

A topographic map of a mountainous region, likely in the Andes, showing a winding road and several small settlements. The map is rendered in a monochromatic style with light gray contour lines and dark gray buildings. A prominent red line follows the road, which curves through the landscape. The title 'CENTRO COMUNITARIO LAS MINAS' is overlaid on the right side of the map.

CENTRO COMUNITARIO LAS MINAS

Erika Daniela Muñoz Yarce

Universidad Santo Tomás Sede Medellín
2025

Vereda Minas del Vapor, Puerto Berrío (Antioquia)

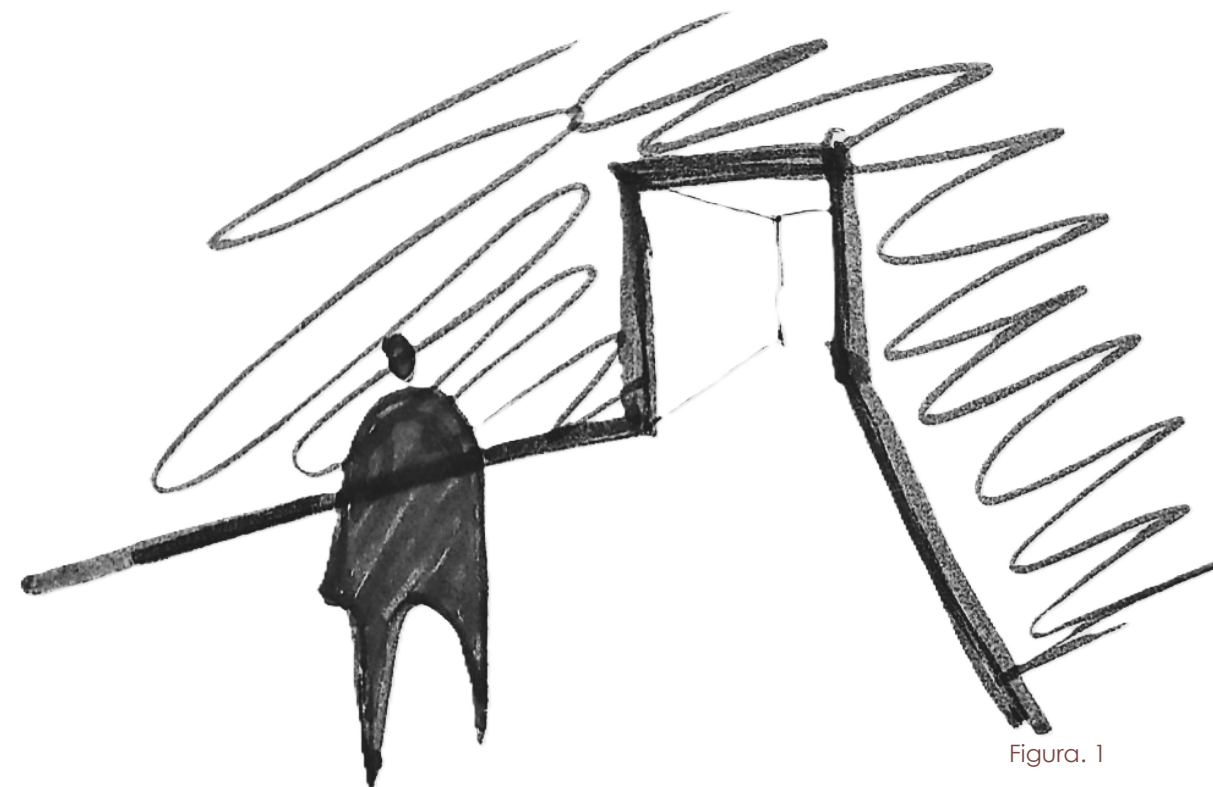


Figura. 1

Una gruta intencional en la montaña que ha forjado comunidades unidas por las experiencias y las emociones de habitarla, debe ser vista por todos.

Daniela Muñoz.



Figura. 2 Pareja de esposos en la Mina Monte Loro

DEDICATORIA

A mi querido padre, un pequeño minero que habitó la montaña por años para abrirle oportunidades a una familia que aún lo recuerda con gran admiración. Gracias por sus constantes consejos sobre lo importante que es estudiar, hoy estoy aquí. Así como decías “estudie Dani, estudie, que el conocimiento es riqueza....”

Gracias a mi madre por su valentía y coraje al sacar adelante una familia.

Gracias a todos los que fueron de ayuda para que hoy pueda obtener este logro.

Gracias al universo por este instante.

CENTRO COMUNITARIO LAS MINAS

TRABAJO DE GRADO

Autor
Erika Daniela Muñoz Yarce
danyela_2309@hotmail.com
Facultad de Arquitectura
Universidad Santo Tomás Sede Medellín
2025
Director Metodológico
Arq. Jorge Gaviria
Medellín, 2025

Asesora Metodológica
Arq. Laura Rendon Gaviria
Medellín, 2024

Erika Daniela Muñoz Yarce
CENTRO COMUNITARIO LAS MINAS
Trabajo de grado
Arquitectura
Univesidad Santo Tomás Sede Medellín

Espacio público
Espacios Flexibles
Participación comunitaria
Arquitectura
Universidad Santo Tomás

Autor
Erika Daniela Muñoz Yarce
Facultad de Arquitectura
Universidad Santo Tomás Sede Medellín
2025

Director Metodológico
Arq. Jorge Gaviria
Medellín, 2025

Asesora Metodológica
Arq. Laura Rendon Gaviria
Medellín, 2024

Facultad de Arquitectura, Universidad Santo Tomás sede Medellín 2025

CONTENIDO

00	Introducción.....	12	02	Formulación del proyecto.....	26
				Justificación.....	28
				Objetivos.....	30
				Referentes.....	31
				Acercamiento a la comunidad.....	33
				Metodología.....	37
01	Vereda Minas del vapor.....	14	03	Centro Comunitario Las Minas.....	38
	Lectura del lugar.....	16		Composición inicial.....	40
	Análisis y entendimiento físico espacial.....	20		Desarrollo arquitectónico y programático.....	46
	Problemática.....	23		Lo técnico del diseño.....	60
				Atmósferas.....	64
				Conclusiones.....	72
				Bibliografía.....	74
				Tabla de imágenes.....	75



Figura. 3 Vereda Minas del Vapor

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad dar a conocer las potencialidades, oportunidades y problemáticas que presentan muchas de las poblaciones emplazadas a los bordes de las vías de orden primaria que conectan al país. Así como también el olvido de las administraciones municipales de dichas poblaciones y la carencia de empatía de los dirigentes por sus regiones y habitantes.

La Vereda Minas del Vapor analizada en el presente libro es una de tantas otras que presentan la misma problemática. La priorización que le han dado a la vías y por ende al vehículo dejando de lado aquellas personas que han formado una vida al borde de estas.

En la actualidad esta pequeña población de mineros artesanales, es una sociedad sectorizada física y socialmente debido al eje disruptor que pasa en medio de ella. La falta de equipamientos de encuentro y espacios seguros de conexión social se suma a una de las tantas problemáticas que tiene la comunidad. Sus espacios públicos se encuentran emplazados al borde de la vía primaria y por el riesgo de alta accidentabilidad estos son cada vez menos visitados. La falta de atención de los entes gubernamentales a estas poblaciones profundiza más la desconexión social latente.

La intervención estratégica de la sección vial podría ser una solución al riesgo de alta accidentabilidad, la ampliación de la vía para la ubicación de puntos de encuentro que cambien las dinámicas urbanas en la sociedad, abre la posibilidad de tejer relaciones comunitarias que rompan con la sectorización social. Por otro lado, un equipamiento comunitario que contenga actividades a nivel colectivo lograría el relacionamiento necesario para conectar esta población. Por ello, este proyecto busca promover el pensamiento comunitario y busca valorar la cultura y la historia de los mineros y sus familias por medio de la Arquitectura.

01

**VEREDA
MINAS DEL VAPOR**

HABLEMOS DEL LUGAR

LECTURA DEL LUGAR

LOCALIZACIÓN

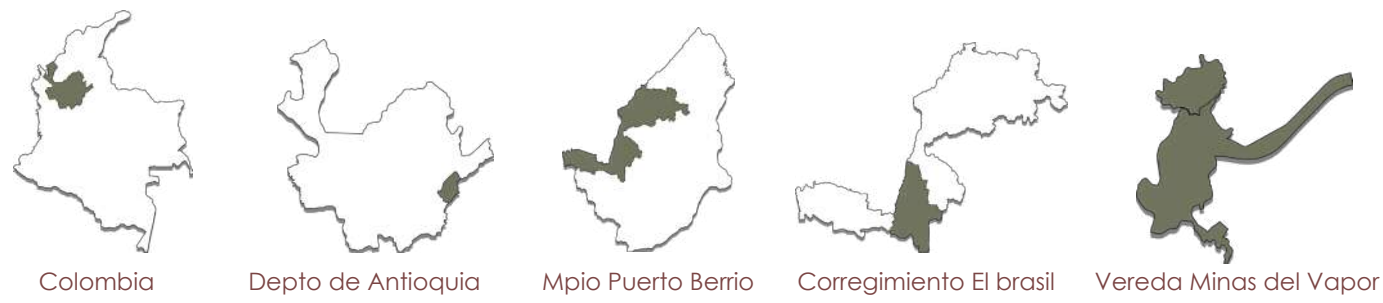


Figura. 4 La vía y la vivienda.

La vereda Minas del Vapor se emplaza al borde de una vía de carácter primaria que une al departamento de Antioquia con el departamento de Santander. Los primeros habitantes cuentan que antes de dicha vía, era un camino de herradura que los llevaba a la estación del tren mas cercana a 4 horas. El acceso era difícil pero la apertura de la vía de orden primaria fue la que permitió que esta población y sus montañas fueran vistas. Esta vía se convirtió en un eje estructurante, así como lo fue la quebrada minas del vapor; dichos elementos físicos se convirtieron en el punto de partida para el emplazamiento de futuras viviendas y de una comunidad.

Su topografía montañosa hace parte del mayor potencial que poseen los habitantes del lugar, sus montañas rocosas los ha premiado con grandes riquezas, como el oro, mineral precioso el cual ha sido el mayor usufructo que la tierra les ha dado al día de hoy; esta pequeña comunidad de 783 habitantes aproximadamente han desarrollado sus vidas entorno a la labor de la minería artesanal, dicha actividad ha traído grandes riquezas en algunos pobladores pero también les ha dado grandes tristezas, el oro ha sido gran motivo de discordia en la población; sin embargo, también se dan otras actividades económicas como la ganadería y la agricultura pero sin tanta predominancia.

Volviendo a la morfología del lugar, la vía como eje estructurante de la vereda ha sido también un eje disruptor que se ha encargado de separar una comunidad que fue forjada sobre la roca y que ha tenido en común desde sus inicios, ser mineros.

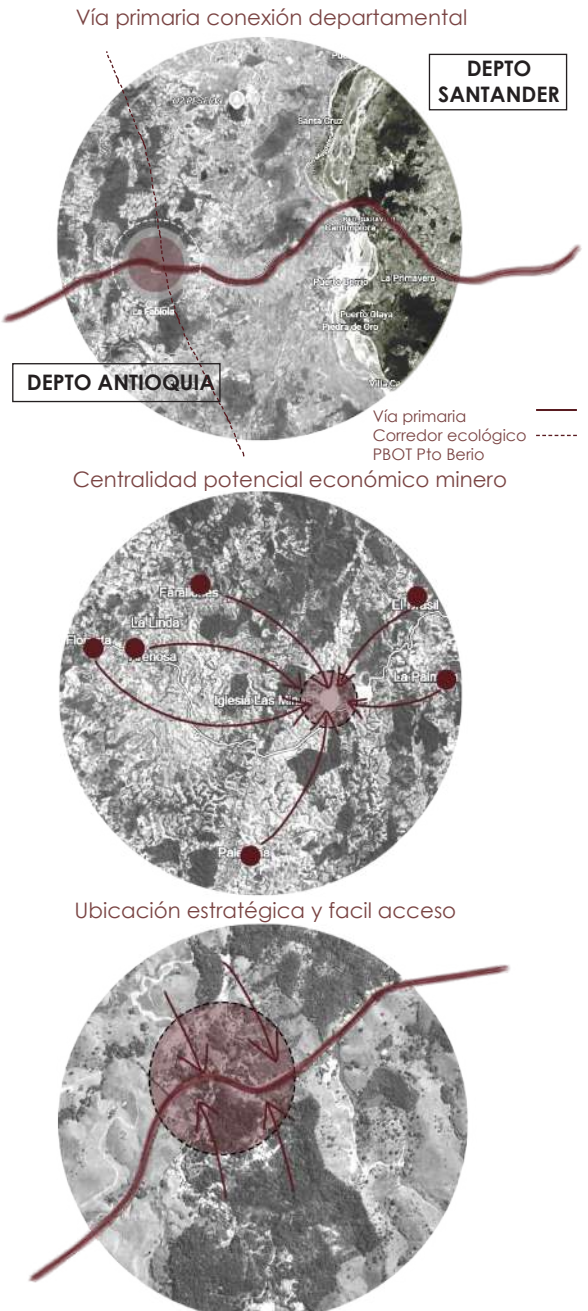


Figura. 5 Análisis macro, meso y micro.

PLANTA GENERAL

VEREDA MINAS DEL VAPOR

Cerro tutelar

LUGAR DEL PROYECTO

Q. El Vapor

Figura. 6 Planta ambientada Vereda Minas del Vapor.

