        |
| 7.6 MAQUETA .....  | 41        |
| <b>8. CONCLUSIONES .....</b>   | <b>42</b> |
| <b>9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                              | <b>43</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| TABLA 1. ACTITUD ARQUITECTÓNICA.....             | 28 |
| TABLA 2. CUADRO DE ÁREAS PLAN MASA .....         | 34 |
| TABLA 3. CUADRO DE ÁREAS REFUGIO CRUZ LOMA ..... | 38 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| FIGURA 1. QUITO EN EL TIEMPO.....                         | 13 |
| FIGURA 2. HITO/CAMPO COGNITIVO.....                       | 13 |
| FIGURA 3. HITO/CAMPO TEÓRICO IMAGINARIO .....             | 14 |
| FIGURA 4. MORFOLOGÍA VS ACTITUD URBANA .....              | 14 |
| FIGURA 5. HITO/FRECUENCIA DEMOGRÁFICA.....                | 15 |
| FIGURA 6. HITOS EN EL IMAGINARIO DE LOS QUITEÑOS.....     | 16 |
| FIGURA 7. SAYA PARK/COREA DEL SUR.....                    | 19 |
| FIGURA 8. DIAGRAMAS SAYA PARK.....                        | 20 |
| FIGURA 9. RED ROCKS/USA .....                             | 20 |
| FIGURA 10. DIAGRAMAS RED ROCKS.....                       | 21 |
| FIGURA 11. TERMAS DE VALS/SUIZA .....                     | 21 |
| FIGURA 12. DIAGRAMAS TERMAS DE VALS .....                 | 22 |
| FIGURA 13. HOTEL TIERRA PATAGONIA-CHILE.....              | 22 |
| FIGURA 14. DIAGRAMAS HOTEL TIERRA PATAGONIA .....         | 23 |
| FIGURA 15. ZONA DE ESTUDIO COMPLEJO CRUZ LOMA.....        | 24 |
| FIGURA 16. CORTES LONGITUDINALES CRUZ LOMA .....          | 24 |
| FIGURA 17. CORTES TRANSVERSALES CRUZ LOMA .....           | 25 |
| FIGURA 18. TRAZA URBANA.....                              | 26 |
| FIGURA 19. USO DE SUELO.....                              | 26 |
| FIGURA 20. EDIFICACIONES HASTA PISOS.....                 | 26 |
| FIGURA 21. INTESIDAD VIAL.....                            | 26 |
| FIGURA 22. MOVILIDAD VS. TOPOGRAFÍA.....                  | 26 |
| FIGURA 23. PERCEPCIÓN .....                               | 27 |
| FIGURA 24. MEMORIA COLECTIVA.....                         | 27 |
| FIGURA 25. DENSIDAD POBLACIONAL.....                      | 28 |
| FIGURA 26. RECORRIDO CRUZ LOMA.....                       | 29 |
| FIGURA 27. PROPUESTA URBANA .....                         | 30 |
| FIGURA 28. CORTE PROPUESTA URBANA .....                   | 31 |
| FIGURA 29. ZONIFICACIÓN COMPLEJO CRUZ LOMA EN PLANTA..... | 32 |
| FIGURA 30. ZONIFICACIÓN COMPLEJO CRUZ LOMA EN CORTE.....  | 32 |
| FIGURA 31. PROPUESTA PLAN MASA .....                      | 33 |
| FIGURA 32. DIAGRAMAS PLAN MASA .....                      | 34 |
| FIGURA 34. DIAGRAMA CONCEPTO .....                        | 37 |
| FIGURA 35. MAQUETAS DE PROCESO .....                      | 39 |
| FIGURA 36. PLANIMETRÍA SÍNTESIS.....                      | 40 |
| FIGURA 37. MAQUETA 1 ESC 1:500.....                       | 41 |
| FIGURA 38. MAQUETA 2 ESC 1:250.....                       | 41 |

## 1. INTRODUCCIÓN

La ciudad se lee y se imagina a través de sus hitos. Estos, no son simples adiciones a la forma urbana, son elementos que entrelazan edificios, calles, plazas, barrios. Por ejemplo, cuando se piensa en París, Roma o Barcelona, inmediatamente aparece en la mente una imagen. ¿Cuál es la situación de Quito en relación a sus hitos?, ¿Cómo influyen los hitos en el contexto y tejido urbano de Quito? ¿Además de ser atractivos turísticos, qué aportan a la vida de los quiteños?

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Definición**

La ciudad se lee a través de sus elementos físicos y se imagina a través de sus elementos de percepción. Existe una característica que potencia ambas categorías, los hitos. La palabra Hito proviene del latín fictus (fijar, clavar). Antiguamente se refería a un poste o estaca que se clavaba en la tierra, algunos eran utilizados para determinar los linderos de las tierras pertenecientes a cada propietario. Con el tiempo su significado se amplió y se incluyeron características geográficas y puntos de referencia notables o distintivos. En la actualidad, hito se utiliza para describir un objeto como punto de referencia para orientarse, un edificio de relevancia histórica o cívica, un espacio singular.

### **2.2 Teoría**

Algunos teóricos han buscado maneras de entender la ciudad a partir de sus hitos. Aldo Rossi define a la ciudad como un artefacto hecho por el hombre, sin embargo, también habla sobre los hitos como objetos construidos, en su libro *La arquitectura de la ciudad* menciona que “los monumentos son persistentes en la ciudad y efectivamente persisten aún físicamente. Esta persistencia y permanencia viene dada por su valor constitutivo; por la historia y el arte, por el ser y la memoria” (Rossi, 1982, p.102). Por lo que estas son permanencias específicamente hechas por el hombre, del pasado en el presente que se encuentran en la memoria colectiva de los habitantes.

Los hitos poseen un potencial muy fuerte dentro de la ciudad, Rossi los define como “puntos fijos de la dinámica urbana; son más fuertes que las leyes económicas” (Rossi, 1982, p.176). Lo que genera que estos elementos posean el poder de potenciar o retrasar el proceso urbano, y se los define en dos categorías: patológicos o catalizadores urbanos.

Por otro lado, para identificar los hitos, Kevin Lynch en su libro la imagen de la ciudad, define que “La característica clave de los hitos es la singularidad, un aspecto que es único o memorable en el contexto” (Lynch, 1960, p.98). Estos elementos físicos pueden variar su escala, forma, tamaño y uso, sin embargo, siempre resaltan dentro de su contexto urbano, desde un cartel hasta un monumento histórico o natural. Lo que lleva a dos características que potencian los hitos, la imaginabilidad y legibilidad de las ciudades.

### **2.2.1 Imaginabilidad**

La imaginabilidad de la ciudad, según Lynch “es esa cualidad de un objeto físico que le da una gran probabilidad de suscitar una imagen vigorosa en cualquier observador de que se trate.” (Lynch, 1960, p.19). Ya sea la forma, color, distribución o elementos, la distinción e individualidad permiten que la imagen de la ciudad sea más identificable, poderosa y estructurada. Esta cualidad se da debido a dos factores clave: la impresión inmediata de la ciudad y la memoria de experiencias pasadas. Los hitos son elementos de referencia que facilitan la identificación de la ciudad y ayuda a la orientación, lo que a su vez permite una visualización mental más clara.

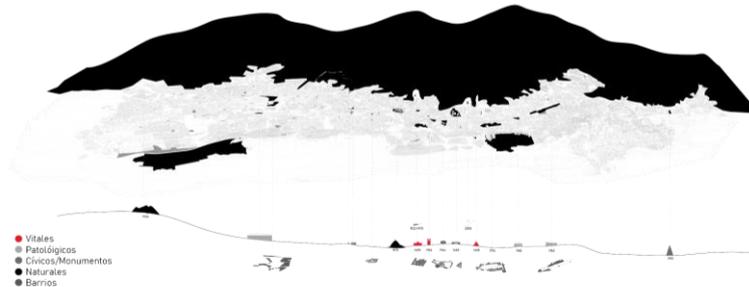
### **2.2.2 Legibilidad**

Para que una ciudad sea imaginable, también tiene que ser legible. Para Lynch, “una ciudad legible sería aquella cuyos distritos, sitios sobresalientes o sendas son identificables fácilmente y se agrupan, también, en una pauta global” (Lynch, 1960, p .11). Esta depende de la configuración espacial mecánica y de la identificación de hitos, lo que permite una claridad del paisaje urbano.

### 3. QUITO A TRAVÉS DE SUS HITOS

#### 3.1 Campo

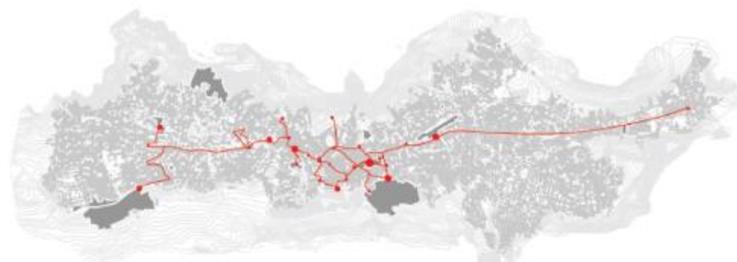
Figura 1. Quito en el tiempo



Fuente: Ilustración propia.

El primer hito de Quito es la geografía natural, el Pichincha y las laderas. A partir de la fundación en 1534 y la introducción del damero en el centro histórico, la ciudad se estampó a través de monumentos cívicos que marcaban puntos importantes en la historia de la ciudad; vitales como los espacios abiertos, iglesias y plazas que generaron barrios y procesos urbanos a su alrededor, y por último los patológicos, que en su momento fueron un hito en la ciudad y en la actualidad han sido abandonados. El estudio de la ciudad a partir de sus hitos se ha dado por medio de sistemas tanto cognitivos como teóricos.

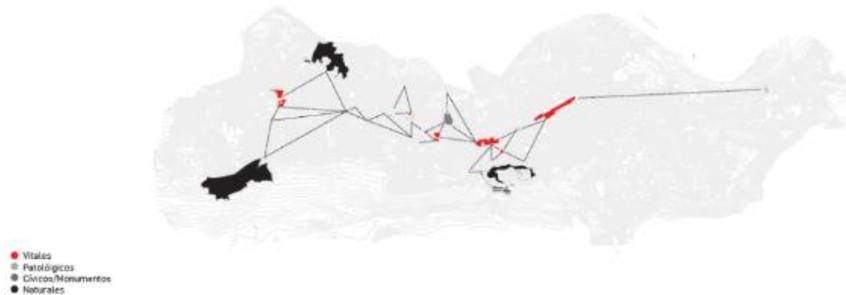
Figura 2. Hito/campo cognitivo



Fuente: Ilustración propia.

Los mapas cognitivos son el dibujo de la ciudad que una persona lleva en su mente. En este caso, al pensar en Quito existe una concentración de hitos en el hipercentro de la ciudad.

Figura 3. Hito/campo teórico imaginario



Fuente: Ilustración propia.

Las hitos se esparcen por la ciudad, éstos pueden o no estar conectados. No importa su escala, función, tiempo ni uso. Los hitos se categorizan en: vitales (que generan procesos urbanos), patológicos (que en algún momento fueron hitos en la ciudad, pero en la actualidad han sido abandonados y no pueden ser cambiados), cívicos/monumentos (permanencias del proceso histórico de la ciudad) y naturales (permanencias de la topografía del lugar). Estos se interconectan en el imaginario de los habitantes marcando zonas de referencia. Resalta la condición de conexión entre el centro-el ejido-carolina y bicentenario, como un reflejo del crecimiento que tuvo la ciudad.

### 3.2 Forma

Figura 4. Morfología vs Actitud Urbana



Fuente: Ilustración propia.

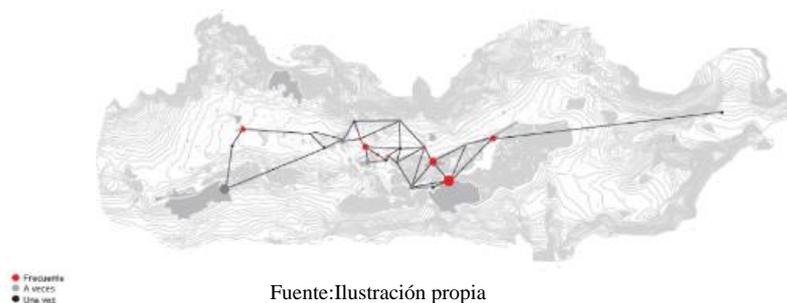


Fuente: Ilustración propia.

La morfología en hitos que se encuentran en el valle es más regular, lo que facilita la relación con el barrio, lo contrario sucede en hitos naturales hacia los bordes del hipercentro, debido a su morfología orgánica e irregular la relación hito/barrio es escasa. Se comprende la diferencia morfológica entre la zona de la Carolina (regular) y las zonas del Metropolitano, Itchimbia y Cruz Loma (orgánica). La ciudad se teje alrededor del parque la Carolina, lo que genera sendas y calles a su alrededor que hacen de fácil acceso a este hito. Por otro lado, las hitos del Itchimbia, Metropolitano y Cruz Loma no se tejen dentro de la trama urbana.

### 3.3 Demografía

Figura 5. Hito/frecuencia demográfica



Fuente: Ilustración propia

Lo que se refleja también en la afluencia. Los quiteños acuden de manera frecuente a las hitos clasificados como estructura de parque como la Carolina que recibe entre 350 y 400

mil habitantes al mes. Los “a veces” poseen una característica en común, son hitos naturales que reciben entre 10 y 35 mil habitantes al mes. Quito se lee y se imagina a través de sus hitos.

Figura 6. Hitos en el imaginario de los Quiteños



Fuente: Ilustración propia.

### 3.4 Hipótesis

La hipótesis nace a partir del análisis de la relación entre los hitos naturales y la ciudad. En Quito, éstos se encuentran desvinculados de la ciudad y son vistos como espacios existentes poco accesibles y sin un programa específico, por esta razón, para que exista una relación hito natural-ciudad estos lugares deben ofrecer infraestructura que genere permanencia tanto para el local, como para el extranjero.

#### 4. TEMA

El tema se centra en explorar el potencial de los hitos naturales como escenario de equipamiento, servicio, y estancia.

Estos elementos naturales destacados, como montañas, cuerpos de agua o parques naturales, proveen el espacio de conexión entre el humano y la naturaleza, cruciales para el bienestar y equilibrio en la vida urbana. Específicamente las montañas no solo han sido testigos de eventos históricos significativos, sino también se han convertido en auténticos íconos y destinos clave para el turismo, tanto a nivel local como internacional. Su dimensión sagrada y pura, ha ejercido un poderoso atractivo global.

Uno de los ejemplos más notables de este fenómeno se encuentra en los Alpes. Estas formaciones montañosas no solo representan desafíos para los alpinistas y aventureros, sino que también han dado origen a una variedad de actividades turísticas a lo largo de las estaciones. Lugares como Scuol, en Suiza, y Sud Tirol, en Italia, las montañas desempeñan un papel fundamental en la vida de los habitantes. Durante los cálidos meses de verano, las montañas se transforman en escenarios para la práctica del senderismo y la exploración. En invierno, el paisaje cambia por completo, las montañas se llenan de nieve y se vuelve en el escenario perfecto para los deportes de nieve. En países como Estados Unidos, el deseo de conectarse con la montaña ha dado paso a espacios turísticos como los “mountain villages”. Pueblos creados para la recreación, con hoteles, restaurantes, eventos, góndolas y deportes que se adaptan a las estaciones del año.

Ecuador posee las características ideales para el turismo de sitios naturales, debido a su condición topográfica. Según estadísticas del INEC, el turismo interno alcanzó los 10 millones de visitantes, de la misma manera se determinó que en un 30% los sitios naturales eran la preferencia de la población. Y en cuanto a las actividades de recreación realizadas en

sitios naturales, el 55% son el montañismo, ciclismo de montaña y senderismo (mintur, 2012). Quito es una ciudad privilegiada, situada en la cordillera de los Andes a 2830 msnm, se encuentra rodeada de montañas y volcanes, se convierte en el escenario perfecto para la conexión entre la ciudad, el usuario y la montaña.