INFORMACIÓN GENERAL

EXTENSIÓN TOTAL: 273.2 km²

ALTITUD: 584 m.s.n.m

TEMPERATURA: 24 °C

DISTANCIA DE REFERENCIA:
A 3 horas de Medellín
por Barbosa carretera 62

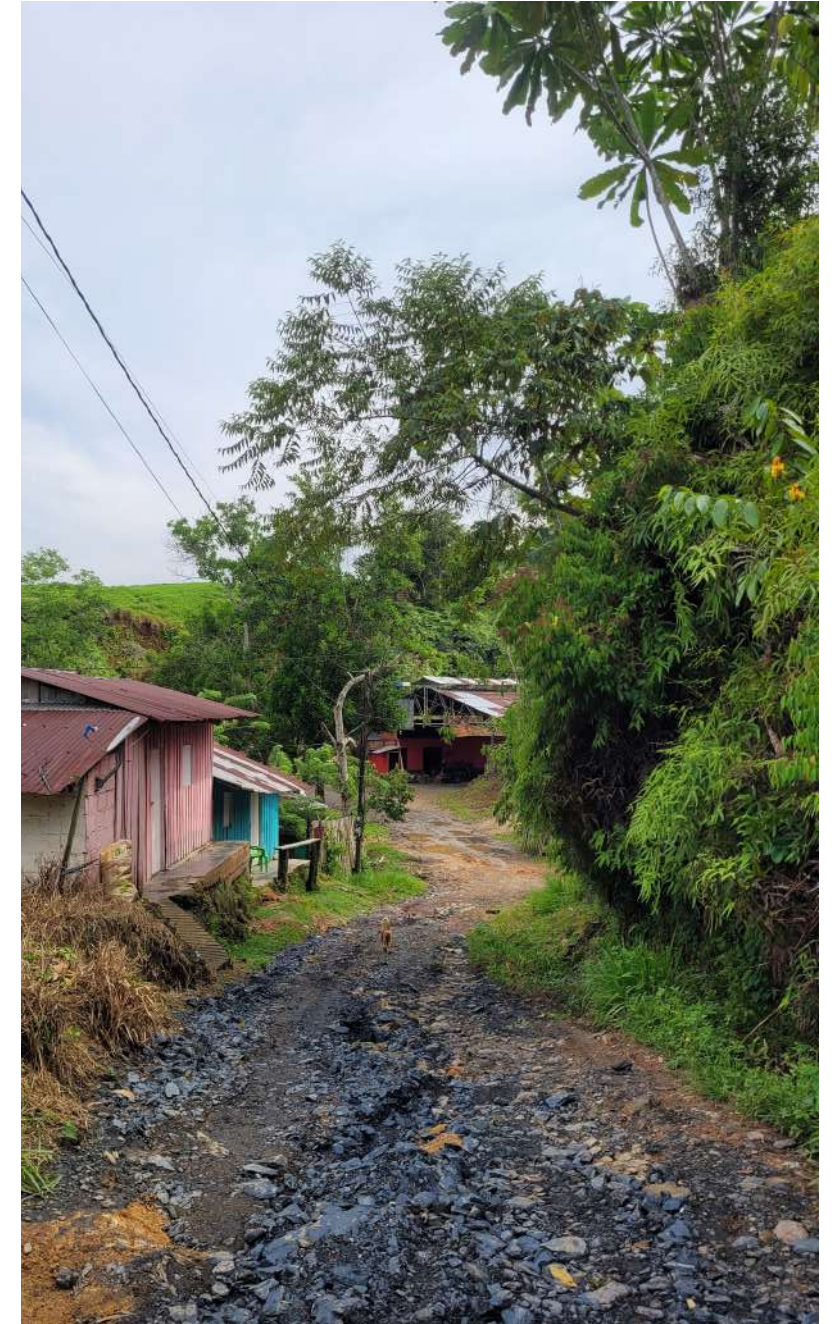
POBLACIÓN: 783 habitantes
(Según JAC veredal)

Actividad económica principal:
Minería

La vereda Minas del Vapor gracias a sus riquezas minerales y gran biodiversidad natural ha atraído habitantes de tierras lejanas que se han apropiado del lugar y que le han dado el carácter y la autonomía que hoy tienen sus pobladores.

Un lugar rural donde los Yarumos se alzan a la vista para ser contemplados y los guayacanes florecen para teñir las tardes que comparten sus habitantes después de un largo día entre la roca.

Figura. 7 A la redicha camino a la minas.



ANÁLISIS FÍSICO ESPACIAL

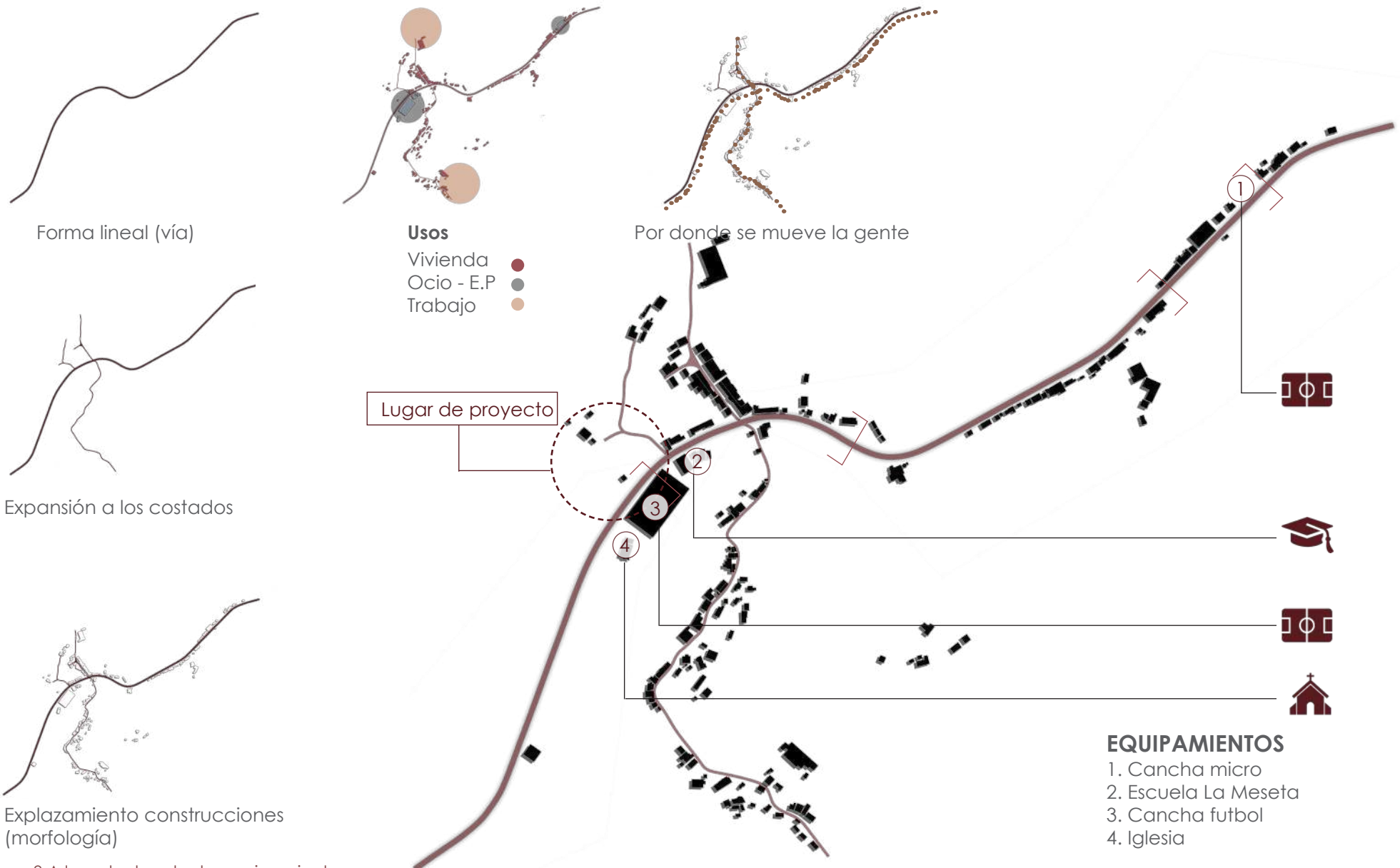


Figura. 8 A la red de la planta de equipamientos.

LA VÍA Y SU RELACIÓN CON LA VIVIENDA Y ESPACIOS PÚBLICOS

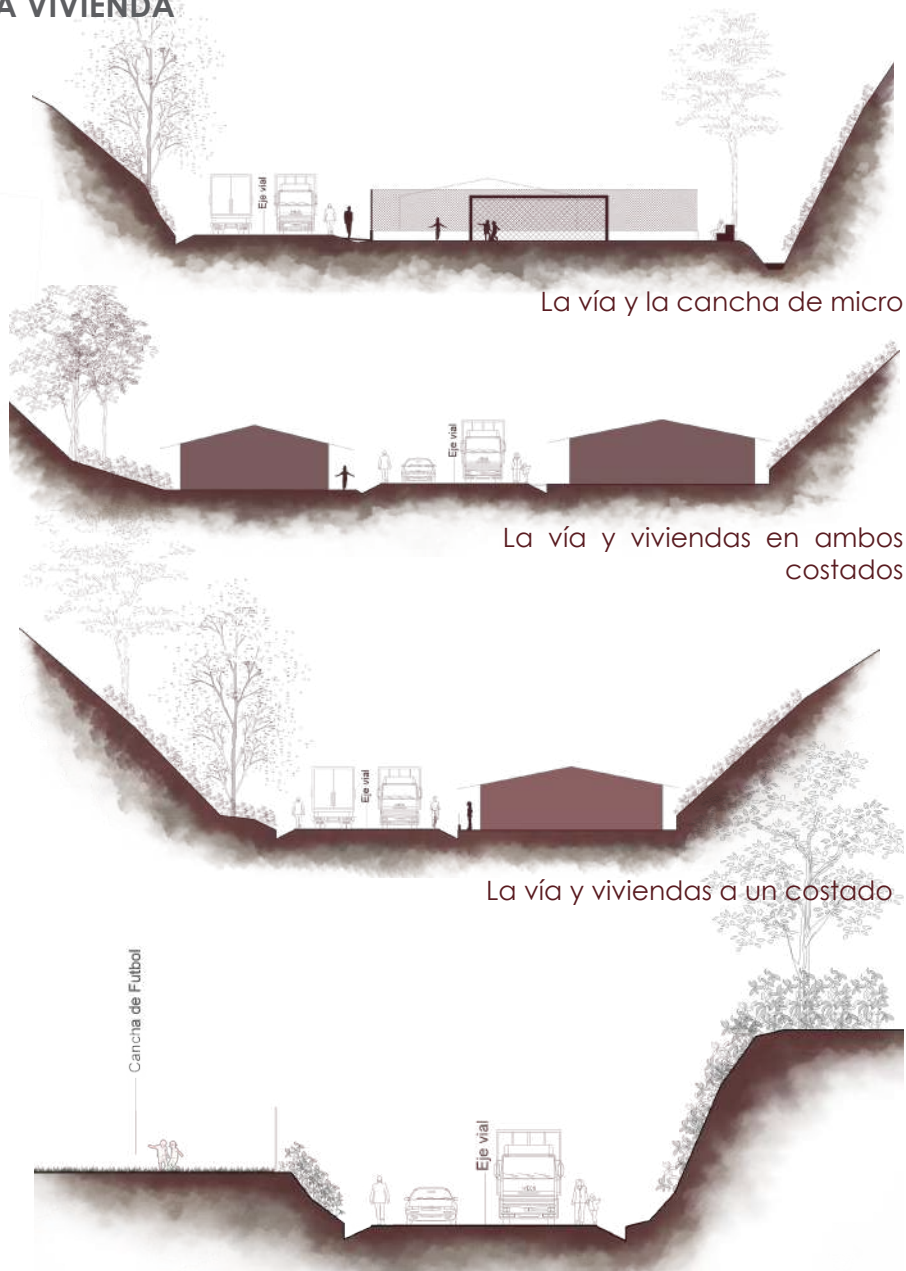


Figura. 9 Secciones existentes.

La vía y la cancha de futbol

COLLAGE LUGAR

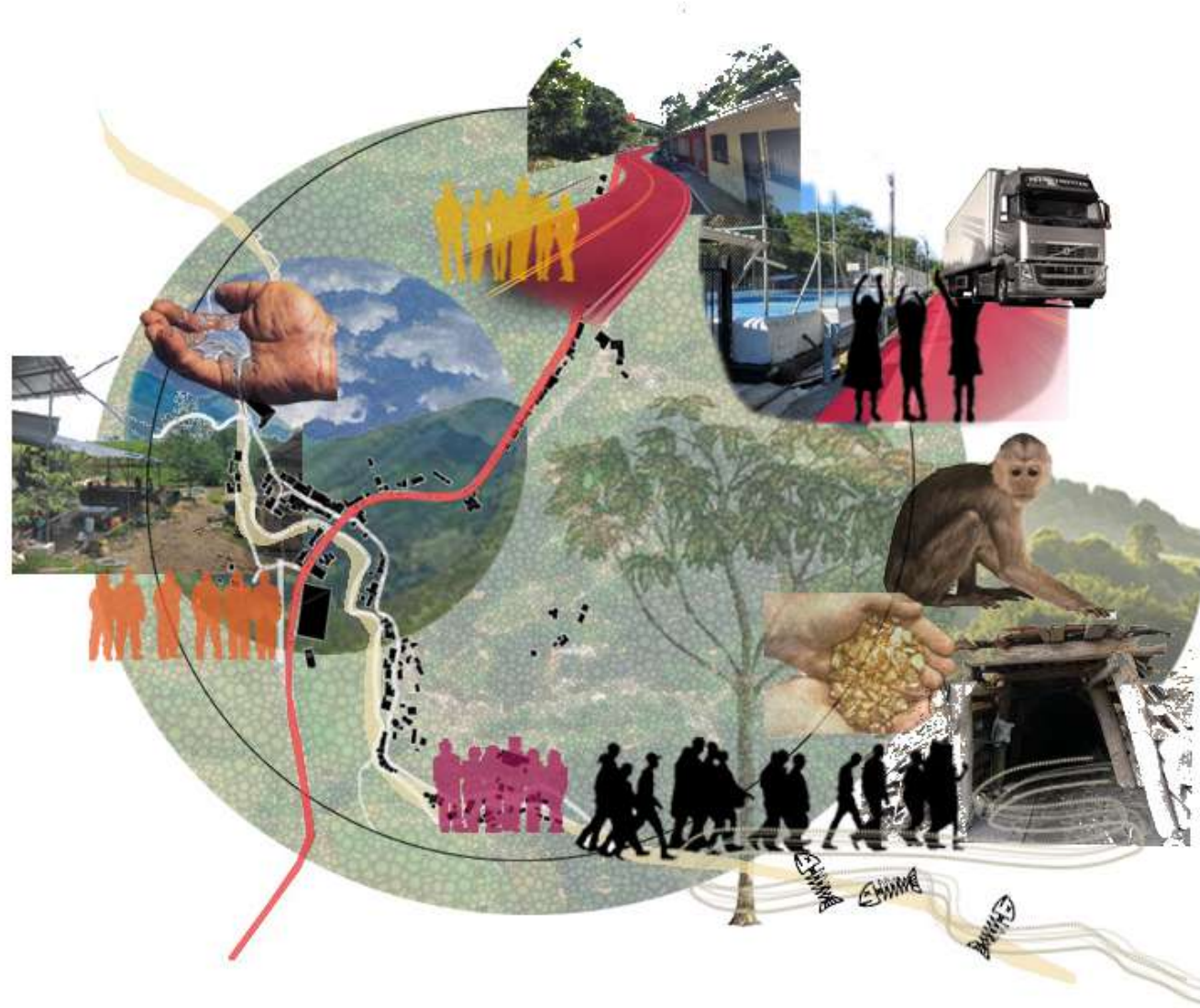


Figura. 10 Collage del lugar.