## 5. PRECEDENTES

Todos los proyectos seleccionados como precedentes, son proyectos arquitectónicos ubicados en hitos de sus respectivas locaciones, que demuestran una integración no solo con la topografía de la montaña, también con la ciudad, en donde estos espacios ofrecen experiencias de galerías, anfiteatros al aire libre, y hospedaje que son fuente de turismo y estancia para extranjeros y locales.

### 5.1 Saya Park - Álvaro Siza + Carlos Castanheira – Corea del Sur

Figura 7. Saya Park/Corea del Sur

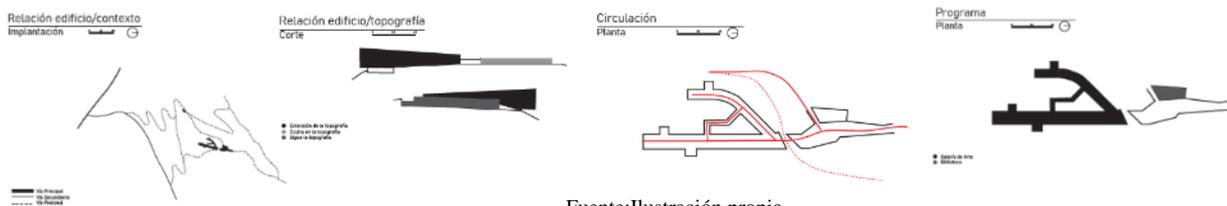


Fuente: Ilustración propia

El pabellón de Arte se implanta en la ladera de una montaña en las afueras de la ciudad. Es una de las edificaciones dentro del Parque Saya. La aproximación al edificio se da a través de un recorrido peatonal en medio del bosque y las montañas. Se modificó el sitio de la colina y también se adaptó a él. La edificación se divide en 3 secciones, que se adaptan de manera diferente a la topografía del terreno. una nace como una extensión de la topografía,

otra se oculta en ésta y la última sigue la pendiente. El edificio se convierte en el recorrido, la ruta. Los caminos se bifurcan, pero se vuelven a encontrar, un recorrido de contemplación. Al llegar al final de la ruta, el volumen se abre a una vista del paisaje que se pierde en el horizonte, en el infinito. El programa abarca un una galería de arte y una biblioteca. También se generan atrios entre volúmenes que reciben al visitante. Dentro de Saya Park, existen 2 objetos arquitectónicos que complementan al volumen principal, una torre observatorio y una pequeña capilla

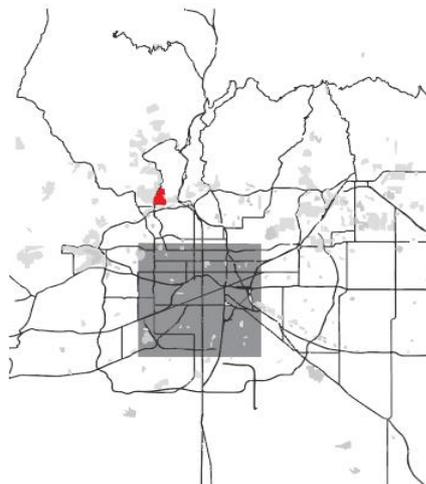
Figura 8. Diagramas Saya Park



Fuente: Ilustración propia.

## 5.2 Red Rocks - Burnham Hoyt - USA

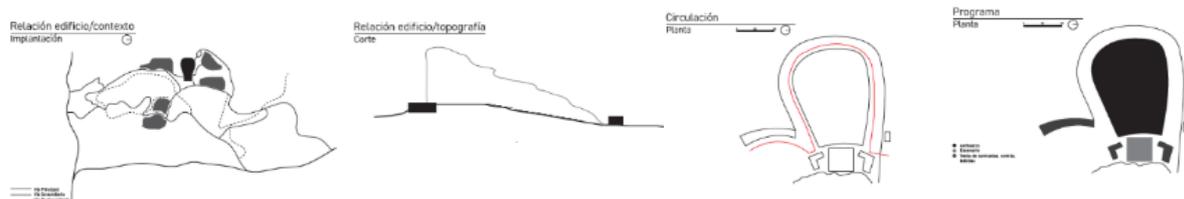
Figura 9. Red Rocks/USA



Fuente: Ilustración propia.

El anfiteatro de Red Rocks se encuentra dentro del parque nacional de Red Rocks. Se conecta a través de dos vías principales que llevan a varias vías secundarias que acercan al proyecto. También se conecta con su entorno a partir de un recorrido de Trail que lleva al proyecto. El anfiteatro nace a partir de la topografía. Por otro lado, se alza un objeto que funciona como escenario para los conciertos al aire libre. Éste posee una circulación periférica, sin embargo, dentro del parque, existe una vía para peatones que deseen realizar Trail, donde el anfiteatro se encuentra como un remate. El programa tiene un uso múltiple, éste abarca tanto conciertos como clases de yoga y meditación. Además, posee una zona de escenario y locales de comida.

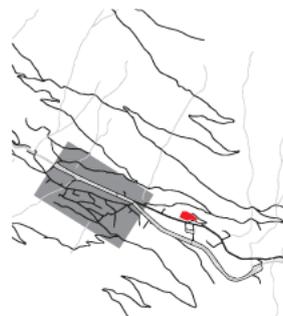
Figura 10. Diagramas Red Rocks



Fuente: Ilustración propia.

### 5.3 Termas de Vals – Peter Zumthor - Suiza

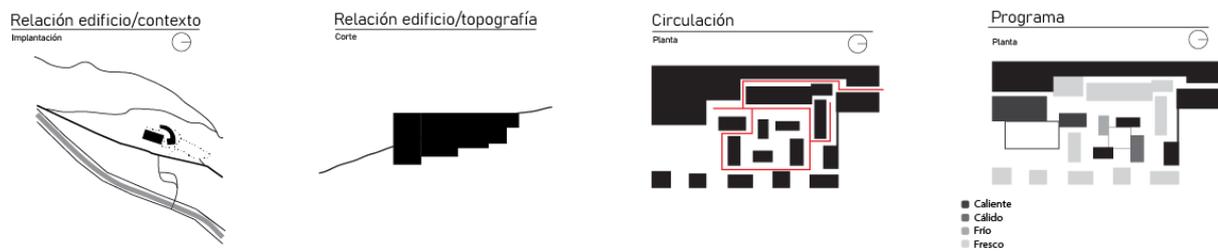
Figura 11. Termas de Vals/Suiza



Fuente: Ilustración Propia

Las termas de Vals, se implantan en los Alpes, Suiza. En el extremo de un valle del río Rin, que se caracteriza por sus aguas termales y canteras. El edificio forma parte de un hotel, como una zona de descanso y relajación. El edificio se entierra, lo que se vuelve poco invasivo frente al terreno. Los espacios se organizan a través de bloques, que generan vacíos que se convierten en las termas. El programa se basa zonas de masaje, y cuartos de sauna y turco y las propias termas, que se dividen dependiendo de la temperatura del agua: caliente, cálido, frío y fresco.

Figura 12. Diagramas Termas de Vals



Fuente: Ilustración propia

#### 5.4 Hotel Tierra Patagonia – Cazú Zegers - Chile

Figura 13. Hotel Tierra Patagonia-Chile

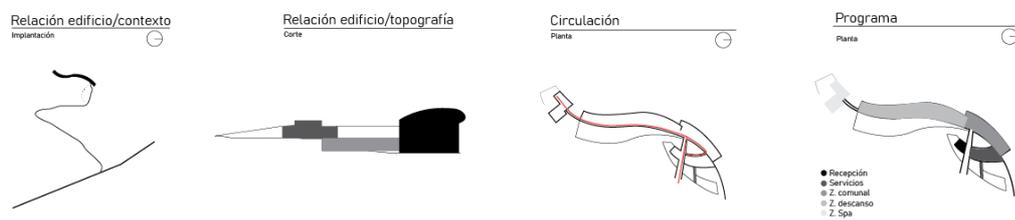


Fuente: Ilustración Propia

El Hotel Tierra Patagonia, se encuentra en la Patagonia, cerca del lago Sarmiento. Este se implanta siendo consciente de la topografía, creando una relación de coexistencia

entre la edificación y el paisaje natural. La forma de la edificación utiliza la pendiente ligera a su favor, generando de esta manera un volumen largo que se pierde pero a su vez, sobresale debido a la cubierta, sin generar un volumen invasivo. El proyecto se organiza de manera longitudinal, donde se prioriza la vista. El programa abarca un hotel, una zona de restaurantes y un spa.

Figura 14. Diagramas Hotel Tierra Patagonia

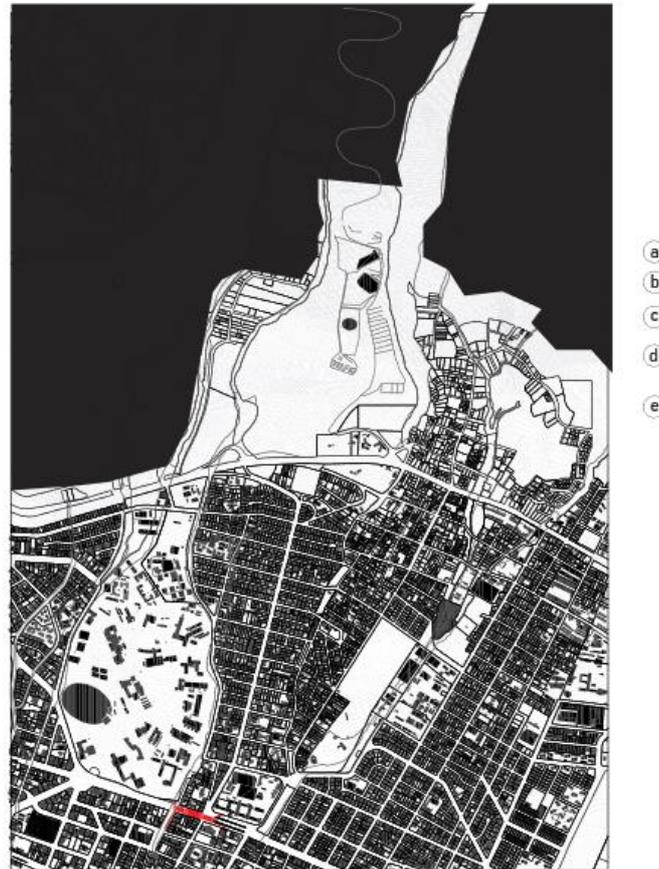


Fuente: Ilustración Propia

## 6. CASO

El caso en el que se enfoca el proyecto, es la Reestructuración del complejo Cruz Loma.

Figura 15. Zona de estudio Complejo Cruz Loma



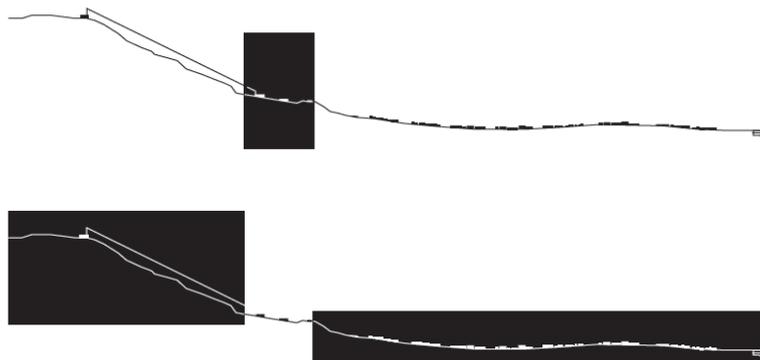
f Fuente: Ilustración Propia

### 6.1 Antecedentes

El complejo Cruz Loma es un hito en la ciudad que abrió las puertas en 2005. En su momento se lo planificó como una infraestructura turística para la ciudad, pero a su vez es un medio de transporte para los quiteños que buscan conectar con las montañas.

Figura 16. Cortes Longitudinales Cruz Loma

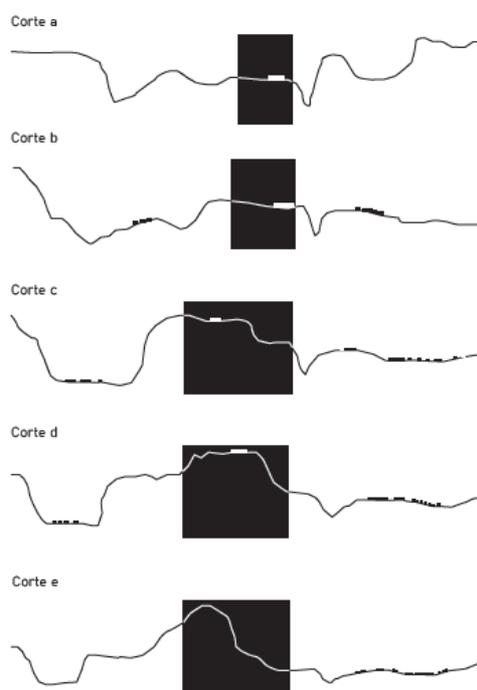
Corte f



Fuente: Ilustración Propia

Sin embargo, con el paso del tiempo, varios espacios del complejo han sido abandonados. El número de visitantes ha experimentado un drástico descenso, pasando de 400,000 mensuales a tan solo 30,000 en la actualidad (Teleferiqo). Según una encuesta en el 2018, el 70% de visitantes en el complejo son ecuatorianos, y el 30% turistas. Sin embargo, el complejo es visitado en su mayoría los fines de semana para el disfrute del parque de diversiones y aventureros amantes de los deportes de montaña.

Figura 17. Cortes Transversales Cruz Loma



Fuente: Ilustración Propia

El complejo Cruz Loma se asienta en la ladera de la montaña, entre las quebradas El Tejado al norte, y Vásconez al sur, lo que rompe su relación directa con los barrios El armero y La comuna Alta, ubicados a sus costados. Uno de los mayores problemas que existe es la falta de programa disponible para los visitantes y pobladores de los sectores aledaños entre semana, y por otro lado la falta de conectividad con la ciudad, ya que no se puede acceder a menos que la persona posea un automóvil.

## 6.2 Análisis Urbano

Figura 18. Traza Urbana

Figura 19. Uso de Suelo

Figura 20. Edificaciones hasta pisos

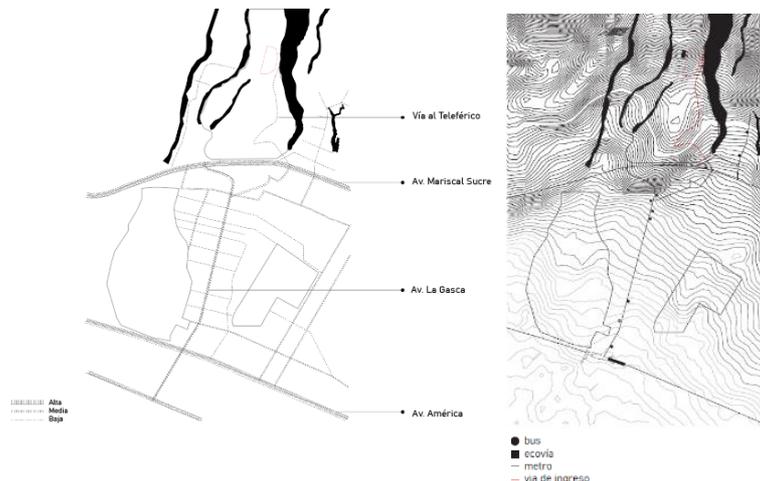


Fuente: Ilustración Propia

La traza urbana de la parroquia Belisario Quevedo (sector donde se ubica el complejo Cruz Loma) fue creada con respecto a la pendiente de la montaña. Por esta razón se genera un contraste en su morfología entre la zona residencial (regular), la zona de equipamiento (orgánica) y la montaña (natural). Aquí existen zonas como La Gasca donde todavía persiste la estructura barrial tradicional. A su alrededor está dotado por infraestructura institucional (Universidad central), parque con un acceso limitado (La isla) y varias ligas barriales. Esto, se complementa hacia la Av. América, en donde su uso es mixto, entre comercio y vivienda. Por esta razón, dentro de la zona predominan edificaciones de 1- 4 pisos de altura, con una tipología de vivienda unifamiliar.