PROBLEMÁTICA

1. Deportivo
2. Educativo
3. Culto

- A. Sector placa polideportiva
- B. Sector reubicación
- C. Sector las minas

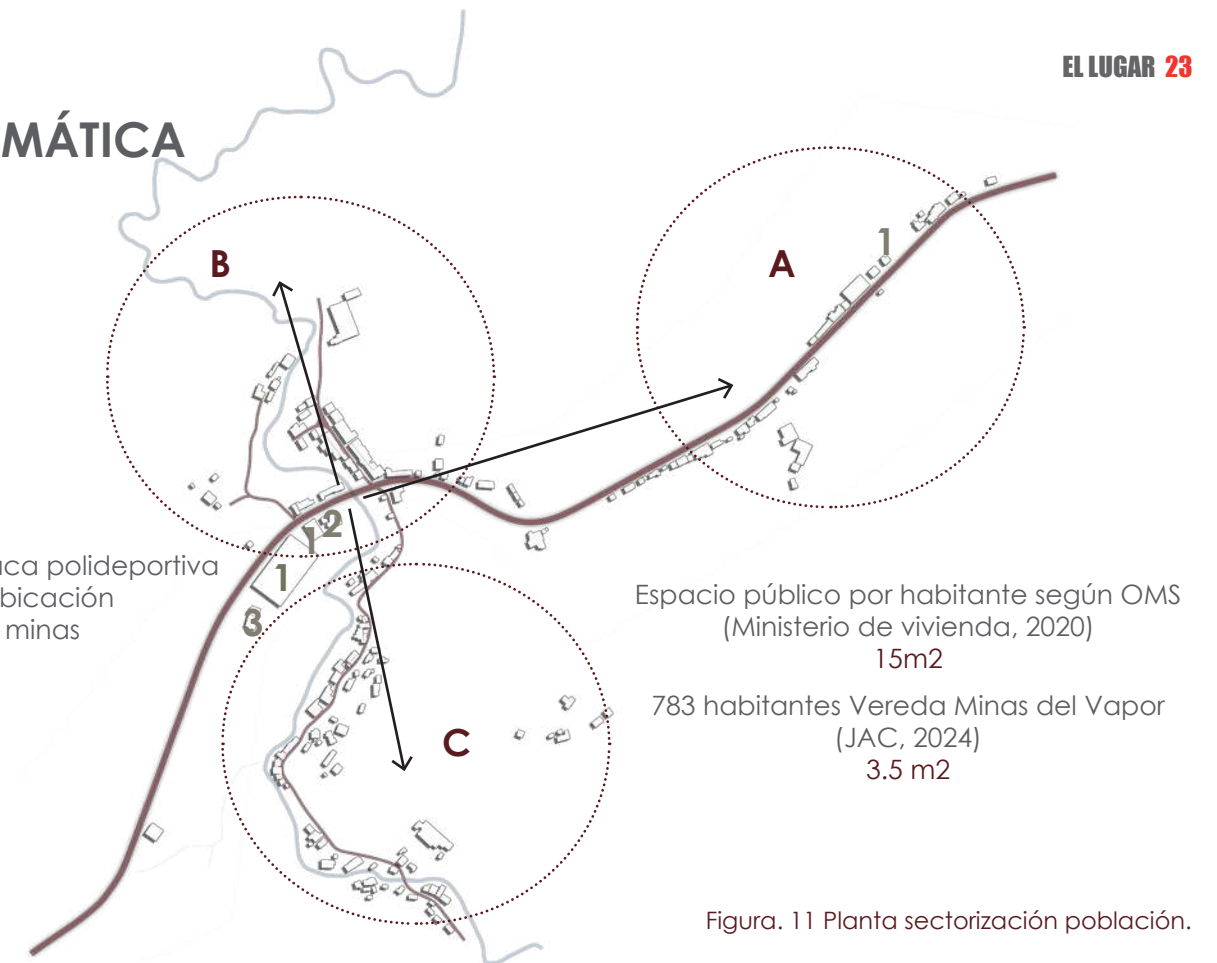


Figura. 11 Planta sectorización población.

Su morfología y emplazamiento a borde de una vía primaria, ha sectorizado de manera física y espacial a los habitantes del lugar, lo que ha conllevado a esta pequeña sociedad a vivir en el individualismo, apartados de lo que podría ser una comunidad. A lo anterior también se suma la falta de equipamientos y de espacios públicos efectivos que permitan tejer relaciones comunitarias, una comunidad más cercana a través de las experiencias que se forjan cuando se habitan los espacios públicos. Aunque la vereda según el cálculo en totalidad de metros cuadrados en espacios públicos da como resultado un dato no muy desfavorable, se puede evidenciar que los espacios públicos existentes y el único espacio de aprendizaje no son efectivos, ya que la ubicación de los mismos imposibilita a la población a hacer uso de estos fácilmente por el riesgo que presentan al estar al borde de una vía de carácter primaria, la que ha dado como resultado pérdidas fatales en las familias del lugar por la alta accidentabilidad. Es así como los niños del lugar no se les permite salir a dichos espacios y los adultos corren alto riesgo al asistir a estos lugares.



CANCHA DE MICRO



ESCUELA LA MESETA



ESCUELA-CANCHA-IGLESIA



CANCHA DE FUTBOL

Figura. 12, 13, 14 y 15 Relación de los espacios de encuentro y la vía.

La vía ha estado presente en cada momento y cada poblador en su día a día. Esta que ha marcado un eje divisorio en la comunidad, sin mebaro, es también el lugar de encuentro de las amas de casa en sus caminatas de las tardes y es el escenario de encuentros deportivos en niños y adultos. La comunidad se ha adaptado o ha normalizado la idea de que la vía este presente en su diario vivir, aunque esta signifique un riesgo a sus propias vidas.

..."Mita mucho cuidado con esa carretera cuando salga a caminar, cuando venga un carro se queda quieta y deje que pase..."

Consejo de una nieta a su abuela, que ya años atrás sufrió accidente grave a borde de la carretera por estar parada viendo un partido de futbol al borde de vía.

Figura. 16 Pobladora en su caminata de las tardes



02

FORMULACIÓN DEL PROYECTO

UN LUGAR PARA TODOS

JUSTIFICACIÓN

A través de esta investigación se pretende diseñar un centro comunitario que pueda suplir las necesidades de espacios de socialización e integración, un espacio comunitario permitiría que los habitantes del sector desarrollen actividades en conjunto en torno a la recreación y el aprendizaje; abriría espacios generadores de experiencias comunitarias las cuales forjan relaciones más estrechas en la sociedad. Con esto se pretende superar los límites físicos que marca la composición morfológica de la vereda, la cual ha sectorizado y dividido los habitantes y a los pocos espacios públicos con los que cuentan. Así como también, se abriría paso a un lugar más seguro en el cual los habitantes del sector puedan disfrutar con tranquilidad de las diversas actividades.

El centro comunitario suplirá en su programa el déficit de espacio público efectivo a través de su composición urbano arquitectónica y el déficit de espacios para el aprendizaje que se evidencia en el análisis del lugar, diseñando los espacios que la misma población reclama, así como también espacios que potencien la vida comunitaria y el desarrollo tanto individual como grupal de los habitantes de la vereda, dando como resultado una sociedad más unida, más educada y sobre todo una comunidad que valora su historia y su cultura que finalmente es la que los une.

También es así como se pretende dar valor agregado a su cultura de la minería artesanal, mediante espacios donde se valore el oficio del minero y donde puedan aprender a mejorar los procesos reduciendo el impacto al medio ambiente.

SKETCH ESTANCIAS DE ENCUENTRO URBANO

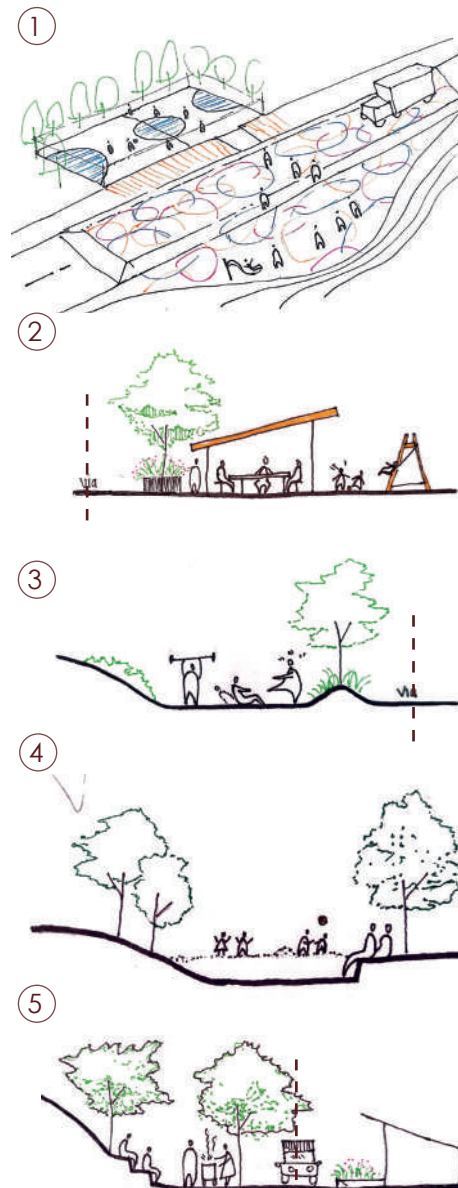


Figura 17. Esquemas idea estancias.

INTENCIONES URBANAS

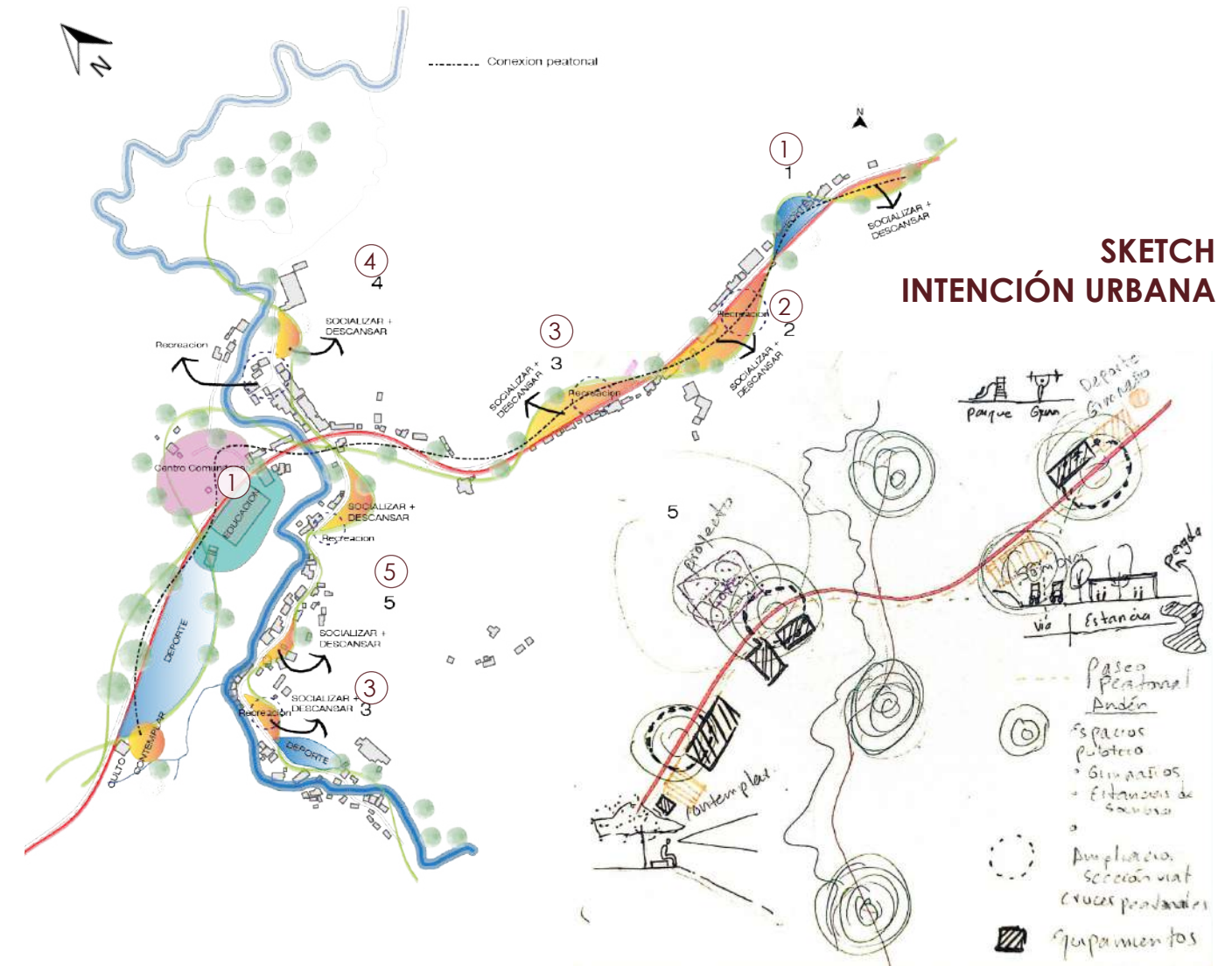


Figura 18. Esquemas idea proyectual urbana.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un centro cultural y educativo en la Vereda Minas del vapor del municipio de Puerto Berrio Antioquia, que contribuya al desarrollo personal y comunitario. A través de espacios para el aprendizaje, la recreación y la memoria como método de integración comunitaria.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

01

Realizar análisis del lugar con el fin de identificar el déficit de espacios para el aprendizaje y la recreación.

Determinar los espacios de encuentro que harán parte del programa según las necesidades comunitarias.

02

03

Definir el programa arquitectónico de acuerdo con el resultado obtenido en el análisis del lugar y el resultado del análisis de las entrevistas realizadas a la comunidad.