Figura 21. Intesidad Vial

Figura 22. Movilidad vs. Topografía



Fuente: Ilustración Propia

La estructura urbana se organiza a través de las vías. En el caso de la parroquia Belisario Quevedo, la Av. Mariscal Sucre y América poseen una alta intensidad de flujo vehicular. La calle la Gasca posee una intensidad media de flujo vehicular, ésta conecta ambas avenidas principales, y genera el desvío que lleva al ingreso del complejo Cruz Loma. La topografía es un desafío para quienes desean acceder al complejo Cruz Loma. Por un lado, se encuentra la parada de metro, junto al sistema de ecovía en la av. América, complementado por una línea de bus en la Gasca. Sin embargo, este sistema encuentra un límite marcado en la Av. Mariscal Sucre que rompe la conexión del complejo con la ciudad.

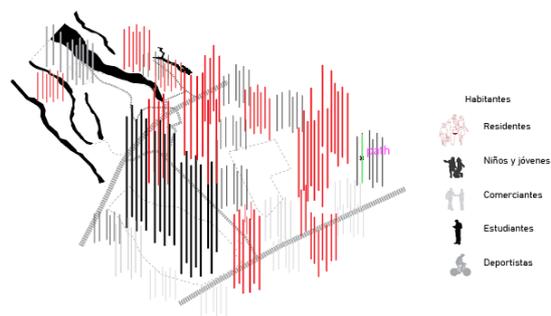
Figura 23. Percepción  
Figura 24. Memoria colectiva



Fuente: Ilustración Propia

La zona muestra un flujo de tráfico considerable, con el peatón relegado a un papel secundario, transitando entre muros ciegos, en una topografía predominante y en un entorno público concebido para vehículos. Se aprecia una preponderancia de viviendas informales al cruzar la occidental, lo que da lugar a un panorama general de desorden. La parroquia Belisario Quevedo se asienta en las laderas del Pichincha, lo que le da una característica única de conexión con la naturaleza, lo que generó zonas turísticas como el teleférico. Sin embargo, esta misma característica genera una vulnerabilidad extrema. Hechos como el aluvión del 2022, muestra la expansión espontánea y descontrolada alrededor de las quebradas, dejando varias pérdidas materiales y vitales dentro de la zona.

Figura 25. Densidad Poblacional



Fuente: Ilustración

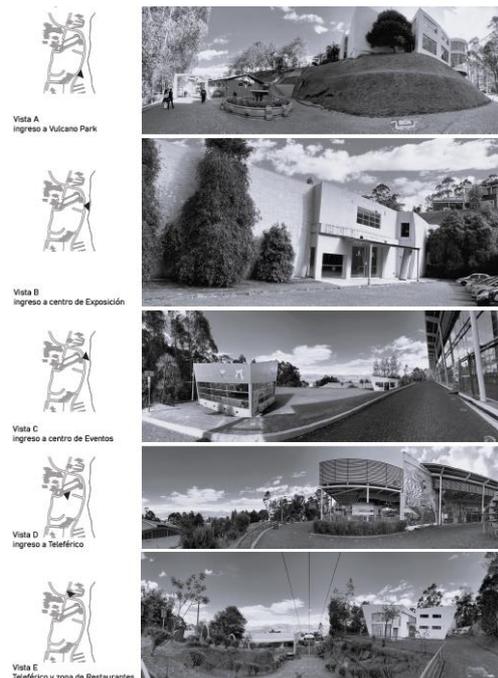
El habitante de la zona de estudio se divide en 4 categorías: residentes, niños y jóvenes, estudiantes y comerciantes. La población de la parroquia, según el INEC es de 45 000 personas. Es una zona residencial, en su mayoría para familias y adultos mayores. Sin embargo, también posee un residente temporal de alta densidad en la zona, estudiantes universitarios y deportistas. Los estudiantes representan el 105% de los residentes de la zona, con más de 50 000 estudiantes.

Ahora, la actitud arquitectónica del complejo hacia el usuario se divide en 4 puntos: límite, conflicto, indiferencia e integración.

Tabla 1. Actitud Arquitectónica

| Límite  | Conflicto   | Indiferencia  | Integración   |
|---|---|---|---|
|   |             |   |   |
| El manejo de topografía dentro del espacio, genera zonas de límite, muros predominantes e invasivos hacia el visitante.   | La movilidad dentro del complejo no está pensada para todos los visitantes, las personas al caminar, se encuentran con espacios rotos, escaleras abandonadas, oxidadas, cerradas. | El complejo se encuentra abandonados y sin mantenimiento. Por lo que se muestra indiferencia del complejo hacia el visitante.   | El complejo integra a las personas con la montaña a través de un teleférico, y a su vez, existe una relación visual directa con la naturaleza y la ciudad.                  |

Figura 26. Recorrido Cruz Loma



Fuente: Ilustración Propia

En el recorrido que se genera dentro del complejo se ubica la entrada al Vulcano Park (vista A), lugar lleno de familias y jóvenes los fines de semana. Al seguir subiendo la pendiente se encuentran 2 espacios que en su momento fueron pensados como centro de exposiciones y de eventos, sin embargo, se perciben abandonados, vacíos, sin mantenimiento (vista B y C). Posteriormente se encuentra el ingreso al teleférico (vista D), espacio utilizado por turistas y deportistas que los lleva hacia la montaña, y finalmente como remate del recorrido, restaurantes abandonados y una vista de la estación del teleférico (Vista E).

### 6.3 Propuesta urbana

La conexión del teleférico con la ciudad es necesaria. Si la línea se expande hasta conectarse con la estación del metro y ecovía se genera una red de movilidad integrada que une, la ciudad con el complejo y el usuario con la montaña.

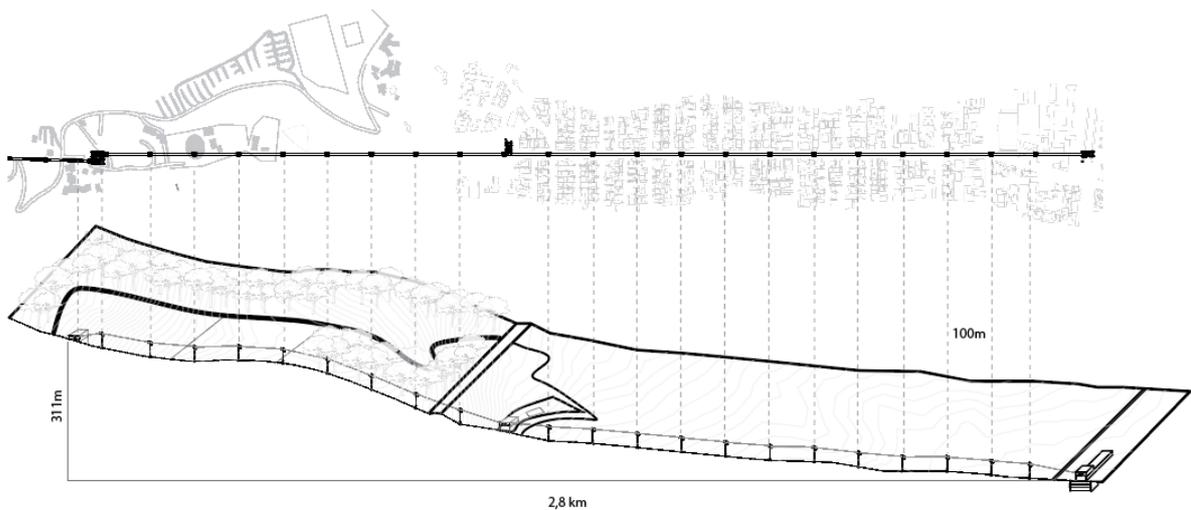
Figura 27. Propuesta Urbana



Fuente: Ilustración Propia

Se propone generar un teleférico que conecte la av. América con el Complejo Cruz Loma, sistema que se conecta a 35m de altura través de la Gasca. Según los parámetros generales de diseño, el teleférico posee torres cada 100m, donde el ángulo de inclinación máximo es de  $20^\circ$  entre ejes. Se generan 2 estaciones adicionales a la del complejo Cruz Loma, una en el límite de la Gasca, y la siguiente por encima de la estación de ecovía Seminario Mayor, generando un nodo de transporte público que también se conecta con el metro de Quito.

Figura 28. Corte Propuesta urbana

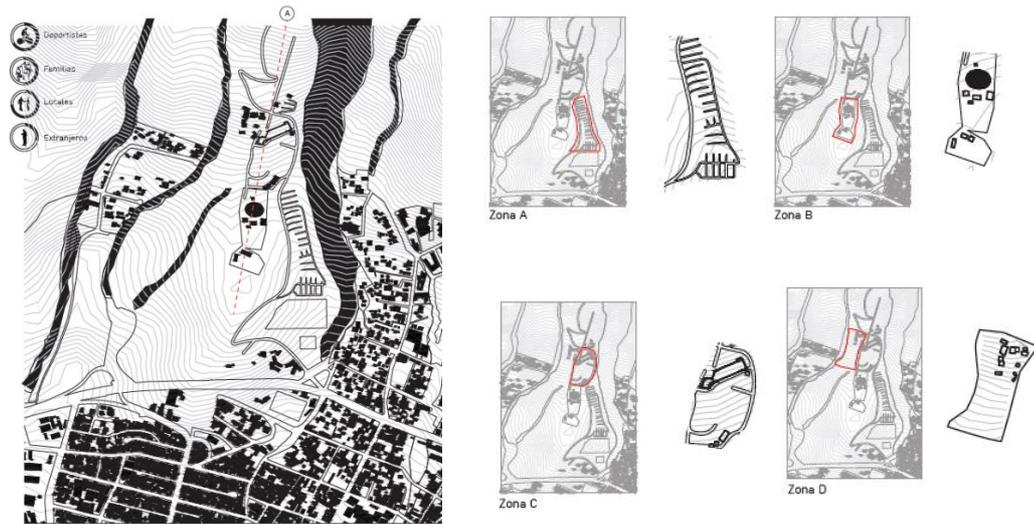


Fuente: Ilustración Propia

Al implementar esta propuesta, se incorporan todos los medios de transporte público dentro de un circuito, el cual facilitará la conexión entre la ciudad, el proyecto y el Pichincha. Esto permitirá que una de las limitaciones del complejo Cruz Loma (llegar hasta ese punto), se resuelva a través de un medio de transporte en el aire, el teleférico.

## 6.4 Análisis Específico

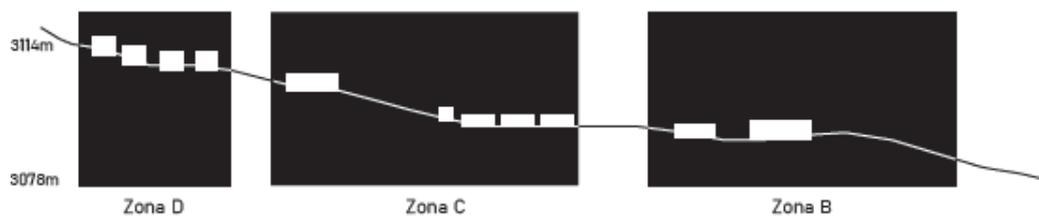
Figura 29. Zonificación Complejo Cruz Loma en planta



Fuente: Ilustración Propia

La zona A y B del complejo Cruz loma, son espacios que hasta la actualidad se encuentran en completo funcionamiento. El estacionamiento posee disponibilidad para una amplia cantidad de autos. Por otro lado, el Vulcano Park es un espacio visitado los fines de semana tanto por familias y jóvenes. En contraste, la zona C y D son espacios que han sido abandonados poco a poco. El único servicio que sigue funcionando es la estación de teleférico. Otras edificaciones como restaurantes, discoteca, mercado artesanal, centro de eventos y exposiciones se encuentran sin uso y cerrados al público.

Figura 30. Zonificación Complejo Cruz Loma en corte



Fuente: Ilustración Propia

## 7. PROYECTO

### 7.1 Plan Masa

Figura 31. Propuesta Plan Masa

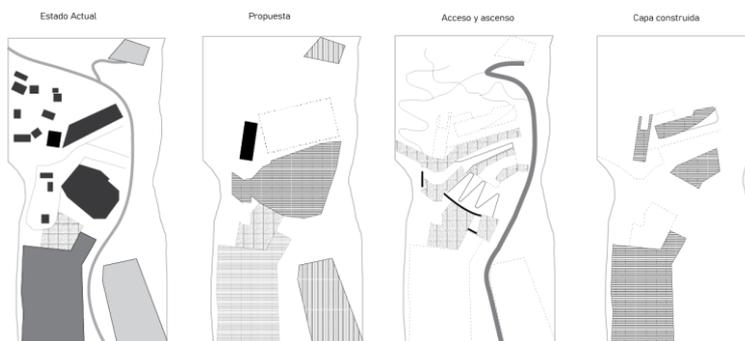


Fuente: Ilustración Propia

A partir del análisis de sitio se detectan dentro del complejo Cruz Loma, al igual que en la ciudad, elementos vitales y patológicos. Aquellos vitales son los que todavía funcionan dentro del complejo, ya sea infraestructura o espacio, estos elementos atraen a los visitantes. Por otro lado, los elementos patológicos son aquellos que, en su momento, buscaban atraer y brindar un programa a quien visitaba el complejo, sin embargo, estos espacios no funcionaron, no han sido mantenidos, y generaron espacios vacíos y abandonados. Dentro de la propuesta de plan masa se propone derrocar aquellos elementos patológicos y

reemplazarlos por elementos que puedan volver a generar procesos catalizadores dentro del complejo.

Figura 32. Diagramas Plan Masa



Fuente: Ilustración Propia

Estos espacios serán reemplazados por 2 zonas. Una zona de refugio (Hotel Boutique), espacio para zonas de estancia y permanencia que permite a los turistas y locales tener un espacio de descanso, aclimatación y recuperación en las laderas del Pichincha y por otro lado, un Anfiteatro, que potenciará el uso del complejo tanto en el día como en las noches. Finalmente, se propone extender la estación de transferencia, mantener el eje de circulación vehicular, y a su vez, añadir senderos de trail que guíen hacia el proyecto.

Tabla 2. Cuadro de áreas Plan Masa

| PLAN MASA    |                         |                             |                                      |
|--------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| ESTADO       | DESCRIPCIÓN             | ÁREA LOTE<br>m <sup>2</sup> | ÁREA<br>CONSTRUIDA<br>m <sup>2</sup> |
| preexistente | Zona de Estacionamiento | 27567                       | 0                                    |
|              | Parque de Diversiones   | 19841                       | 0                                    |
|              | Estacionamiento         | 27567                       | 0                                    |
| propuesta    | Refugio Cruz Loma       | 25345                       | 6252                                 |
|              | Anfiteatro              | 6700                        | 2000                                 |
| Total        |                         | 107020                      | 8252                                 |

Fuente: Elaboración propia

## 7.2 Habitar la montaña, el refugio y el ascenso

La idea de refugio nace en las montañas, como cabañas para facilitar la aproximación a las ascensiones más recorridas y con el tiempo se convirtieron en elementos esenciales para el turismo de montaña.

El refugio Cruz Loma propone un programa de aclimatación, descanso y recuperación, que sirva de equipamiento y estancia en la montaña. Por la parte de aclimatación se propone una zona de entrenamiento físico y mental, compuesto por Boulder y escalada en roca, que permite a los visitantes un entrenamiento de las condiciones a las que se enfrentará antes de comenzar el ascenso, por otro lado, la zona de recuperación física, que contiene rehabilitación física para los deportistas que bajen del rucu, o incluso zonas de masajes para turistas que deseen relajación, el componente principal de esta zona son las piscinas se basan en la idea de los hamanes turcos, los cuales poseen distintas temperaturas que tienen la función de limpiar y relajar el cuerpo. Finalmente, se propone como elemento de descanso un pequeño hotel boutique, como elemento de aprovechamiento y sostenibilidad del proyecto en este hito natural. que cuenta con varios tipos de habitaciones individuales y compartidas dependiendo de la necesidad de usuario, con capacidad para 120 personas.

Explorar la manera de habitar la montaña implica entender la dinámica entre el refugio y el ascenso. Desde una perspectiva estereotómica, el refugio arraiga y protege en la tierra, mientras que en un enfoque tectónico, el espacio se eleva sobre la montaña, generando un umbral. Entre estos extremos, surge un punto intermedio donde lo tectónico y lo estereotómico se entrelazan, creando espacios de transición.