Centro de Desarrollo Comunitario
Ubicación: Jalpa de Méndez, México
Arquitectos: CCA Centro de colaboración arquitectónica.
Año: 2020

“Como marca de identidad local, se empleó concreto de tonalidad naranja, evocando el color de la cantera regional presente en la balaustrada de la arcada principal del centro histórico de Jalpa de Méndez. Esta elección también responde al clima de la región, reflejando vel calor y evitando la acumulación de humedad, Las perforaciones en las cartelas de concreto crean el vacío necesario para un jardín interior, proporcionando un oasis urbano con un agradable microclima.” (archdaily, 2023)

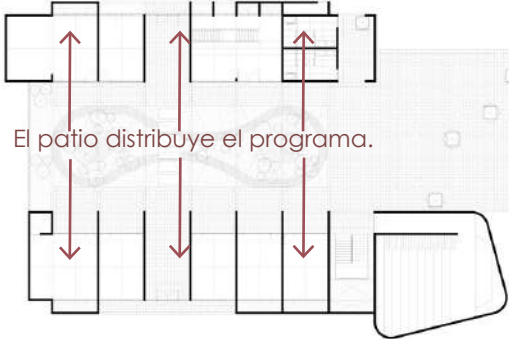
Serpentine Gallery Pavilion
Ubicación: Reino Unido
Arquitectos: Peter Zumthor.
Año: 2011

“...un espacio diseñado para la contemplación y reflexión, donde desde el acceso empieza la paulatina transición hacia un patio interior que actúa como el espacio central de desconexión alejado del sonido y del movimiento exterior. Un espacio que invita reflexionar y contemplar el jardín central y sus diferentes especies de flores.” (archdaily, 2011)

REFERENTES PROYECTUALES



Figura 19. CDC Patio planta intervenida.



Relación del interior con el exterior.



Figura 20. Pavilion patio interior.

Proyecto ganador concurso nacional de Proyectos de Título (Recuperación Mina de tránsito como Museo Regional de Sitio Minero)

Ubicación: Chile

Arquitectos: Tomás García de la Huerta.

Año: 2008

“...Recorrer el museo de sitio minero, es reencontrarse con un valioso pasado de la minería del norte, los visitantes podrán recorrer cada rincón, donde existen extraordinarios testimonios de aquella época...” (archdaily, 2009)
Se toma la intención del arquitecto de valorar la labor del minero al adaptar el proyecto en las grutas mineras existentes y al incluir en su programa un espacio dedicado a exponer las experiencias que tuvieron los mineros en sus tiempos de labor, valorando el duro trabajo de todos aquellos que allí habitaron.

Proyecto de reutilización adaptativa Mina de sal de Wieliczka.

Ubicación: Polonia

Arquitectos: Alfons Długosz

Año: 1996

“...Cada cámara del recinto, ahora polivalente, tiene una función y una disposición espacial únicas que cuentan la historia de cómo se formó la mina y de todas las personas que la pisaron...” (archdaily, 2021)

“...una expedición desafiante y multisensorial que permite a los visitantes deambular por laberintos de sal subterráneos y realizar actividades mineras...” (archdaily, 2021)

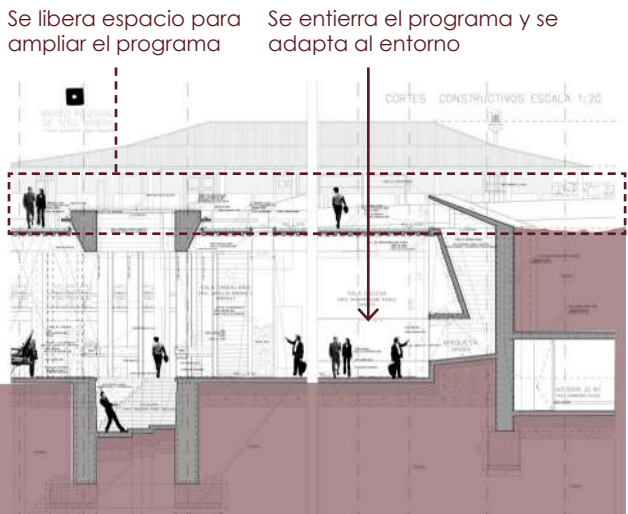


Figura 21. Sección Museo Regional y su relación con la montaña.

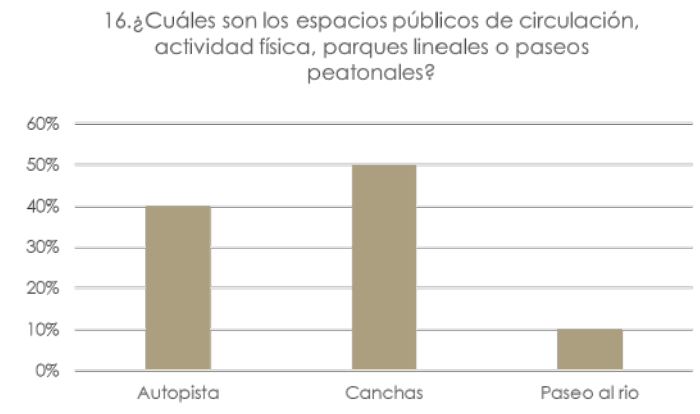
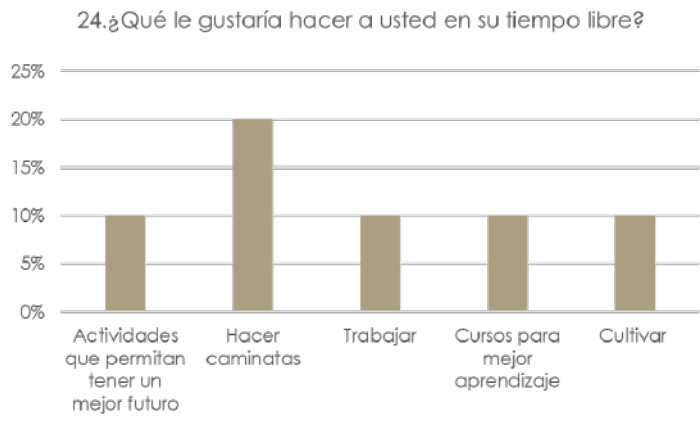
La experiencia de los mineros y su labor llevada al programa edilicio, valorando la cultura e historia del lugar, logrando atraer al visitante mediante las emociones de la atmósfera



Figura 22. Atmósfera minera en la Mina de Sal

**ACERCAMIENTO A LA COMUNIDAD
ENTREVISTAS Y ENCUESTAS**

Con la finalidad de conocer de primera mano la situación actual entorno a las necesidades a nivel de espacio publico efectivo donde la comunidad de la Vereda Minas del Vapor se pudieran reunir; se realizaron 10 entrevistas a personas lugareñas entre los 18 a los 60 años de edad para asi obtener diversos resultados segun las vivencias de cada actor. Los entrevistados fueron elegidos de forma aleatoria y las preguntas fueron estructuradas con el proposito de obtener datos mas precisos.



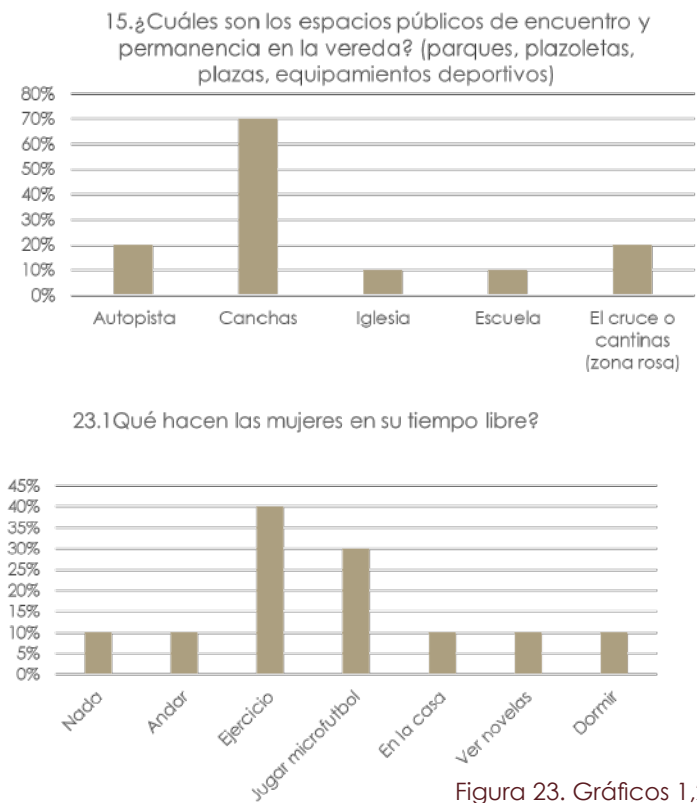


Figura 23. Gráficos 1,2,3,4 resultados encuestas

Teniendo en cuenta los resultados de los espacios públicos existentes en comparación con lo que la gente hace en sus tiempos libres y lo que les gustaría hacer, se puede evidenciar que las actividades que les gusta y que realizan, no cuentan con un espacio físico y/o equipamiento donde se puedan realizar dichas actividades tales como ejercitar plenamente, caminar, cultivar y aprender; ya que solo cuentan con dos canchas como espacio público, las cuales no son suficiente para suplir el déficit de espacio público; lo ideal serían entre 10 y 15 m2 por habitante según la OMS y teniendo en cuenta que la vereda cuenta con una población aproximada de 783 habitantes para 2 canchas públicas que suman 2,954 m2, dando como resultado un déficit 3.77 m2 por habitante.

Por tal razón debido a la preexistencia de dos espacios deportivos (canchas), se pretende dar valor a otros deportes y otros espacios que permita la interacción social con espacios de recreación y aprendizaje.

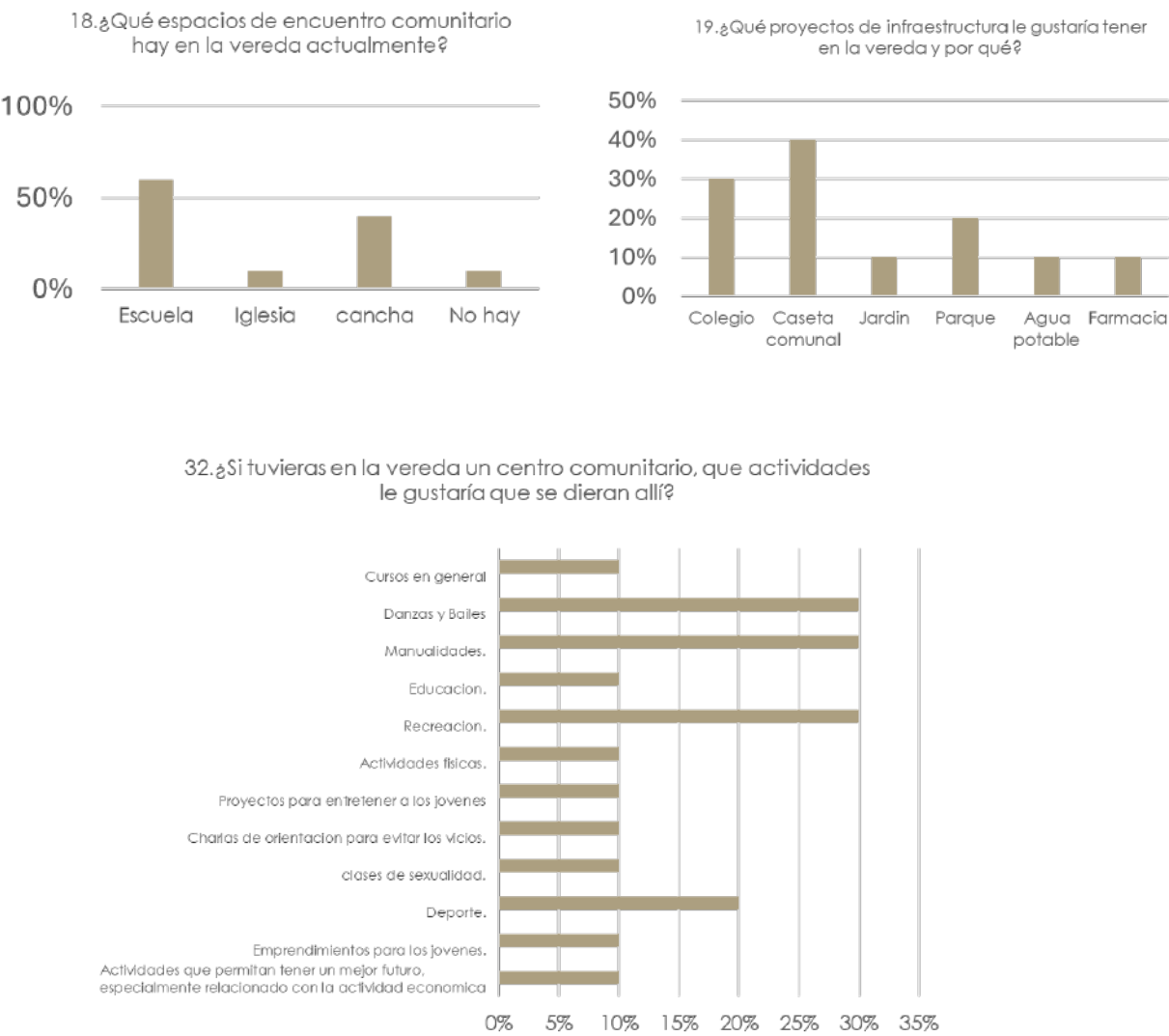


Figura 24 Gráficos 5,6,7 resultados encuestas

Según la población encuestada, en estos resultados se evidencia la necesidad de un espacio comunitario, el cual podría ser un potencial ya se convertiría en un espacio donde se tejan relaciones comunitarias que permita el acercamiento entre los pobladores, así como también se refleja una necesidad de diversificar las actividades a realizar en estos espacios, donde tanto adultos como niños puedan estar en mismo lugar.

Es por ello que se puede inferir en diseñar un espacio de encuentro donde los habitantes puedan tener lugares de socialización, aprendizaje y recreación. Un lugar que los haga sentir seguros de habitarlo con libertad sin temor a estar en el peligro, como se puede sentir a un borde de estas vías de carácter primario.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Figura 25. Lugareños encuestados.

RUTA METODOLÓGICA

ETAPA ANÁLISIS DOCUMENTAL

Se realiza una búsqueda de información documental del sector a analizar, con el fin de conocer el lugar a través de la historia, validando datos que sean relevantes para tener en cuenta en la etapa proyectual.