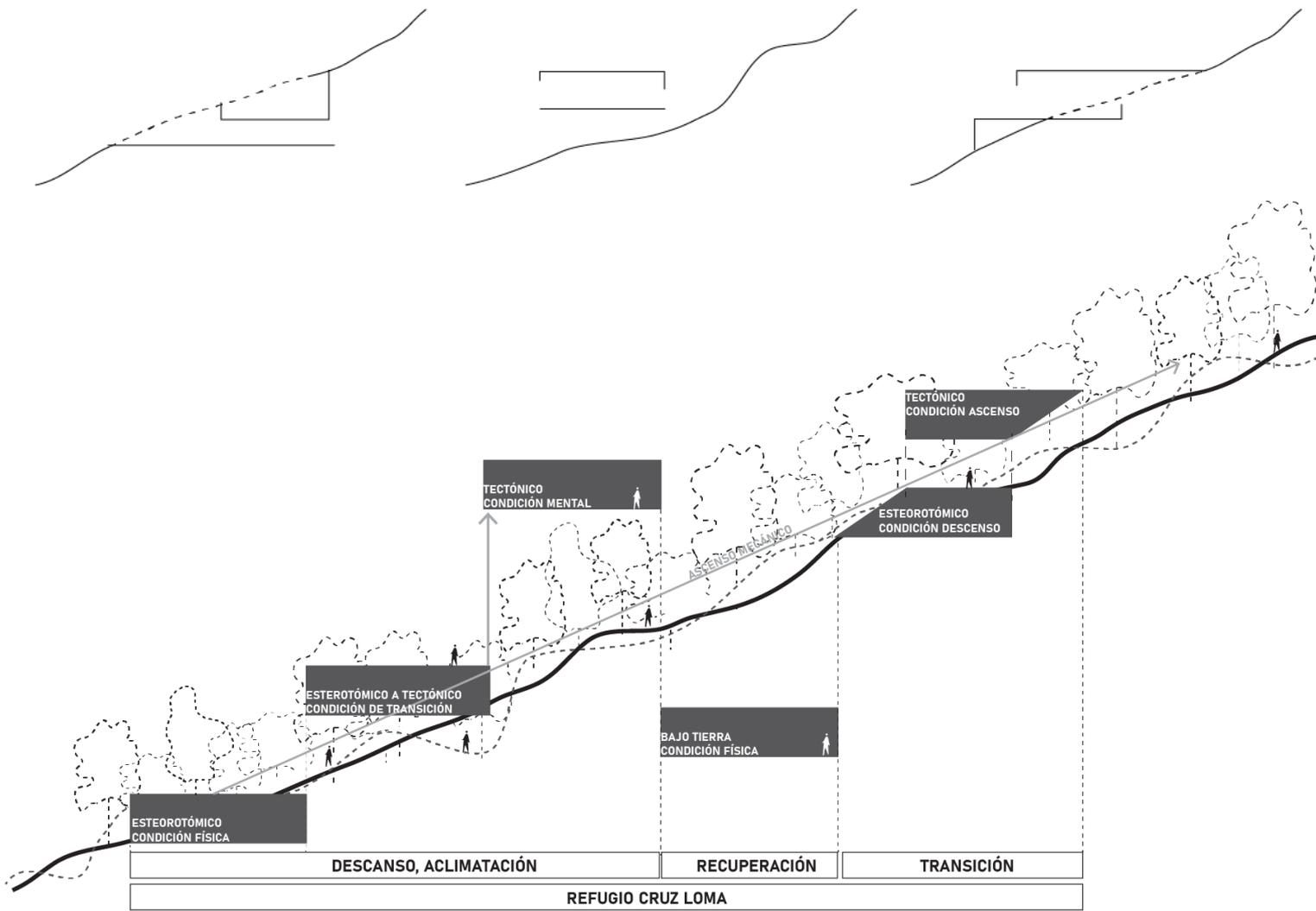
El concepto parte no solo del habitar de la montaña, también de la condición del ascenso, uno de estos elementos son las rampas a lo largo del proyecto que permiten una

condición de temporalidad, una circulación lenta, y por otro lado el ascenso mecánico, representado por el propio teleférico.

También que se exploran las dinámicas entre lo construido y la montaña, por una parte, lo pesado, arraigado a la tierra, y al otro extremo lo liviano que se eleva, entre estos extremos surge un punto intermedio, que genera espacios de transición. En el proyecto destacan 3 momentos en la relación de lo construido con la montaña; cuando el espacio construido se eleva de la montaña generando un umbral; cuando la montaña se incorpora dentro del espacio construido que genera la noción de gruta, y cuando el espacio se cocha contra la montaña, generando tensión.

Basado en esta premisa, mi propuesta para la solución material y estructural se basó en entender a través del concepto que existen tres condiciones: el contacto directo con la tierra, la levedad sobre la montaña y el espacio intermedio. Por esta razón toda la parte inferior del edificio se compone de una estructura de muros portantes de hormigón que permiten sostener la edificación, generando un socalo que acogen las zonas de recuperación. Por otro lado, el espacio de transición permeable, que permite el ingreso y distribución hacia el proyecto. Finalmente, se genera una estructura liviana para el volumen superior, compuesta por una estructura mixta de metálica y madera laminada modulada que se expone a lo largo de la fachada y al interior del edificio, generando una sensación de calidez y confort.

Figura 34. Diagrama concepto

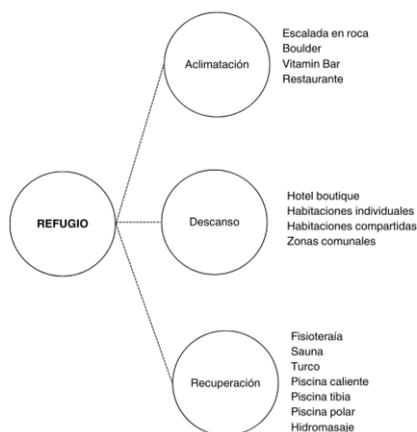


Fuente: Elaboración propia

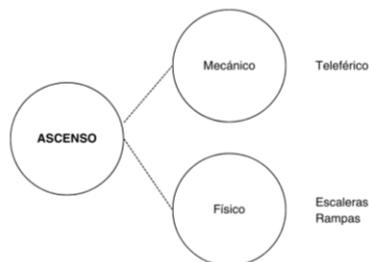
### 7.3 Programa

El programa nace de 2 componentes esenciales que se relacionan con el habitar la montaña: el refugio y el ascenso.

El refugio, como espacio de aclimatación, descanso y recuperación.



Y el ascenso, como acto de transición, ésta puede darse de manera mecánica, a través de la estación de transferencia o física, mediante la circulación que se genera a lo largo de la edificación.

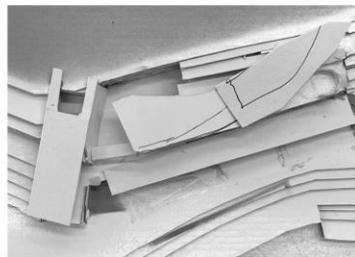
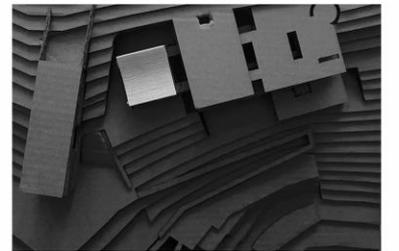
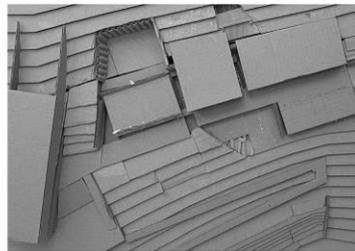
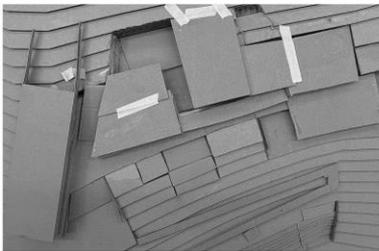
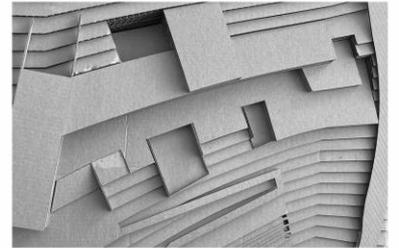
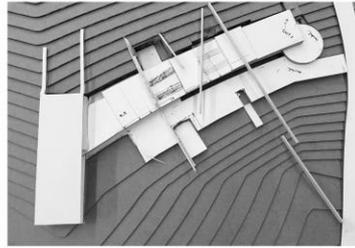
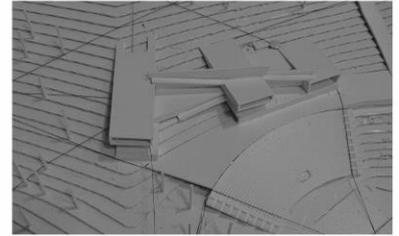
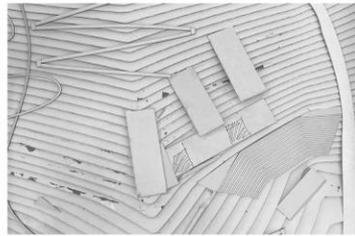
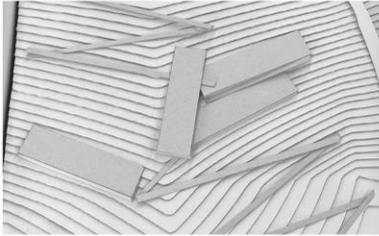