Documentos / datos

- PBOT
- JAC
- Revistas
- Reuniones con las personas más antiguas en el sector
- OMS

ETAPA ANÁLISIS SOCIOESPACIAL

- Se realiza una visita al lugar con el fin de constatar y verificar la información recolectada en la etapa documental.
- Se realizan registros fotográficos del lugar partiendo de las dinámicas de los habitantes del sector y los lugares más concurridos, así también como el registro de las problemáticas de tipo urbano social encontradas en la visita.
- Se realizan entrevistas a los habitantes del lugar con el fin de recolectar información necesaria para la etapa proyectual; para ello las preguntas deberán ser precisas y concisas, las cuales deberán arrojar como resultado las problemáticas, potencialidades y oportunidades del sector en términos de espacio público.
- Se analizan tres referentes de centros comunitarios con el fin de identificar como ha sido el proceso creativo desde la concepción del proyecto y las estrategias proyectuales según el lugar.

ETAPA RESULTADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos del análisis del lugar y las entrevistas a la comunidad, se determinan los espacios a diseñar y las características de estos, de acuerdo con las necesidades encontradas referente al espacio público.

Posteriormente se plantea un programa edilicio con los espacios ya determinados en la etapa socioespacial.

IDEA BÁSICA (ESTRATEGIA 1)

BOCETOS A MANO

Se toma como base compositiva los sistemas de caminos irregulares que se presentan en los tuneles de las minas de oro de lugar. Estos caminos comunican los llamados frentes, lugares analizados por el minero como posible potencial para extraer el oro, dichos frentes son cuidados por la importancia de las características que posee el terreno.

El módulo se extiende como un tunel y se fragmenta a modo de zigzag, tejido por medio de la circulación interior que se relaciona con el exterior, un sistema de montañas que componen el lugar y su paisaje,

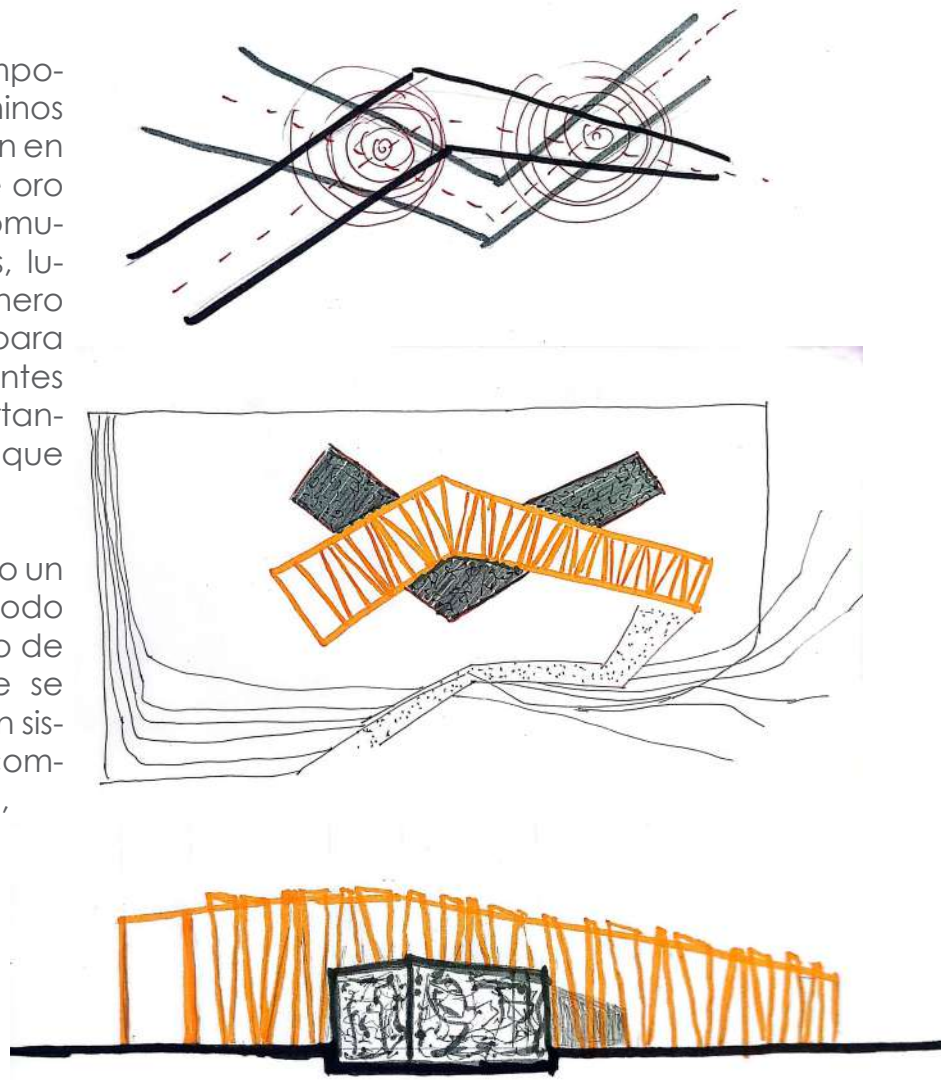


Figura 26. Boceto Idea básica 1.

EXPLORACIÓN EN MAQUETA

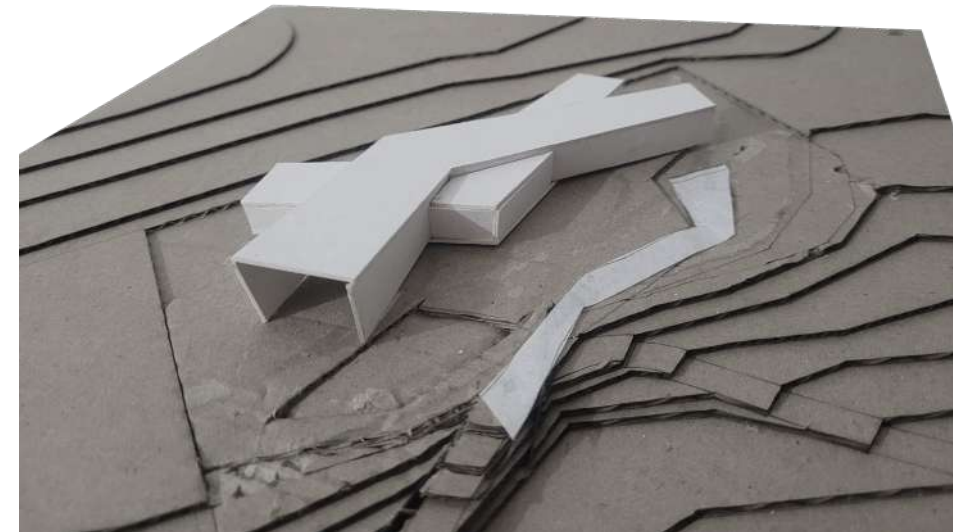


Figura 27. Maqueta Idea básica 1.

IDEA BÁSICA (ESTRATEGIA 2)

BOCETOS A MANO

Esta estrategia compositiva empieza en pensar en la cultura del lugar y su actividad principal. Se mantiene una forma irregular como los mismos túneles mineros y sus recorridos, pero también se incorpora el hecho de oradar el terreno y habitarlo.

Se abre una gran boca en la tierra que sirva de umbral y lugar de recibimiento. De este modo se empieza a pensar como el proyecto podría rendir un culto por medio de la arquitectura a esa actividad que han realizado por tantos años los mineros artesanales del lugar.

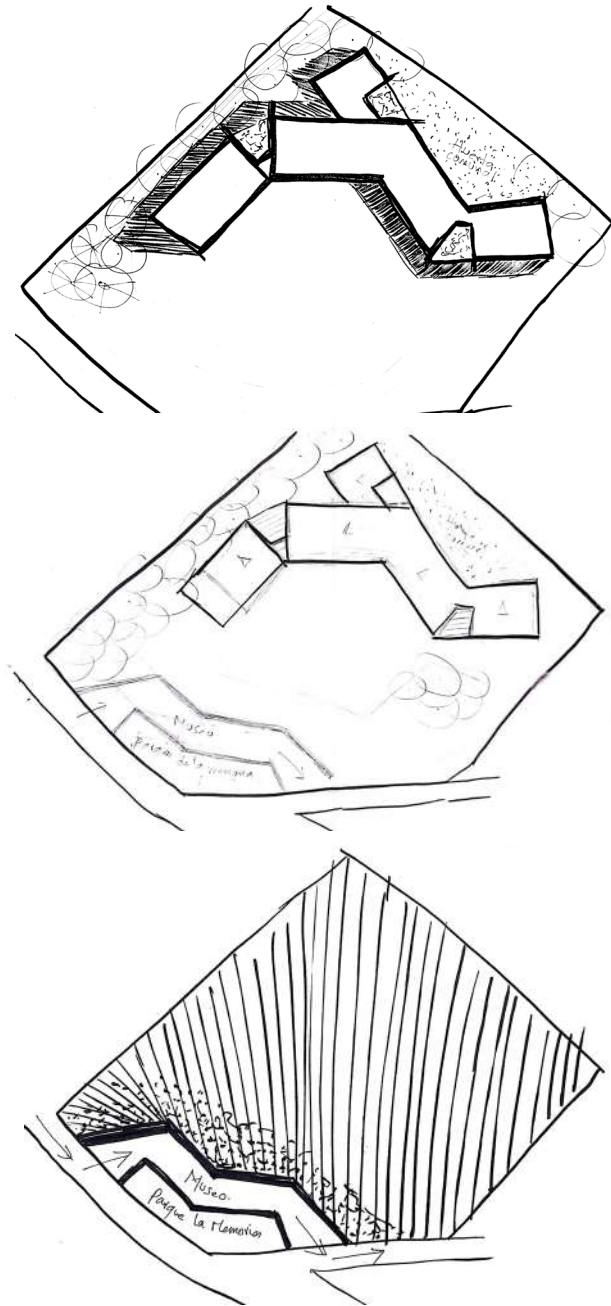


Figura 28. Boceto Idea básica 2.

EXPLORACIÓN EN MAQUETA

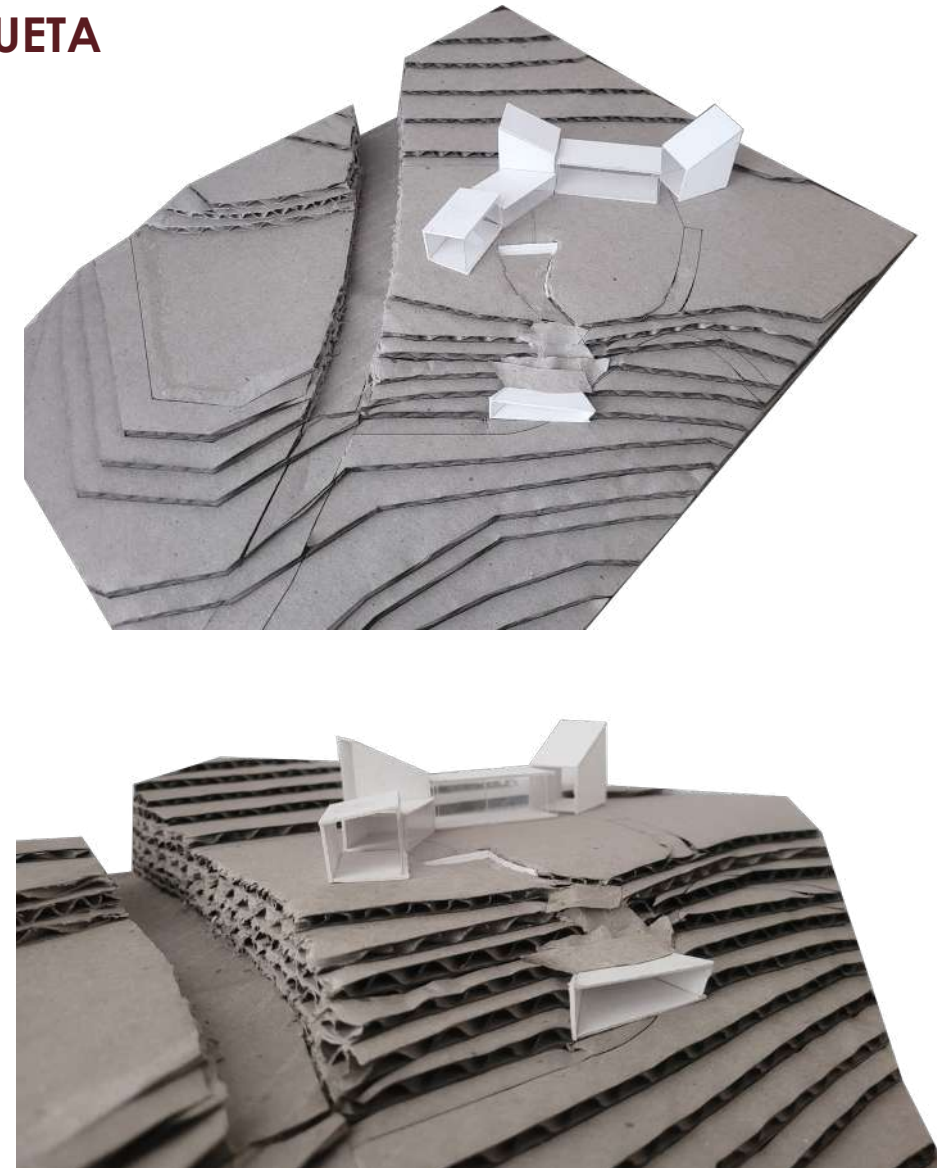


Figura 29. Maqueta Idea básica 2.

CENTRO COMUNITARIO LAS MINAS

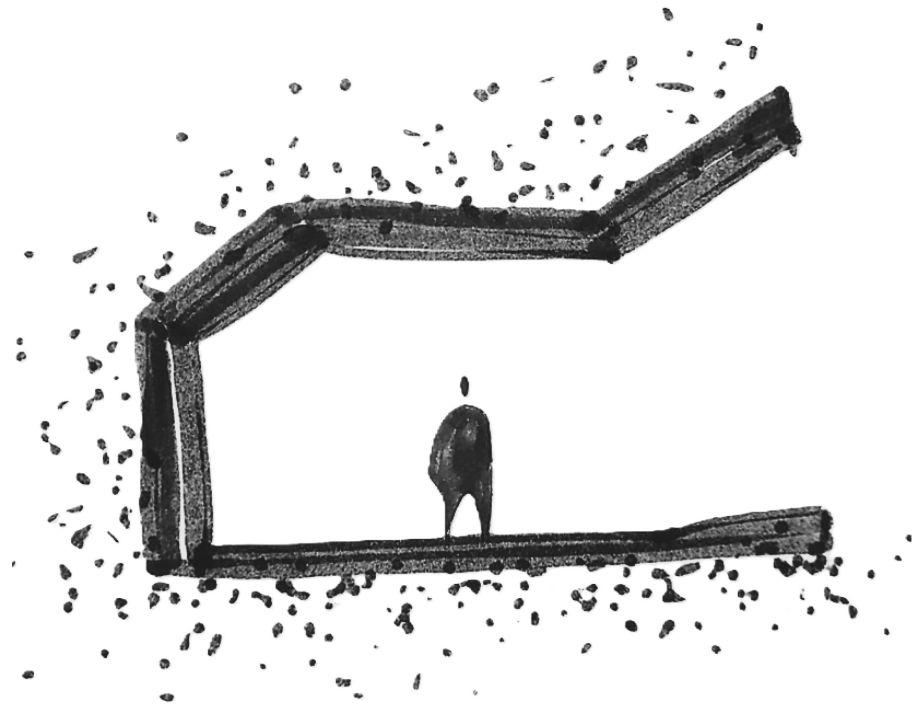


Figura 32. Boceto estrategia.

UNA GRIETA EN LA MONTAÑA

El oficio del pequeño minero artesanal, incorporado en la arquitectura, a través del acto de esculpir la montaña con el fin de sacar usufructo de la tierra, es reinterpretado en un proyecto arquitectónico que abre brecha para dar espacio a un lugar de encuentro comunitario en medio del aprendizaje y la recreación.

El edificio al enterrarse abre paso al espacio público en el nivel superior, reduciendo el déficit de espacio público que actualmente presenta la vereda, es así como también se da valor al oficio del minero, la cultura del lugar y su memoria mediante de la estrategia de oradar el terreno y que la arquitectura rinda culto a la vereda y sus pobladores.

ESTRATEGIA PROYECTUAL

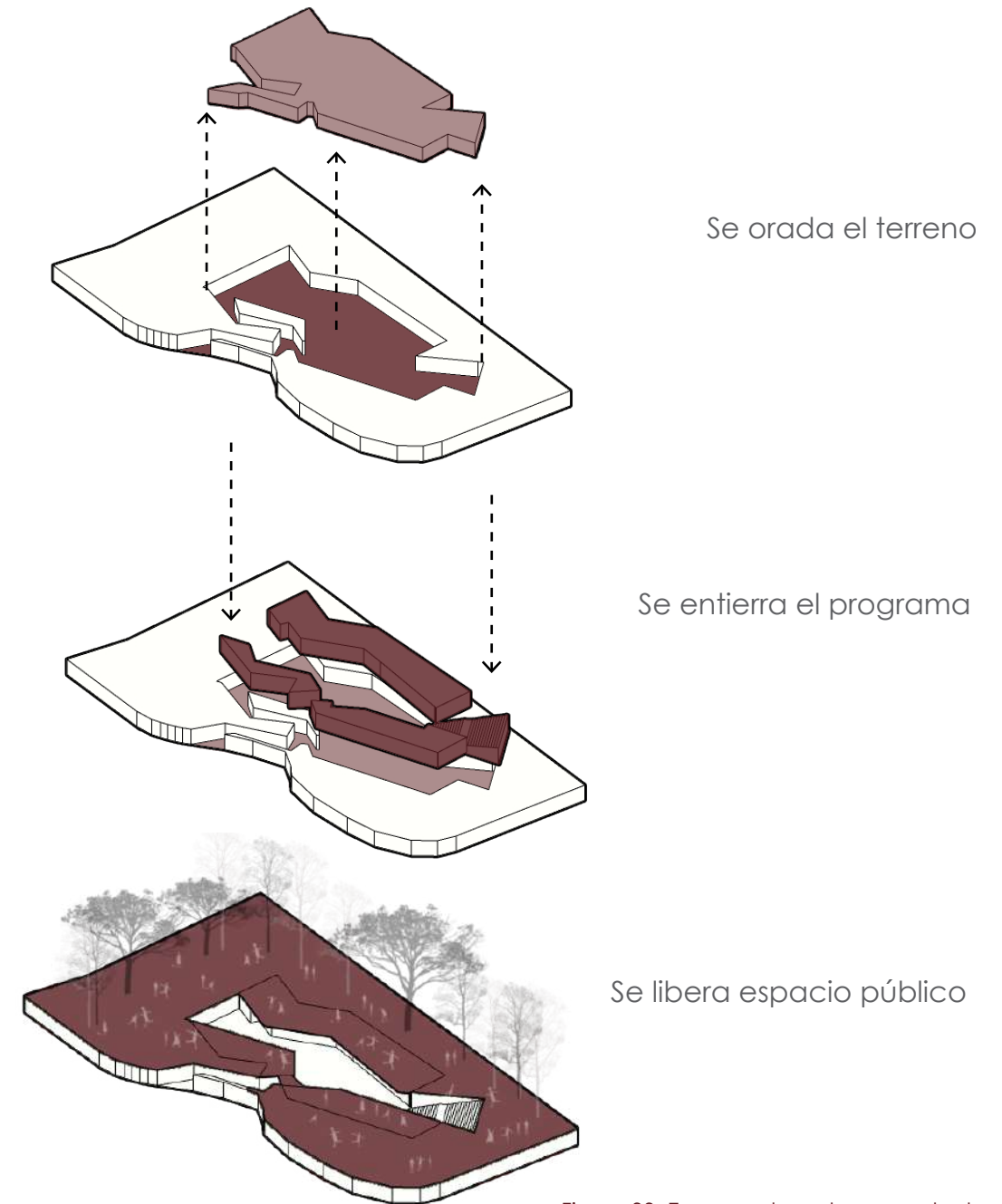


Figura 33. Esquema boceto proyectual.

OPERACIONES FORMALES

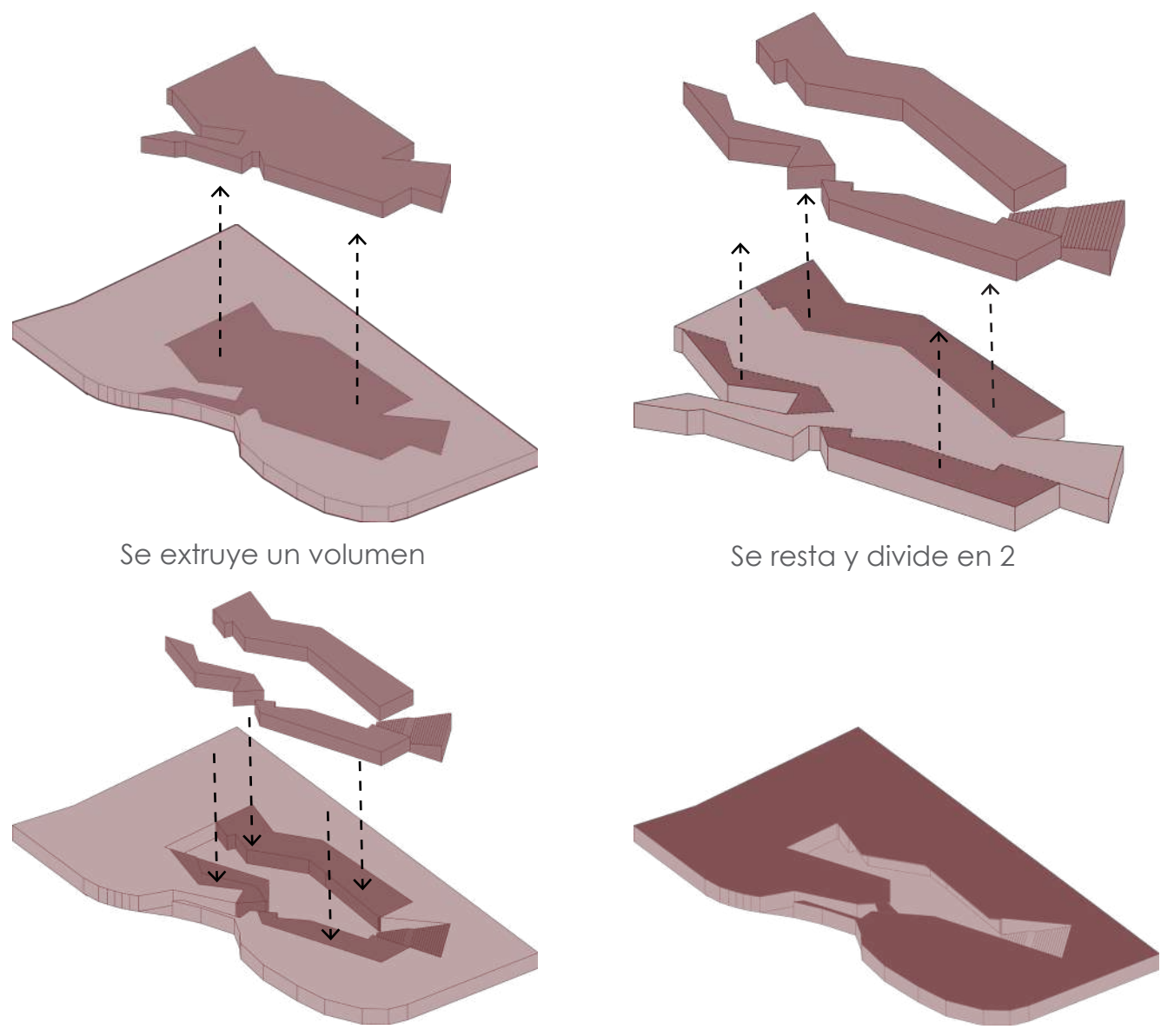


Figura 34. Esquema operaciones formales.

ZONIFICACIÓN

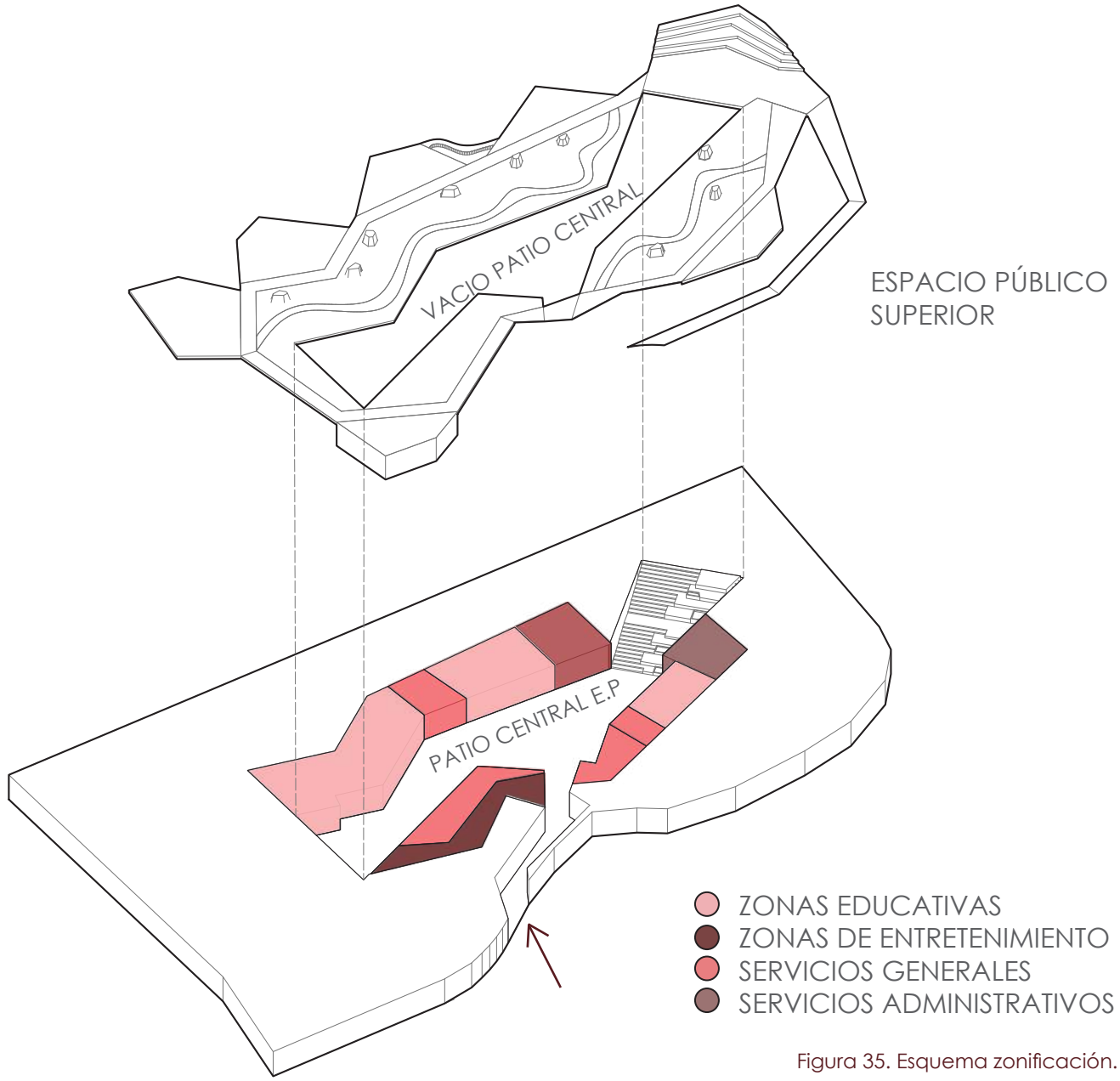


Figura 35. Esquema zonificación.