| REFUGIO CRUZ LOMA                              |        |         |             |
|--|--------|---------|-------------|
| DESCRIPCIÓN                                    | UNIDAD | ÁREA m2 | TOTAL m2    |
| <b>RECEPCIÓN</b>                               |        |         |             |
| Administración                                 | 1      | 70      | 70          |
| Baterías sanitarias                            | 2      | 30      | 60          |
| Bodegas  | 4      | 40      | 160         |
| Restaurante                                    | 1      | 270     | 270         |
| subtotal                                       |        |         | 560         |
| <b>HOTEL BOUTIQUE</b>                          |        |         |             |
| Recepción                                      | 1      | 150     | 150         |
| Servicios/bodegas hotel                        | 2      | 50      | 100         |
| Habitación privada doble                       | 12     | 35      | 420         |
| Habitación privada simple                      | 6      | 20      | 120         |
| Habitación compartida                          | 10     | 40      | 400         |
| Zona comunal                                   | 2      | 160     | 320         |
| Baño compartido                                | 2      | 40      | 80          |
| subtotal                                       |        |         | 1590        |
| <b>ESTACIÓN DE RECUPERACIÓN y ACLIMATACIÓN</b> |        |         |             |
| Recepción                                      | 1      | 70      | 70          |
| Vestidores                                     | 1      | 70      | 70          |
| Renta equipos                                  | 1      | 40      | 40          |
| Boulder  | 1      | 120     | 120         |
| Escalada en roca                               | 1      | 250     | 250         |
| Zona de vitaminas                              | 1      | 90      | 90          |
| Fisioterapia + masajes                         | 1      | 120     | 120         |
| Turco  | 1      | 60      | 60          |
| Sauna  | 1      | 60      | 60          |
| Piscina niños                                  | 1      | 40      | 40          |
| Piscina Adultos                                | 1      | 90      | 90          |
| Piscina caliente                               | 1      | 25      | 25          |
| Piscina Polar                                  | 1      | 25      | 25          |
| Piscina Temperada                              | 1      | 120     | 120         |
| subtotal                                       |        |         | 1180        |
| <b>ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA</b>               |        |         |             |
| Recepción                                      | 1      | 120     | 120         |
| Sala de exposiciones                           | 1      | 200     | 200         |
| Lockers  | 1      | 40      | 40          |
| Boletería                                      | 1      | 70      | 70          |
| Estación de transferencia                      | 2      | 400     | 800         |
| Ventas   | 1      | 140     | 140         |
| subtotal                                       |        |         | 1370        |
| <b>SERVICIOS</b>                               |        |         |             |
| Zona carga y descarga                          | 2      | 60      | 120         |
| cisterna y cuarto de bombas                    | 4      | 50      | 200         |
| sistemas                                       | 1      | 70      | 70          |
| bodegas y mantenimiento                        | 4      | 20      | 80          |
| lockers empleados                              | 2      | 20      | 40          |
| subtotal                                       |        |         | 510         |
| Total  |        |         | 5210        |
| circulación y muros 20%                        |        |         | 1042        |
| <b>TOTAL</b>                                   |        |         | <b>6252</b> |

Fuente: Elaboración propia

## 7.4 Proceso

Figura 35. Maquetas de Proceso



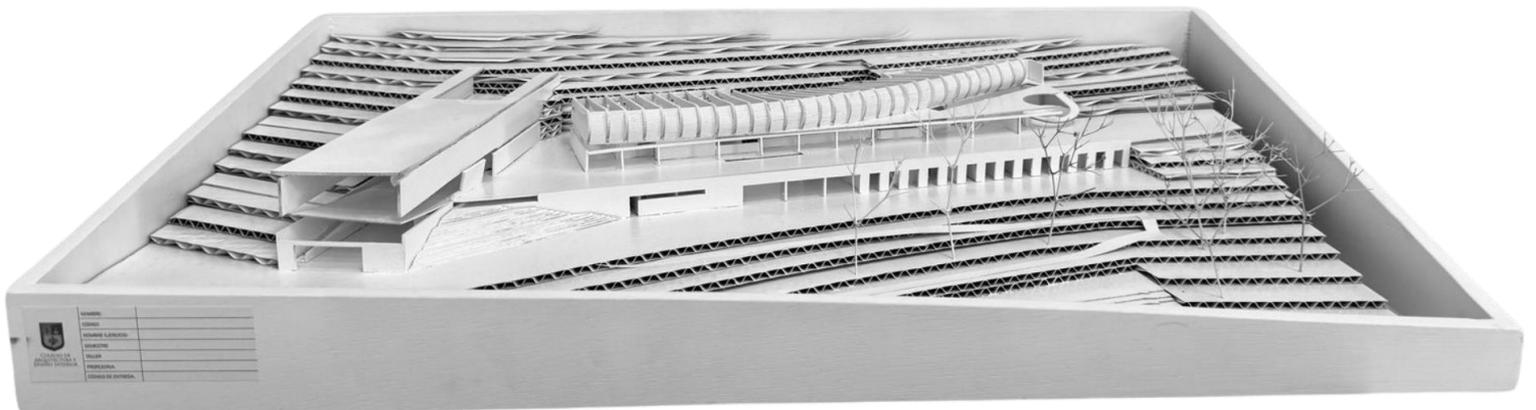


## 7.6 Maqueta

Figura 37. Maqueta 1 Esc 1:500



Figura 38. Maqueta 2 Esc 1:250



## 8. CONCLUSIONES

Esta investigación permitió comprender a profundidad la verdadera conexión entre los hitos urbanos, la ciudad y sus habitantes, a través de un estudio detallado sobre sus hitos patológicos, específicamente el complejo Cruz Loma. Se propone una intervención que redefine la relación de la ciudad y el hito, fortaleciendo el vínculo entre el entorno natural y la vida urbana.

El proyecto integra la idea del refugio y el ascenso dentro del entorno en montaña, que fomenta un diálogo entre lo construido y lo natural. La propuesta, contribuye a la importancia y reivindicación de los hitos naturales en la construcción de la memoria de la ciudad.

Finalmente, el proyecto ofrece un espacio de estancia, descanso y conexión, con uno mismo y con la montaña.

*“Cada paso en la montaña es un paso hacia la libertad, un recordatorio de que somos parte de algo más grande que nosotros mismos”.*

*- El sentimiento de la montaña : doscientos años de soledad.*

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

De Pisón, E. M., & Lomba, S. Á. (2014). *El sentimiento de la montaña : doscientos años de soledad*.

Lynch, K. (1960). *La Imagen de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Mintur, (2012), *La experiencia Turística en el Ecuador, Cifras esenciales de turismo interno y receptor*. Dirección de Investigación del Ministerio de Turismo

Rossi, A. (1982). *The Architecture of the City*. Cambridge: The institute of Architecture and Urban studies and The Masachusetts Institute of Technology.

Solnit, R. (2001). *Wanderlust: A History of Walking*. Penguin.

Zumthor, P. (2009). *Pensar La Arquitectura, Acerca de Las Termas*. Barcelona: Gustavo Gili.