ESQUEMA DE CIRCULACIÓN PROGRAMA

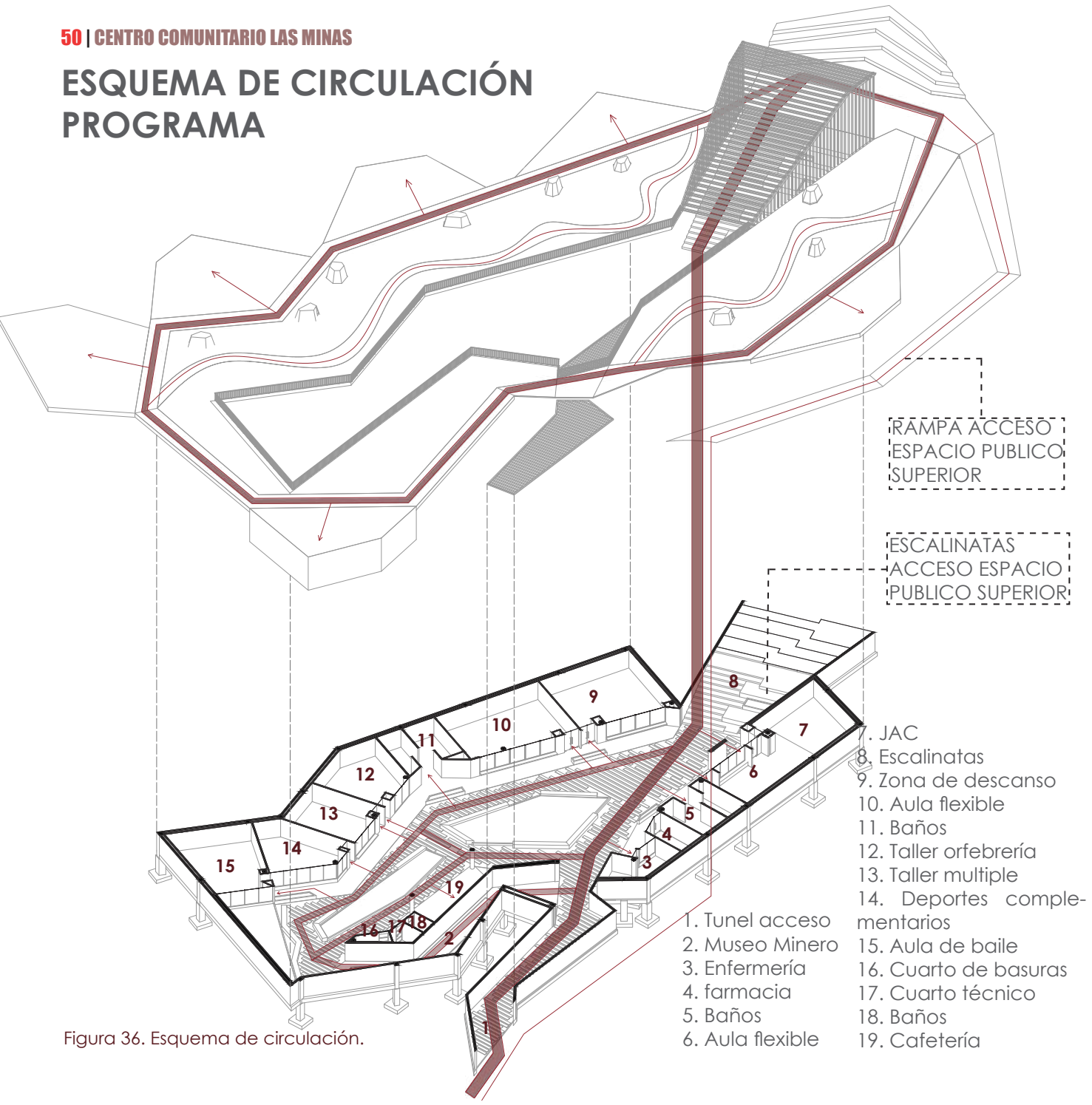


Figura 36. Esquema de circulación.

PLANTA GENERAL CENTRO COMUNITARIO LAS MINAS

- 1. Escuela La Meseta
- 2. Cancha Escuela La Meseta
- 3. Cancha de futbol
- 4. Iglesia
- 5. Centro Comunitario Las Minas

Figura 37. Planta general.



PLANTA ESPACIO PÚBLICO Y ESTANCIAS

- LEYENDA
- 1. Tunel de acceso
 - 2. Andén
 - 3. Rama de acceso
 - 4. Graderías
 - 5. Plaza
 - 6. Parque infantil
 - 7. zona verde
 - 8. Parque infantil y/o dispositivo
 - 9. Gimnasio al aire libre
 - 10. Zona felxible
 - 11. Cultivo comunitario
 - 12. Estancia de sombra
 - 13. Zona verde
 - 14. Estancia flexible
 - 15. Zona verde
 - 16. Zona verde
 - 17. Pergola dispositivo de sombra



Figura 38. Planta urbana.

PLANTA ARQUITÉCTONICA

LEYENDA

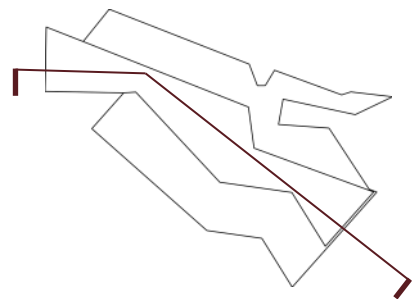
1. Túnel de acceso
2. Enfermería
3. Farmacia
4. Baños
5. Aula comunitaria
6. Junta de acción comunal
7. Escalinatas
8. Zona de receso
9. Aula de capacitación
10. Baños
11. Taller de orfebrería
12. Taller
13. Aula deportes complementarios
14. Aula de baile
15. Jardín mural histórico
16. Museo experiencia minera
17. Cuarto de basura
18. Áreas técnicas
19. Baños
20. Local comercial
21. Jardines de sombra central



Figura 39. Planta Arquitectónica.

SECCIÓN LONGITUDINAL

SECCIÓN A-A´



- LEYENDA
- 1. Cancha de Fútbol
 - 2. Vía primaria
 - 3. Zona de cultivo comunitario
 - 4. Sendero
 - 5. Aula de Baile
 - 6. Aula deportes complementarios
 - 7. Taller múltiple
 - 8. Taller de orfebrería
 - 9. Servicios
 - 10. Aula de capacitaciones
 - 11. Zona de descanso
 - 12. Escalinatas
 - 13. Graderías

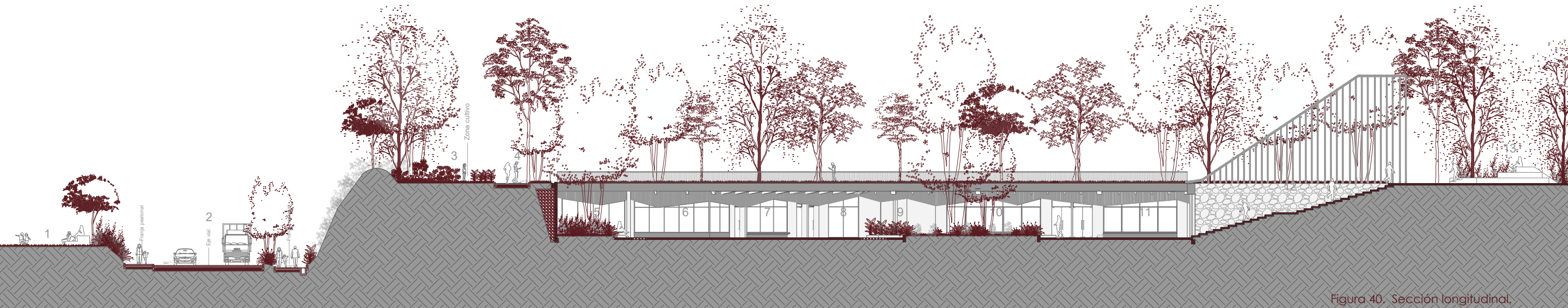
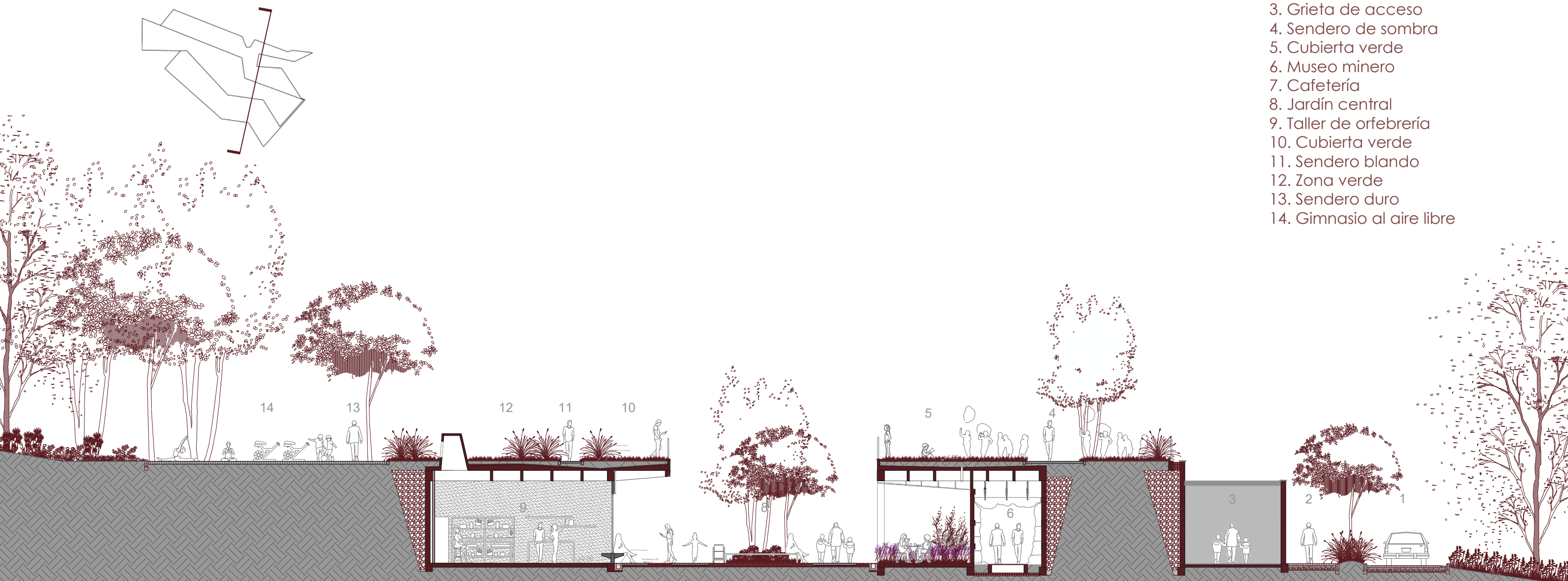


Figura 40. Sección longitudinal.

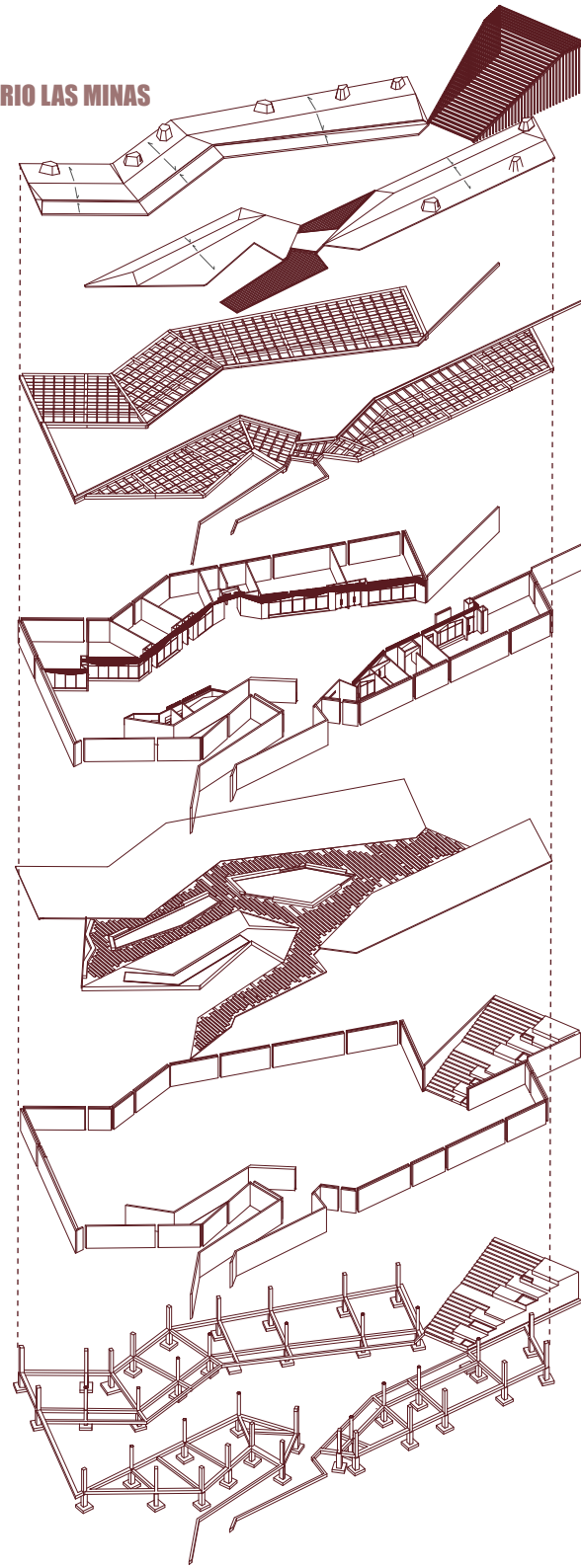
SECCIÓN TRANSVERSAL

SECCIÓN B-B'



- LEYENDA
- 1. Vía veredal
 - 2. Andén
 - 3. Grieta de acceso
 - 4. Sendero de sombra
 - 5. Cubierta verde
 - 6. Museo minero
 - 7. Cafetería
 - 8. Jardín central
 - 9. Taller de orfebrería
 - 10. Cubierta verde
 - 11. Sendero blando
 - 12. Zona verde
 - 13. Sendero duro
 - 14. Gimnasio al aire libre

Figura 41. Sección transversal.



CUBIERTA

1. Losa en sistema nervado en ambos sentidos en concreto reforzado.
2. Pérgolas en madera natural.

SISTEMA DE VIGAS

1. Vigas de concreto reforzado.

REVESTIMIENTO

1. Muros en BTC ecológico.
2. Revestimiento en listones de madera natural.

PISOS

1. Losa de contrapiso en concreto reforzado.
2. Piso no revestido, con capa granular y huellas en madera natural.

ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN

Sistema de muros de contención reforzados y confinados en bloque de concreto, dove-las, vigas de amarre y grafil.

ESTRUCTURA CIMENTACIÓN

Estructura en sistema aportica-do, con zapatas aisladas.

Figura 42.
Axonometría estructural.

ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS

1. Ventilación cruzada
2. Iluminación natural
3. Enfriamiento evaporativo
4. Protección de radiación solar
5. Recolección de aguas lluvias
6. Superficies frías

Vegetación
Sustrato del suelo
Geotextil NT 1600
Mano antiraíz
Geotextil NT 1600
Mano antiraíz
Impermeabilizante
Losa de concreto

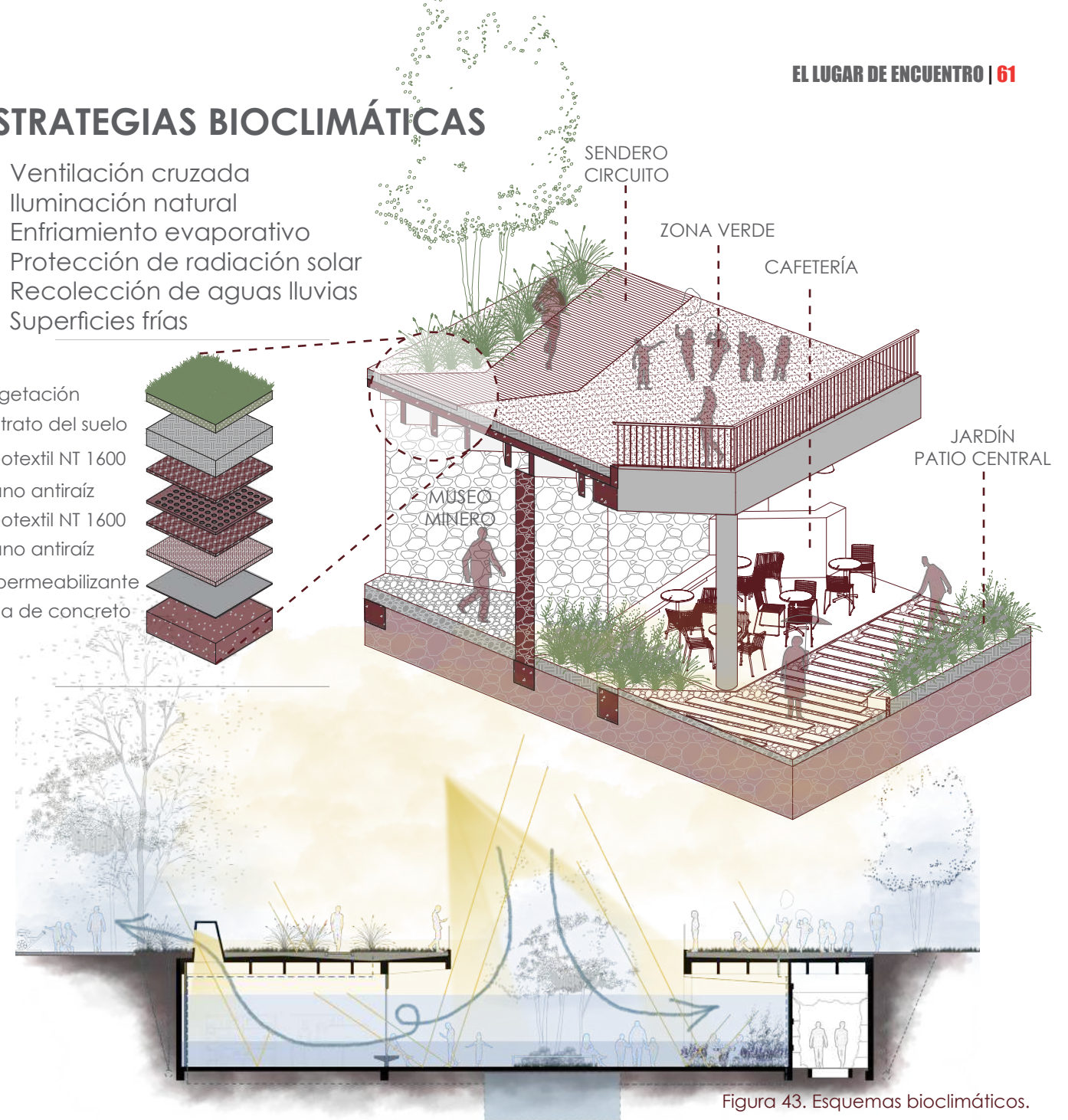
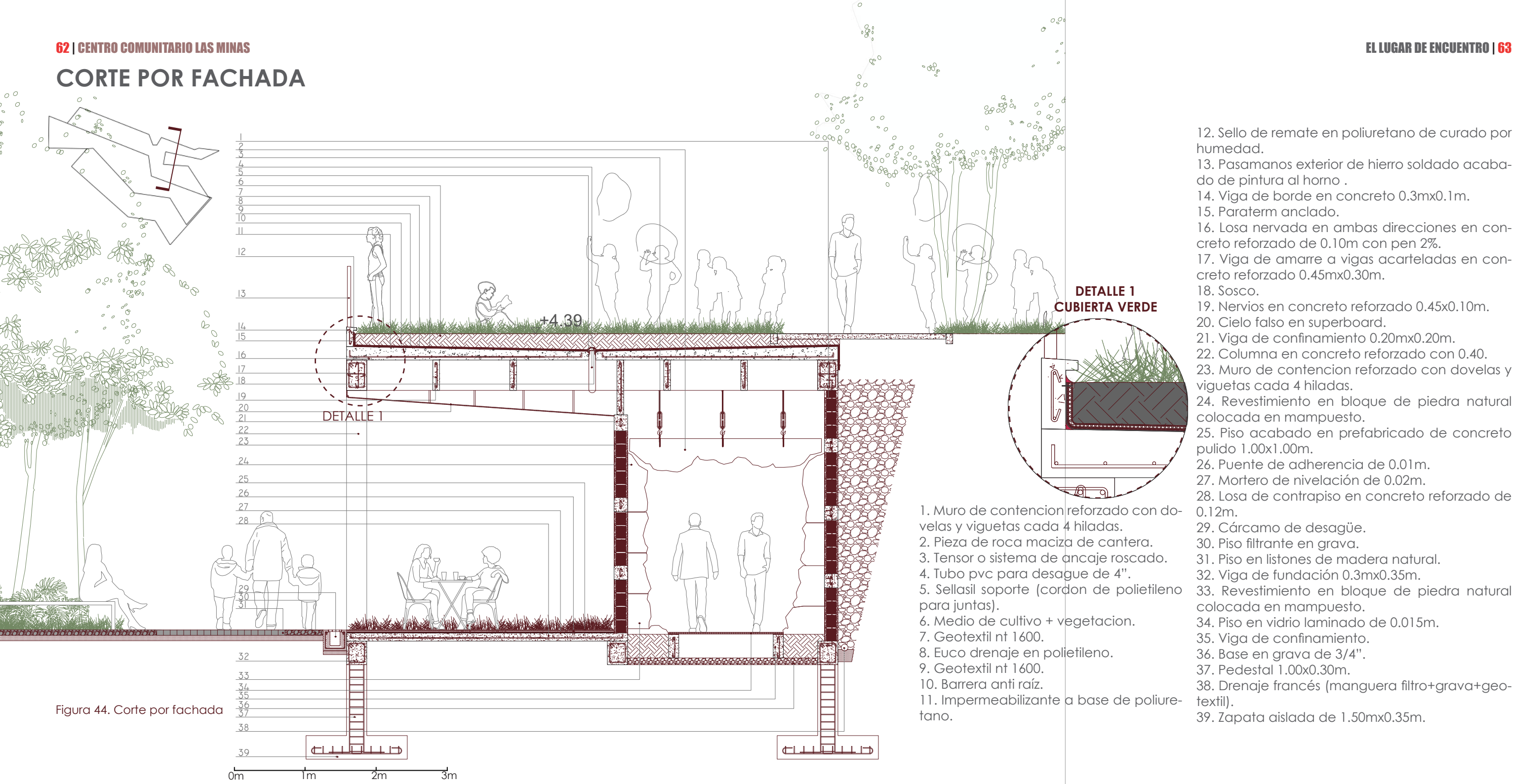


Figura 43. Esquemas bioclimáticos.

CORTE POR FACHADA











CONCLUSIÓN

La investigación a través del acercamiento con la comunidad permitió dar una mirada más amplia y profunda sobre las problemáticas mas sentidas del lugar, potencialidades y oportunidades. Mi experiencia de haber vivido mis primeros 17 años vida en la Vereda Minas del Vapor y sumado a lo antes mencionado, me han permitido tener una comprensión integral mas profunda y real del lugar.

La Vereda rica en minerales como el oro y en recursos naturales, sufren una fuerte sectorización y desconexión social, más el olvido por sus gobernantes que cada año prometen un acueducto veredal o una cancha nueva que no llega. El lugar gira entorno a la minería artesanal y esta actividad económica se ha vuelto la única opción para jóvenes y adultos en salir adelante. La escolaridad según la Junta de Acción comunal es cada vez menor, al punto de pensar en cerrar la escuela de básica primaria. La comunidad necesita con urgencia ver un poco más allá de la minería para que así el desarrollo individual y colectivo pueda ocurrir.

Con base a este contexto, la propuesta proyectual se plantea estrategias que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Es así, como el objetivo del proyecto es diseñar un centro cultural y educativo en la Vereda Minas del vapor del municipio de Puerto Berrio Antioquia, que contribuya al desarrollo personal y comunitario. A través de espacios para el aprendizaje, la recreación y la memoria como método de integración comunitaria.

El proyecto busca adaptarse en el sector, insertándose en el terreno, ofreciendo no solo un confort térmico por su cubierta verde, sino también por su estrategia de liberar espacio para el espacio público. Su composición pretende rememorar y valorar la cultura del lugar y sus habitantes, a través de la Arquitectura como medio de conexión social. Priorizando los espacios de encuentro seguros y reinterpretando la labor del minero artesanal en un hecho construido.

Su emplazamiento, su forma y materialidad harán honor a esta comunidad minera. La veredas aledañas estarán mas presentes, lo que ayudará a dinamizar la economía del lugar al atraer visitantes tanto propios como externos de la vereda.

Finalmente, esta investigación propone que el proyecto y sus beneficios harán un cambio en los modos de vida de las comunidades que lo habiten. Una población mas educada, mas consciente y mas respetuosa por su vereda y su historia.

BIBLIOGRAFÍA

- Archdaily.co/co/1010044/centro-de-desarrollo-comunitario-cca-centro-de-colaboracion-arquitectonica
- Archdaily.co/co/02-95466/serpentine-gallery-pavilion-2011-peter-zumthor
- Archdaily.co/co/02-16388/proyecto-ganador-del-concurso-nacional-de-proyectos-de-titulo-2008?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Archdaily.co/co/970974/la-mina-de-oro-blanco-de-polonia-la-historia-detras-de-uno-de-los-proyectos-de-reutilizacion-adaptativa-mas-grandes-del-mundo?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- <https://publications.iadb.org/es/publicacion/16907/areas-verdes-de-la-escuela#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,de%20%C3%A1reas%20verdes%20por%20habitante>

LISTADO DE IMÁGENES

- Fig. 1** Boceto tunel minero (Elaboración propia)
- Fig. 2** Fotografía familiar (Elaboración propia)
- Fig. 3** Fotografía paisaje de la vereda (Elaboración propia)
- Fig. 4** Fotografía la vía y la vivienda (Elaboración propia)
- Fig. 5** Análisis macro, meso y micro (Elaboración propia)
- Fig. 6** Planta ambientada Vereda Minas del Vapor (Elaboración propia)
- Fig. 7** Fotografía camino veredal a zona minera (Elaboración propia)
- Fig. 8** Planta equipamientos Vereda Minas del Vapor (Elaboración propia)
- Fig. 9** Secciones de la vía y su relación con la vivienda y espacios publicos (Elaboración propia)
- Fig. 10** Collage del lugar (Elaboración propia)
- Fig. 11** Planta sectorización población (Elaboración propia)
- Fig. 12** Fotografía cancha de micro y la vía (Elaboración propia)
- Fig. 13** Fotografía escuela y la vía (Elaboración propia)
- Fig. 14** Fotografía cancha escuela y la vía (Elaboración propia)
- Fig. 15** Fotografía cancha futbol, iglesia y la vía (Elaboración propia)
- Fig. 16** Fotografía pobladora caminando a borde de vía (Elaboración propia)
- Fig. 17** Bocetos de estancias a borde de vía (Elaboración propia)
- Fig. 18** Bocetos de intenciones urbanas (Elaboración propia)
- Fig. 19** Patio interior CDC Archdaily.co/co/1010044/centro-de-desarrollo-comunitario-cca-centro-de-colaboracion-arquitectonica
- Fig. 20** Patio interior Archdaily.co/co/02-95466/serpentine-gallery-pavilion-2011-peter-zumthor
- Fig. 21** Sección Museo Regional Archdaily.co/co/02-16388/proyecto-ganador-del-concurso-nacional-de-proyectos-de-titulo-2008?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Fig. 22** Tunel mina Archdaily.co/co/970974/la-mina-de-oro-blanco-de-polonia-la-historia-detras-de-uno-de-los-proyectos-de-reutilizacion-adaptativa-mas-grandes-del-mundo?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Fig. 23 Gráficos 1,2,3,4 resultado encuestas (Elaboración propia)

Fig. 24 Gráficos 5,6,7 resultado encuestas (Elaboración propia)

Fig. 25 Fotografía lugareños encuestados (Elaboración propia)

Fig. 26 Boceto idea básica 1 (Elaboración propia)

Fig. 27 Maqueta idea básica 1 (Elaboración propia)

Fig. 28 Boceto idea básica 2 (Elaboración propia)

Fig. 29 Maqueta idea básica 2 (Elaboración propia)

Fig. 30 Boceto idea básica 3 (Elaboración propia)

Fig. 31 Maqueta idea básica 3 (Elaboración propia)

Fig. 32 Boceto estrategia (Elaboración propia)

Fig. 33 Boceto estrategia proyectual (Elaboración propia)

Fig. 34 Esquema operaciones formales (Elaboración propia)

Fig. 35 Esquema zonificación (Elaboración propia)

Fig. 36 Esquema circulación (Elaboración propia)

Fig. 37 Planta general Centro comunitario las Minas (Elaboración propia)

Fig. 38 Planta urbana (Elaboración propia)

Fig. 39 Planta arquitectónica (Elaboración propia)

Fig. 40 Sección longitudinal (Elaboración propia)

Fig. 41 Sección transversal (Elaboración propia)

Fig. 42 Axonometría estructural (Elaboración propia)

Fig. 43 Esquemas bioclimáticos (Elaboración propia)

Fig. 44 Corte por fachada (Elaboración propia)

Fig. 45 Atmósfera aérea Centro comunitario Las Minas (Elaboración propia)

Fig. 46 Atmósfera patio central Centro comunitario Las Minas (Elaboración propia)

Fig. 47 Atmósferas espacio público y acceso tunel Centro comunitario Las Minas (Elaboración propia)

Fig. 48 Atmósfera Museo minero Centro comunitario Las Minas (Elaboración propia)



Vereda Minas del Vapor, Puerto Berrío (Antioquia)